

Магнитотерапия

Исторически преглед

Да се води задоволителен и дълъг живот, без болки и болести, като че ли е цел за всички човешки цивилизации от началото на времето. Шамани и лечители, фелдшери и лекари постоянно търсят всевъзможни начини как да избавят пациентите си от най-различни здравни затруднения. От вниманието им не е убягнал и минералът, наречен магнетит (железен оксид, Fe_3O_4 , най-богатата желязна руда, съдържаща до 72% желязо), който полагали на рани, ревматични стави и различни болезнени места заради неговите забележителни лечебни качества. Под формата на прах е станал дори една от съставките на еликсира на младостта. Предполага се, че китайците са го познавали преди повече от шест хилядолетия и са го използвали като добавка към лечебни кремове, питиета и компреси.

Съвременната история на използването на магнитните полета започва през 30-те години на XIX век, когато американецът Джоузеф Хенри и Уилям Стърджън са изработили първите електромагнити. За теоретичното обяснение на възникването и действието на електромагнитното поле заедно с тях имат заслуги и Майкъл Фарадей и Джеймс Максвел. Почти едновременно с това се появяват и първите опити за използването на електромагнитите в медицината. Но действителният размах на магнитотерапията настъпва едва след Втората световна война, когато в този клон на медицината започват систематично да се появяват множество научни работи. В Чехословакия от шейсетте години започват да се посвещават на тази дисциплина редица изключителни специалисти, като можем да посочим например д-р Новак, д-р Хокинарж и по-късно докторите Йержабек и Хвойка.

Магнитното поле и организма

Изключителните условия, които са се създали на Земята от нейното възникване, са дали възможност за появата на живот. Едно от тях е уникалното планетарно магнитно поле, което пулсира със специфичен ритъм и пази всичко живо от опасните съставки на космическото и слънчевото лъчение. „Екранираните“ частици създават на разстояние 1000–50 000 км от Земята т.нар. радиационни пояси на Ван Алън. Но най-значим и същевременно най-красив израз на защитата е полярното сияние, което е видимо в близост до северния магнитен пояс.

Магнитното поле на Земята има дуполусен характер и приблизително веднъж на 700 000 години се стига до размяна на полюсите, тоест до промяна на северния полюс в южен. По време на тази смяна интензитетът и като следствие защитната дейност на магнитното поле спада до минимум. Никой не знае колко дълго трае такова състояние; според една теория едва няколко седмици или месеци, според други – стотици години. Сигурно е само едно – намираме се непосредствено пред такава периодичност, защото за последен път полюсите са се сменили приблизително преди 780 000 години. **Интензитетът на магнитното поле на Земята се е понижил за последните 500 години с 50% и продължава да спада.** Понастоящем стойността му представлява около 0,047 мТ (мили Тесла), което при старата система единици е 0,47 Г (Гаус).

Всеки жив организъм, не изключваме човешкия, на клетъчно ниво представлява съвършено съчетание на физикохимически реакции, които са повлияни от присъствието на планетарното магнитно поле. Неговият интензитет наистина е нисък, но въздейства на практика постоянно и периодично пулсира. Въпреки, че нямаме съответни чувствени рецептори и не можем да го усетим, без съществуването му нашият организъм няма да е способен да осигури правилното протичане на клетъчните биохимични реакции. Редица експерименти доказват голямата чувствителност на клетките и към минимални изменения в интензитета на магнитното поле, което значително влияе върху пропускливостта на клетъчните мембрани. В присъствието на магнитно поле със специфични биотропни параметри се стига до интензифициране на обмяната на веществата между външната и вътрешната среда, а с това и до общо повишение на метаболитната активност на клетките. Променя се повърхностното им напрежение и активност на някои ензими, както и йонното равновесие в екстра и интрацелуларна среда. ***Можем следователно да кажем, че едно от условията за съществуването на живота на Земята е нейното магнитно поле.***

Характеристика на магнитното поле

При протичане на електрически ток по проводник (бобина) в неговата околност възниква магнитно поле. Ако разположим в нестационарно (променливо) магнитно поле жива тъкан (= проводник), ще възникне в нея под въздействие на електромагнитната индукция слабо електродвижещо напрежение и токове, които впоследствие изменят характеристиките на частиците на живата маса.

Познаваме статично магнитно поле, при което във времето не се променят нито поляритетът, нито интензитетът. Освен това променливо магнитно поле, при което поляритетът периодично се редува, и накрая импулсно магнитно поле (ИМП), което променя поляритета си на импулси със специфична форма и честота. Това поле се явява най-подходящо за терапевтични цели.

За да оказва необходимото въздействие, импулсното магнитно поле трябва да е с определена индукция (за безопасно използване без необходимост от лекарско наблюдение – до около 20 мТ), честота (използва се нискочестотна магнитотерапия – от 0 до 100 Hz), градиент, дължина и форма на импулса. Такова НИМП (нискочестотно импулсно магнитно поле) няма странични ефекти и е възможно то да бъде използвано при съответни индикации без притеснение.

Въздействие на импулсното магнитно поле върху човешкия организъм

Както беше казано по-горе, прилагането на нискочестотно импулсно магнитно поле предизвиква в експонираната тъкан и опосредствано в целия организъм редица изменения в биологичните процеси, което е възможно терапевтично да бъде използвано за влияние върху много болестни състояния. Предвид факта, че магнитното поле прониква равномерно през цялата тъкан, неговото въздействие е върху всяка една клетка. ***Не е в сила предположението, че колкото е по-висока индукцията (интензитета) и честотата, толкова по-голям е резултатът.*** Магнитно поле с висока индукция и честота може да предизвика най-различни здравословни проблеми, като например болки в главата, умора, кожни изменения, невралгични компликации или смущения в сърдечния ритъм. ***По време на клиничните изпитания се установи, че за терапевтично използване е най-подходящо нискочестотното импулсно магнитно поле с параметрите, посочени в предходния раздел.***

Между най-важните въздействия на такова НИМП са:

- Ускоряване на регенерацията на клетките, стартиране на процесите на зарастване
- Противовъзпалителни действия
- Притъпяване на болките (действие на аналгетик)
- Разширяване на кръвоносните съдове и подобряване на кръвоснабдяването в експонираната област
- Отстраняване на отоци
- Отстраняване на повишено мускулно напрежение (миорелаксиране)
- Подсилване и стабилизиране на костната и свързващата тъкан (стави, хрущяли)
- Подсилване и подобряване на имунната система
- Стабилизиране на кръвното налягане
- Хармонизиране на вегетативната нервна система
- Понижаване на консумацията на лекарства

Ускоряване на регенерацията на клетките, стартиране на процесите на зарастване

Приложението на ИМП води до активиране на метаболизма на клетките. Доказано е, че по време на различните болестни състояния се променя повърхностното напрежение (потенциали) на клетъчните мембрани. Импулсното магнитно поле въздейства върху йонното равновесие в плазмата и в междуклетъчното пространство, активира управляваните чрез напрежението канали и преноса към мембраните *и така нараства общия метаболитен обмен на всяка клетка. Следователно се подобрява кръвоснабдяването и това води до повишаването на приема на кислород и хранителни вещества (както и по-доброто приемане на лекарствата) и до по-доброто отвеждане на отпадъчните вещества от обмяната на веществата, което е изходно условие за всички оздравителни процеси.* Образно може да се каже, че приложението на ИМП с подходящи параметри стимулира клетките, за да трептят отново в своите хармонични честоти и така подкрепя активирането на техните собствени способности и процесите на регенерация.

Добро доказателство може да бъде например въздействието на импулсното магнитно поле при дегенеративните заболявания на ставите, каквито са артрозата или ревматоидния артрит. Днес на пазара се намира голямо количество лекарствени средства, предназначени за притъпяване на тези проблеми и по-добро снабдяване на хрущяла. Редица от тях са действително с високо качество. Метаболитната активност на хондроцитите (клетките на хрущялната тъкан) в сравнение с директно снабдяването чрез кръвоносни съдове тъкани (хрущялт няма преносни съдове) е многократно по-ниска и ако при това са повредени от дегенеративни процеси, то тяхната способност за регенерация изразително се понижава. Приложението на ИМП помага на хрущялните клетки да активизират заздравителните процеси и да се повиши нивото на техния обмен, което в крайна сметка им позволява да използват достатъчно приемането на хранителни вещества и лекарства.

Противовъзпалителни действия

Противовъзпалителното действие на импулсните магнитни полета е опосредствано от повишаването на фагоцитозата на неутрофилите (поглъщане на бактерии и възпаляващи частици от специализиран вид бели кръвни телца) и продуцирането на супероксид (свободен радикал), който деструктурира клетъчната стена на бактериите. Същевременно се повишава разграждането на левкотриените, които са вещества, силно поддържащи местните възпалителни процеси. Това

привидно противоречиво въздействие на ИМП обяснява използването им както при бактериални, така и при стерилни възпаления (подагра, ревматоиден артрит). Повишаването на продукцията на вече споменатия супероксид е също причина за временното влошаване на състоянието при някои болни (особено при страдащи от ревматизъм), което обаче се подобрява в течение на няколко следващи приложения на ИМП. В рамката на активирането на метаболитните и регенеративните процеси, посочени в предходния раздел, може да се стигне до цялостно отстраняване на затрудненията.

Притъпяване на болките (действие на аналгетик)

Аналгетичният ефект на ИМП идва по няколко линии. Много важно е противовъзпалителното въздействие и свързаната с него промяна на рН („киселинност“) в тъканта, влиянието върху импулсите на нервите на местно ниво (*изключителната успешност на ИМП при притъпяване на болките от нервен произход, каквито са например при ишиас, синдроми за притискане на нервните корени, произлизащи от гръбначния мозък, тригеминална невралгия или фантомни болки*). Своето значение има също и мускулното релаксиране, повишеното разграждане на ендорфина и по-доброто кръвоснабдяване на експонираната тъкан.

Разширяване на кръвоносните съдове и подобряване на кръво-снабдяването в експонираната област

Импулсното магнитно поле предизвиква повишено окисляване на йоните на калция от клетките на гладката мускулна тъкан на съдовете, което води до отпускане на напрегнатостта на стените им и така до тяхното разширяване. Този ефект е важен преди всичко при капилярите, защото води до повишаване на кръвоснабдяването на експонираната област, а с това и до достъп на повече кислород и хранителни вещества, както и до по-доброто отвеждане на продуктите на метаболизма. Това въздействие на ИМП намира приложение например при диабетните ангиопатии (смущения в кръвоснабдяването преди всичко на долните крайници при диабетниците) или при исхемичното заболяване на сърцето и при ангина пекторис (лошо кръвоснабдяване на сърдечния мускул в резултат на свиване на сърдечните съдове), но и при други заболявания.

Отстраняване на повишено мускулно напрежение (миорелаксиране)

В намаляване на напрежението на скелетната мускулатура заслуга има както аналгетичното действие на импулсното магнитно поле, така и повишаването на кръвоснабдяването на експонираната област. Повишаването на активността на ензима лактатдеhidрогенеза води до разграждане на киселите метаболити на млечната киселина, която възниква в мускулите по време на натоварване. *Разграждането и отмиването на тези продукти приглушава дразненията на нервните рецептори и позволява отпускането на болезнените контракции.* Значение има също и антивъзпалителното действие на ИМП. Ефектът на миорелаксиране се чувства преди всичко при неспецифичните болки в гърба, вдървеността на шията и вратните мускули (често предизвикващи продължително главоболие), при лумбаго и др.

Отстраняване на отоци (въздействие върху едеми)

С подобряването на кръвоснабдяването и микроциркулацията в експонираната тъкан и с повишаване на метаболизма в нея се постига по-бързо абсорбиране на отоците. Освен това с прякото въздействие върху предизвикалата го причина (наранена мускулатура, гръбначна или друга

тъкан или други причини) изчезва довода за възникването им. Приложение намира също антивъзпалителното и аналгетичното действие на импулсното магнитно поле.

Гореописаното въздействие на НИМП позволява на импулсната магнитотерапия да намира решения за много болестни състояния. Тя със сигурност не е лек срещу всичко, но нейните характеристики директно предопределят използването ѝ в почти всички клинични специалности.

- **Не създава навици**
- **използването ѝ представлява минимален риск**
- **минимум странични ефекти**
- **ниски разходи**

а на всичко отгоре и показва най-висока статистическа мярка на успешност в сравнение с всички използвани лечебни процедури (!).

За съжаление обаче, не се предписва като пръв избор на метод, а едва в ситуацията, когато останалите терапевтични методики не са дали никакъв или само пренебрежим резултат. Въпреки това импулсната магнитотерапия има своето незаменимо място в лечебния план и нейните терапевтични резултати казват много.

При проверяването и прилагането на гореизложената теория в практиката измежду няколкото чешки производители на магнитотерапевтични уреди избрахме продуктите с марка

RENAISSANCE®

Производителят ни предостави за изучаване обширни клинични тестове, извършвани с тези уреди. Така имаме възможността да проверим всички необходими технически данни, представяни от този производител, и да се запознаем с отзивите на редовните потребители на магнитотерапевтичните уреди с марка „RENAISSANCE®“. Въз основа на тези познания и информация от специализираната литература, в настоящата публикация са използвани термини и стойности, използвани именно от този производител.

Препоръчаните режими на лечебно приложение са синтез от осъществени клинични тестове и опит от днес вече многобройната общност от удовлетворени потребители на лечебните уреди с марка „RENAISSANCE®“. Не малка част също са почерпани от успоредни изследвания, които протичат в Европа и в целия свят.

Пояснения към по-долу изложения текст:

НИМП – нискочестотно импулсно магнитно поле

Режим „**РЕГЕНЕРАЦИЯ**“ – режим, чиято главна задача е да ускори процесите на зарастване, да подобри кръвоснабдяването на експонираната част, да ускори регенерацията на клетките.

Режим „**СРЕЩУ БОЛКИ**“ – режим, който служи за потискане на остри състояния на болка.

Специални програми R0-R9 – режими (само при модела R2010), който служи за избор на конкретни стойности на честотата на НИМП, според диагнозата на заболяването.

Използване на импулсното магнитно поле в клиничната практика

Общи принципи и бележки при прилагане на съответното импулсно магнитно поле

- **По-добре е да се използва уредът по-често, отколкото по-продължително време наведнъж.** Клетката приема действието на магнитното поле като определена енергийна информация, като команда за повишаване на пропускливостта на междуклетъчните мембрани и с това за подобряване на снабдяването с кислород и хранителни вещества. Експонираната тъкан по-добре се снабдява с кръв и по-бързо изнася остатъците от метаболизма.

Това състояние обаче болната клетка може да издържи само определено време. Може да се каже, че колкото по-дълго Ви мъчи определена болест и колкото по-тежка е нейната степен, толкова по-късо е времето, през което Вашият организъм ще удържи повишената регенерационна активност, наложена от импулсната магнитотерапия. **Затова е по-подходящо по-често да се „вдигнат“ клетките към нивото на регенерация, отколкото да се прилага импулсното магнитно поле дълго време наведнъж.**

- **Много важно е редовното използване да уреда.** Когато използвате импулсната магнитотерапия превантивно за най-различни заболявания или като средство за регенериране и релаксиране след уморителен работен ден, е достатъчно тя да се прилага ежедневно, 1–2 пъти според нуждите. **Но искате ли да се избавите от конкретни здравни затруднения или болки, използвайте Вашия уред поне два пъти дневно, а по-добре е и по-често.** В случай на неяснота се обърнете към Вашия съветник или използвайте възможност за консултация с лекар специалист.

- **Бъдете търпеливи, импулсната магнитотерапия постига най-голям ефект при продължително използване.** Магнитотерапията е действен и много нежен терапевтичен метод, който **активира собствената регенеративна способност на организма.** Ако например страдате от атеросклероза на артериите (в стената на артериите се отлагат мастни вещества и стесняват техния отвор) и свързаната с нея хипертензия, ангина пекторис и други придружени затруднения, то въздействието на импулсното магнитно поле ще се изяви едва след продължителен отрязък от време. Атеросклерозата е заболяване, което (в зависимост от стила на живот) протича в съдовете вече от млада възраст, тоест след десетки години живот. Затова първите резултати могат да бъдат очаквани (според степента на засегнатост) след няколко месеца до година редовно използване на уреда. **Върху болезнените състояния обаче магнитотерапията влияе далеч по-бързо, най-често в порядъка на часове или дни – при акутните проблеми, или няколко дни до седмици при хроничните проблеми.**

- **При малка част лица може да се получи начално влошаване на състоянието,** което понякога се описва като т.нар. „санаториален ефект“. Появява се предимно при възпалителните заболявания, какъвто е ревматоидният артрит или болестта на Бехтерев, понякога при ентезопатия (замръзнало рамо, тенисен лакът), но и другаде. **Определено не е причина за прекратяване на лечението, напротив, говори за това, че импулсното магнитно поле има ефект върху дадения човек.** Обаче е подходящо да се съкрати времето на приложение на половин цикъл 1–2 пъти дневно. След преодоляване на трудностите постепенно се върнете към първоначалната схема за ползване.

Исхемична болест на сърцето и хипертония

Исхемична болест на сърцето, ангина пекторис

♥ Недостатъчното снабдяване с кръв на сърдечния мускул – по стените на коронарните артерии се отлагат атероматозни плаки, които стесняват сечението им. Стесняването на коронарните артерии при артериосклерозен процес може да има различни клинични изяви, които обобщаваме под общото название исхемична болест на сърцето (ИБС). Най-известното следствие от нея е инфарктът на миокарда, по-честа и главно продължителна изява са стягащите болезнени усещания в областта на гърдите, които наричаме ангинозни болки или стенокардия.

Ангината пекторис се дефинира като пристъпна, натискаща или пареща болка в сърдечната област, не точно ограничена, най-често усещана зад гръдната кост или вляво от нея, често с излъчване към лявото рамо, лявата плешка, понякога и към шията или стомаха. Може да се свързва с чувство за недостиг на въздух или затруднено дишане (задушаване), притеснение, често с прилошаване, понякога с усещане за повръщане и студена пот. Продължава от няколко до десетки минути – при по-голяма продължителност винаги има място подозрението за остър инфаркт на миокарда.

✚ Повишаването на дейността на лявата и дясна камера, продължаването на диастолата (фаза на сърдечния цикъл, при която сърдечните кухини се отпускат и се пълнят с кръв), понижаването на честотата на пулса и отшумяването на болката в гърдите (стенокардия). Понижаване на чувствителността към метеорологичните влияния, повишаване на поносимостта към натоварване, понижаване на уринирането (важно защото не се създават отоци, сърцето изпомпва нормално количество кръв и не се натовазва прекомерно), по-късно и възможност за намаляване на дозите лекарства. Подобриенето се забелязва и в ЕКГ! Понижаването на тенденцията за създаване на кръвни съсиреци, активира механизмите за разтварянето им. Можем да полагаме апликатора и на гърдите, и на гърба. Необходимо е продължително използване, минимално 6 месеца до една година!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма Р3 два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути

Хипертония

♥ Повишено кръвно налягане, дължи се на много причини.

✚ При всички случаи за понижаване на кръвното налягане и свързаните с него рискове (инсулт, исхемична болест на сърцето, увреждане на ретината, глаукома, увреждане на бъбреците и други органи и т.н.), подобряване на съня, потискане на главоболие. Понижаване на честотата на пулса, по-висока диуреза (количество отделена урина), понижаване на нивото в кръвта на хормоните, които влияят за повишаване на кръвното налягане. Оптимизиране на тонуса (напрежението) на вегетативната нервна система.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма Р3 два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути

Бележка: По време на първите прилагания е възможно при някои индивиди да се получи рязко понижение на сърдечното налягане. Това състояние обаче се оправя по време на следващите няколко експонирания и не е причина за прекъсване на терапията! При такива случаи съкратете времето на прилагане на веднъж дневно 5–10 минути и постепенно повишавайте.

Аритмия

♥ Нарушение на сърдечния ритъм в смисъл на забързването му (тахикардия), забавянето му (брадикардия) или неритмичност.

✚ Препоръчва се прилагането на апликатора на гърба в областта на гръдната част от гръбначния стълб. При пароксизмалната тахикардия (пристъпно сърцебиене) се е понижил броят и продължителността на пристъпите равностойно с групата, лекувана фармакологично (лекарства, т.нар. антиаритмика), при която беше възможно да се понижи дозиранието.

Препоръчано прилагане:

да се започва постепенно един–два пъти на ден по 5–10 минути, с времето да се повишава режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“, 2 до 3 пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

***Бележка:** По време на първите прилагания е възможно при някои индивиди да се получи рязко понижение на сърдечното налягане. Това състояние обаче се оправя по време на следващите няколко експонирания и не е причина за прекъсване на терапията! При такива случаи съкратете времето на прилагане на веднъж дневно 5–10 минути и постепенно повишавайте. След приложение останете да лежите или седите поне още 10 мин. Не ставайте рязко.*

Заболяване на периферните кръвоносни съдове

Заболяване на артериите

♥ Атеросклеротични запушвания, диабетна ангиопатия (съдоводегенеративни усложнения на захарната болест), ендартерит (възпаление на интимата – вътрешните слоеве на артериите, води до създаване на кръвни съсиреци (тромби), които могат да запушат съда или могат да бъдат емболизирани (въвлечени) по посока на кръвния поток).

✚ Увеличава се разстоянието, което пациентът изминава без да се появи болка в зле снабдяваните с кръв крайници (т.нар. клаудикация, особено при диабет или при атеросклерозни запушвания на бедрените артерии), подобряване на tilt-теста, болкоуспокояващо (аналгетично) действие, повишаване на кожната температура, подобряване на кръвоснабдяването, противосъсирващо действие, повишава се съдържанието на кислород в тъканите → бързо заздравяване на кожните дефекти, причинени от лоша трофика (хранене, кръвоснабдяване), антибактериално действие, противовъзпалително действие. Възможна превенция на ампутиранието при диабетиците. В някои случаи може да се стигне до рязко понижение на налягането, усещане за замаяване е световъртеж (вертиго) или сърцебиене (палпитация). В случай че не се прекъсва магнитотерапията, затрудненията ще отшумят до петото експониране.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма РЗ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

Заболявания на вените

♥ Преди всичко тромбофлебити и техните последствия (възпаления на вените с образуване на съсиреци, опасност от емболизиране (навлизане) в белите дробове), хронична венозна недостатъчност (забавяне на кръвния ток във вените → отоци, образуване на съсиреци).

✚ Редуциране на отоците, повишаване на съдържанието на кислород в артериалната кръв и подобряване на прехода му към тъканите, разтваряне на тромбите (съсиреците) и намаляване на образуването им. Стартиране на процеси на зарастване при язви.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“, два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

Заболявания на лимфатичните съдове

♥ Първичен лимфедем (оток, причинен от запушване на лимфатичните съдове), лимфедем след хирургично лечение.

+ Изразително подобрение на циркулацията, редукция на обема на засегнатите крайници с 20–50%. Препоръчва се комбиниране с лимфодренаж.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма Р3 два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

при възпаления първите няколко дни веднъж на ден, после постепенно да се повишава

Белодробни заболявания

Хроничен бронхит

♥ Продължителни повтарящи се възпаления на долните дихателни пътища

+ Облекчаване на дишането и изкашлянето, потискане на пристъпите на кашлица и задушаване. Общият период на лечение се съкращава с третина или половина.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма Р6 два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

Неспецифични белодробни заболявания

♥ Бронхиална астма, хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ, т.нар. болест на пушачите).

+ При асматиците се понижава честотата на пристъпите, подобряват се спирометричните параметри (изследване на функционалния капацитет на белите дробове), понижаване на дозите на стероиди (лекарства, потискащи възпаленията), облекчаване на изкашлянето. При ХОББ – подобни резултати, също противовъзпалително действие, освен това подобряване на действието на антибиотиците (магнитното поле спомага за проникването им в тъканите, действа срещу фиброзната дегенерация на белите дробове (в резултат на възпалението клетките на белодробната тъкан се заместват със съединителна тъкан, като дробовете понижават способността си да обменят газове между кръвта и вдишвания въздух.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма Р3 два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

Хронична белодробна туберкулоза

+ Ускорено зарастване на каверните (каверна – кухина, възникнала от разпада на тъканта, често запълнена с гной), понижаване на продукцията на микобактерии (*Mycobacterium tuberculosis* – т.нар. бацил на Кох, причинител на туберкулозата), по-бързо изчезва и в изкашляните храчки (sputum), редукция на пристъпите на кашлица.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

при възпаления първите няколко дни веднъж на ден, после постепенно да се повишава

Заболявания на гастроинтестиналния тракт

(болести на храносмилателния тракт)

Язва на стомаха и дванадесетопръстника, хроничен гастрит (възпаление на стомаха, на лигавицата на стомаха)

✚ Субективно и обективно подобрение, отстъпване на болката. Прилагането на импулсно магнитно поле стимулира клетките на стомашната лигавица за засилване секрецията на муцин, защитна слуз, която предотвратява по-нататъшното увреждане на стомашната стена от киселите стомашни сокове. Позитивното действие на магнитотерапията задейства регенериращи процеси в тъканта и така язвата ускорено зараства. **ВНИМАНИЕ! НИКОГА НЕ ПРИЛАГАЙТЕ ПРИ КЪРВЕНЕ НА ЯЗВА!** При гастритите е необходимо по-продължително използване.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“ 4–5 пъти дневно 10–20 минути

Възпаление на панкреаса (панкреатит) остър и хроничен

✚ При острите панкреатити, лекувани консервативно (не хирургично) клинично и лабораторно подобрение се появява още след петия ден. Засилва се действието на приеманите лекарства. Подобно е въздействието и при хроничните възпаления, препоръчва се използването по-скоро на ниски честоти на уреда (режим „регенериране“).

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при възпаления първите няколко дни 1–2 пъти на ден 5–10 мин., после постепенно да се повишава

Диабетес мелитус (захарен диабет)

♥ Основна причина на захарния диабет е неспособността на организма да произвежда или ефективно да използва жизнено важния хормон инсулин, който стимулира промяната на храната в енергия. Това се случва, когато клетките, секретирани инсулин в панкреаса престанат да работят или не могат да създадат толкова инсулин, колкото е необходим на организма. Основната роля на инсулина е да улавя захарта (основния източник на енергия за организма) от кръвта и да я предава на жизнено важните органи и тъкани. Нелекуваната захарна болест убива или предизвиква тежки увреждания на най-важните системи, което води до сериозни компликации, като засягане на сърцето, бъбреците, съдовете и ослепяване.

Захарен диабет тип 1: тялото не е способно да произвежда никакъв инсулин. Признаците обикновено се проявяват, след като повече от 70% от клетките, продуциращи инсулин, са унищожени. Началото може да бъде бързо и също доста драматично: рязко намаляване на телото, силна жажда, често уриниране, понякога липса на апетит или напротив, вълчи глад, повръщане, болки в корема, дори и увреждане на съзнанието чак до безсъзнание.

Захарен диабет тип 2: обикновено продължава относително производство на инсулин, но по най-различни причини организмът пречатства правилното му използване. Лекуването с инсулин е възможно и при диабетици от втория тип, но най-често се лекува с диета или с таблетки. Диабетът от втория тип възниква често след 40-годишна възраст и освен вродената склонност, възникването му се поддържа от прекомерно тегло, недостиг на движение и състояния на стрес.

✚ Магнитотерапия, изпробвана в ансамбъл със санаториално лечение, стигна се до нормализиране и стабилизиране на нивото на кръвната захар. Използването трябва да е продължително, магнитотерапията действа и превантивно срещу възникване на диабетни усложнения, каквито бяха

описани по-горе. Лекуването с помощта на ИМП може да бъде действена само тогава, когато в панкреаса е запазен поне минимален брой клетки, способни да произвеждат инсулин.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Общо регенериране на черния дроб, токсично увреждане на черния дроб, състояния след жълтеница

♥ Черният дроб е най-голямата и метаболитно най-активната жлеза на тялото. Върши редица дейности – от обработката на абсорбираните в червата хранителни вещества през синтеза на захаридите и белтъчините чак до процесите на детоксикация. Затова неговото увреждане може да доведе в резултат цяла редица заболявания, каквито например са някои алергични заболявания, състояния на понижен имунитет, синдром на умора и мигрена или най-различни метаболитни увреждания.

+ Прилагането на ИМП при тези състояния е много подходящо. Магнитотерапията насърчава процесите на регенерация в чернодробната тъкан, стига се до по-добро кръвоснабдяване и се повишава способността му за детоксикация. Позитивно влияе на метаболитните процеси в черния дроб, производството на жлъчка и останалите важни вещества. Получава се също и имуностимулиращ ефект. Магнитотерапия прилагаме едва във фазата на регенериране, не в активния стадий (особено при жълтеници).

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Възпалителни заболявания на дебелото черво, болест на Крон (Crohn), улцерозен колит

♥ Болестта на Крон е хронично прогресиращо възпалително заболяване, което може да се развие във всички отдели на стомашно-чревния тракт. Възпалителният процес може да засегне както повърхностните, така и по-дълбоко разположените слоеве на стената на червата (лигавица, подлигавичен слой, мускулен свързващ слой). Засяга цялата храносмилателна система от устната кухина чак до ануса, включително прилежащите органи. По засегнатите места се формират язвени изменения, които стесняват проходимостта на храносмилащата тръба. Това заболяване не е заразно, а причините за него досега не са напълно изяснени. Към симптомите спадат упорита диария, коремна болка, температура, смущения в приемането на храната (и в резултат недохранване), стеаторея (поява на мазнини в изпражненията), загуба на енергия, сънливост, липса на апетит, намаляване на телесното тегло. Хроничното кървене при това заболяване може да предизвика анемия, свързана с дефицит на желязо.

♥ Улцерозният колит е хронично възпалително неспецифично заболяване на дебелото черво и ректума. Причината е неизвестна, често се посочва съвременна алергия към храна. Между основните симптоми са диарии от различна степен, присъствие на слуз и кръв в изпражненията, коремни болки, подуване, липса на апетит и загуба на телесно тегло. Могат да се появят втрисания и висока температура (дори шокови състояния), кожни проблеми, но също и възпаления на ставите, гръбначния стълб и очите. Заболяването протича вълнообразно, с тежки пристъпи и периоди на относително подобрене.

+ Обективно и субективно подобрене, позитивно се извява противовъзпалителния, имуностимулиращия и подкрепящия зарастването ефект на импулсната магнитотерапия. Нормализират се хистологичните находки (преглед на клетките на лигавицата на червата). Подходящо е прилагането да започне по-бавно в спокойния период на заболяването, необходима е

продължителна и повтаряща се терапия. ПРИ КЪРВЕНЕ ДА НЕ СЕ ПРИЛАГА! Винаги да се изчакат най-малко 3–5 дни!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

при възпаления първите няколко дни веднъж на ден, после постепенно да се повишава

Хемороиди

♥ Хемороидите (варикозни вени на ануса и ректума) имат далечна прилика с известните ни разширени вени на краката, като разликата е в това, че от венозната система излизат само външни хемороиди. Те не са източник на кръвене, но от тях може да бъде предизвикана остра тромбоза. Възниква леко болезнен възел в областта на аналния отвор, грубо с големината на череша и виолетовосин цвят. Лечението е хирургично.

Вътрешните хемороиди произлизат от артериите от съдовете на затварящия механизъм на аналния отвор. Затова кръвта при кръвене е ясно червена, понякога и пръска. Напреднали хемороиди могат да се смъкнат към аналния канал, или дори да бъдат изтласкани извън ануса. Силно кръвене от хемороиди може да стане причина за анемия. **ВНИМАНИЕ!** Когато и да забележите кръв в изпражненията, посетете лекаря си.

✚ Прилагането на ИМП е много подходящо. При външните хемороиди магнитотерапията действа превантивно срещу тромбоза и възпаление, намалява отока и с предизвикването на процеси на зарастване помага за регресията им. При вътрешните хемороиди магнитотерапията действа подобно, но не би трябвало да бъде прилагана при кръвене.

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКА“, програми P2, P9 10 мин. един–два пъти на ден, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. Три пъти дневно

Киселини в стомаха, рефлукс езофагит

♥ При киселини в стомаха се стига всъщност до проникване на кисели стомашни сокове в хранопровода и до неговото увреждане. В случай, че това става често (например при диафрагмална или хиатална херния или при лоша работа на затварящия механизъм при прехода на хранопровода в стомаха), може в хранопровода да се развие възпаление – езофагит. От продължителна гледна точка това е смятано за рисков фактор за възникване на раково заболяване.

✚ При този тип заболяване импулсната магнитотерапия е много подходящ терапевтичен метод. Намира приложение преди всичко нейния противовъзпалителен ефект и аналгетичното й действие. Магнитотерапията сама по себе си, разбира се, не е способна да промени анатомичните отношения при хиаталната херния, но действа превантивно срещу възникването на гореописаните усложнения и ефективно ги отстранява.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9

Невралгични заболявания

Паркинсонова болест, спастични състояния

♥ Дефицит на допамин (специфичен невротрансмитер) в мозъка, проявява се в смущения в ходенето и координацията на движенията, треперливост и мускулна скованост (спастичност)

✚ Тествано предимно в комплексно санаториално лечение; подобряване на ходенето, субективно подобрение при 96% от пациентите. ИМП вероятно стимулира нервните клетки за повишена секреция на допамин.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма P7 два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Болест на Алцхаймер

♥ Прогресиращо дегенеративно заболяване, предизвикано от унищожаване на мозъчни клетки предимно в мозъчната кора. Причината е неизвестна, предполага се дефект в отделянето на невротрансмитери, свързан с допълнителни явления.

✚ Досега нямаме студия, която да се занимава с въздействието на ИМП върху болестта на Алцхаймер, но въз основа на общото въздействие на ИМП върху нервните клетки се прогнозира добър ефект. Отделните случаи описват умерено подобрение, но в нито един от тях ИМП не е било прилагано повече от 30 пъти, което според нас е недостатъчно. По-изразителни резултати не могат да се очакват преди 2–3 месеца ежедневно използване.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма P7 два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Множествена (разпръсната) склероза

♥ Възпалително заболяване, при което собствената имунна система напада миелиновата (мастната) обвивка на нервите в мозъка и в гръбначния мозък – без който нервните влакна лошо предават импулсите и така възниква цяла редица болестни изяви, от смущения във виждането през дефекти във владеенето на движенията (моториката) на ръцете и краката, промяна в чувствителността, повишена умора и депресивни настроения чак до обща имобилност (обездвижване). Типичното заболяване протича в атаки и ремисии (избухване и изчезване на признаците).

✚ След еднократно експониране е отчетено подобрение на ходенето на 10 м и по стълби. В комплексно санаториално лечение субективно общо подобрение, особено при спастичните форми (поразени от повишена мускулна скованост), ограничаване до изчезване на трудностите с контракциите. Но не е изпълнено обаче нито едно продължително изследване.

Препоръчано прилагане:

В началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програми P1, P3, P7, 5–10 мин, един–два пъти на ден, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. три пъти на ден

Мигрени

♥ Трябва да си дадем сметка, че мигренното главоболие най-често е причинено от засягане на шийните прешлени.

✚ Много добрият ефект на ИМП беше отчетен в абсолютното мнозинство от случаите. При лоши резултати от електроенцефалографията (ЕЕГ) обаче не се препоръчва магнитотерапия.

Препоръчано прилагане:

превантивно режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при пристъп режим „СРЕЩУ БОЛКИ“ или програми P2, P9

Слединсултни състояния

✚ При повтаряни експонирания еднозначно позитивни резултати, дори и една година след инсулта.

Понижаване на тенденцията за образуване на съсиреци на мястото на инсулта, подобряване на кръвоснабдяването на засегнатата област. Изразително подобрение на общото състояние.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Мениеров синдром

♥ Увреждане на чувствителните системи на вътрешното ухо по неизвестни причини. Проявява се с типична триада признаци: повтарящо се замайване и световъртеж, тинитус (шум, пищене в ушите) и намаляване на слуха.

+ При всички наблюдавани пациенти – съществено намаляване на честотата и сериозността на пристъпите още след 10–20 приложения на ИМП, при някои и подобрение до изчезване на тинитуса. Прегледите обективно отчетоха подобрение на слуха. След 1–2 години на лекуване се стигна до подобрение при повече от 90% от пациентите! – Препоръчва се продължително приложение!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при възпаления първите няколко дни веднъж на ден, после постепенно да се повишава

Дегенерация на гръбначния мозък

+ Тествано при санаториално лечение; хармонизиране на мускулното напрежение, при парализи повишаване, при спастични проблеми понижаване. Регулиране на трудностите с уринирането, изразително подобрение на подвижността и чувствителността на крайниците. Необходимо е продължително прилагане!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Нараняване на гръбначния мозък

+ Изразително функционално подобрение, ускоряване на репаративните процеси, доказано и с електрофизиологично изследване

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Полирадикулоневрит

♥ Възпалително заболяване на периферната нервна система – например гръбначно-мозъчните коренчета, нервния сплит или периферните нерви.

+ Подобряване на кръвоснабдяването на кожата в засегнатите области, потискане на болката (аналгетичен ефект), подобряване на рефлексологичната находка, отстъпване на възпалението. При децата понякога има начално умерено влошаване, в течение на три дни подобрение при всички. В сравнение с мидикаментозното (само лекарства) лечение на пациентите, времето за лечение се съкращава почти на половина. Не са наблюдавани странични ефекти.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при възпаления първите няколко дни веднъж на ден, после постепенно да се повишава

Лумбаго (болки в кръста)

♥ Лумбагото е неочаквана болка след огъване или завъртане на гръбначния стълб, при което се получава претоварване или натъртване на сухожилието между прешлените с местно възпаление. Болката най-често е свързана с ограничаване на подвижността и свиване на околните мускули.

+ Магнитотерапията тук еднозначно се препоръчва. В активната фаза тя омекотява болката и освобождава мускулния спазъм, след това се стига до потискане на възпалението. Значително ускорява регенерацията на увредените свързващи структури.

Препоръчано прилагане:

могат да се комбинират режими „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ и „СРЕЩУ БОЛКИ“ програми P2, P4, P9 до пет пъти на ден по 20 минути

Ишиас

♥ Ишиасът е болка, възникнала при раздразване (възпаление) на седалищния нерв (нервус ишиадикус) в частта на гръбначния стълб около кръста. Типично болката се излъчва от долната част на бедрената област на гръбнака през задната страна на бедрото чак до глезена и ходилото. Причината може да бъде например пролапс на междупрешленен диск, дегенеративни изменения на гръбначните структури или повишено напрежение на мускулите в резултат на продължителното им претоварване и микротравми.

+ Приложението на импулсната магнитотерапия при тази диагноза има много добри резултати. Стига се до бързо отзвучаване на болката, ускорява се регенерацията на нервите и свързващия апарат на гръбнака. При всички случаи обаче посетете вашия лекар, за да определи точната причина на болките ви!

Препоръчано прилагане:

могат да се комбинират режими „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ и „СРЕЩУ БОЛКИ“ програми P2, P4, P9 до пет пъти на ден по 20 минути

Увреждания на периферните нерви

+ Използване предимно при травми, оперативни наранявания, но също и при възпаления и исхемия (недостатъчно кръвоснабдяване на областта). Магнитотерапията се прилага по цялото протичане на нерва и в крайния сектор (сегмент), който е снабдяван от нерва. При травмите (наранявания, увреждания) магнитотерапията е метод на избор (лечебно действие, което извършваме винаги и колкото може по-рано), при исхемията и възпалителните заболявания се отчитат много добри резултати. Потвърдено и експериментално.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Невралгични компликации, склеродермия

♥ Склеродермията е дифузно заболяване на съединителната тъкан, засягащо кожата и някои вътрешни органи. Характеризира се с калциноза на периферните (ръце, крака) и висцералните кръвоносни съдове. Типично възниква т.нар. синдром на Рейно (Raynaud), който се дефинира с епизодични цветни изменения на кожата от бели до виолетови (предизвиква ги недостатъчното кръвоснабдяване или напротив прекалено кръвоснабдяване) предизвикано от студ или стрес. Освен по пръстите се появява по ушите, носа и езика. При около една трета от болните в резултат на увреденото кръвоснабдяване на пръстите възникват язви, а при някои и гангрени (почерняване и некроза). Засегнати са също ставите и вътрешните органи, преди всичко хранопровода, бъбреците, сърцето и също белите дробове, чието увреждане е основната причина за смъртта на болните от склеродермия.

✚ Прилагане в областта на гръбнака и гърба и директно към засегнатата област. В началото на лечението пациентите страдаха от синдром на Рейно, болки по ръцете, повишено потене на дланите, повишена, чак болезнена чувствителност изобщо (хипертензия) и прекалена чувствителност към студ, отоци, забавени рефлексии и забавени нервни познания. При 19 от 20 наблюдавани пациенти подобрение по всички параметри още след 15 експонирания!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма Р3 два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Миопатия

♥ Миопатия е термин, с който се означават различни заболявания на мускулите.

✚ В достъпната литература няма достатъчно точно посочени миопатии, параметри на магнитното поле, нито пък време и честота на приложенията. Някои чуждестранни извори посочват положителен отклик за НИМП при лечението на мускулна дистрофия от тип Дюшен (Duchenne). Според предполагаемия механизъм на действие на импулсната магнитотерапия действително можем да очакваме позитивни резултати.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Ревматични заболявания

Болки в гърба изобщо, вертебрални и алгични синдроми

♥ Болки в гърба, произхождащи от засягане на гръбнака и присъединените структури.

✚ Използвано като отделно поле в рамките на лечението на болни от вътрешни болести, както и като съставка от санаториално рехабилитационно лечение. В двата случая е доминирала аналгетичното (болкоуспокояващото) действие, показана е подобрена подвижност и редукция на спазмите (конвулсивно свиване) на мускулите по дължината на гръбнака (паравертебралните мускули). Съвсем изолирано беше отбелязано преходно умерено влошаване в началото на експонирането. От лабораторните резултати – установена подобрена чувствителност на горните крайници при остеохондроза на шийните прешлени (невъзпалително дегенеративно заболяване на хрущяла на междупрешленните стави, подобно на артрозите, например на бедрените или коленни стави), подобро общо кръвоснабдяване, повишен брой на отворените капилляри на нокътното легло. Не са наблюдавани негативни странични ефекти.

Препоръчано прилагане:

могат да се комбинират режими „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ и „СРЕЩУ БОЛКИ“
програми Р2, Р9 до пет пъти на ден по 20 минути

Остеоартроза

♥ Невъзпалително дегенеративно ставно заболяване

✚ Магнитотерапията тук заедно с предписаните вещества, важни за храненето на ставните структури (съединителна тъкан и хрущял), е лечение на избора. Още след няколко прилагания намалява, докато съвсем отшуми болката, при по-продължително използване стартира и регенерацията на хрущяла, подобрява се подвижността. Хрущялът, нито ставните връзки не се снабдяват директно с кръв, но тяхното хранене е осигурено от ставната течност. ИМП успява да ускори метаболитните процеси в тях и с това и зарастването на увредените структури. Препоръчва се използването на магнитотерапията и в случая на оперативно поставените замени на ставите (ендопротези). Така се ускорява и подобрява зарастването на операционните рани, не се стига до

компликации. За продължително време няма да се стига до следващо увреждане на ставата, ще изчезне болката и тялото добре ще приеме имплантанта. Но ако пациентът започне да използва магнитотерапията навреме, няма да има изобщо необходимост от имплантация на ендопротеза. Документирани са много случаи на подобрение на артрози от III степен и омекотяване до отзвучаване на болките при артрози от IV степен. Неабхотимо е продължително приложение, евентуалният „санаториален ефект“ не е причина за прекъсване на лечението!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Ревматоиден артрит

♥ Хронично деструктивно възпалително заболяване, засягащо хрущялите, костите и лигавицата на ставите. Засегнатите стави са най-често болезнени, по-топли и сковани с ограничена подвижност. Типично се появява сутрешна скованост, която болните определят като усещане за втвърденост и изпънатост на пръстите на ръцете, неспособност да сгънат малките стави на ръцете. Може да се появи и повишена температура, умора, липса на апетит и понижение на телесното тегло.

+ Магнитотерапията действа аналгетично, спадат отоците на ставите, подобрява се подвижността им, при продължително използване стартират регенеративни процеси. Внимание – не е подходящо да се използва ИМП при остра проява на възпалението, препоръчва се използването му чак във фазата на спокойствие.

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“ 10 мин. един–два пъти дневно, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. пет пъти на ден

Болест на Бехтерев

♥ Възпалително заболяване, при което се засягат гръбначните прешлени, междупрешленните стави, ставите на ребрата и кръстно-хълбочните (сакроилачните) стави. Заболяването засяга също междупрешленните дискове и съединителния апарат на гръбначния стълб. Но могат да бъдат засегнати и ставите на цялото тяло. Възпалителният процес постепенно води да калциране на ставните обвивки и сухожилието на гръбнака, а с това и до тяхното обездвижване. Засягането на периферните стави (на ръцете и на краката) е подобно на ревматоидния артрит (вж. по-горе).

+ Използвано е както самостоятелно поле в рамките на доказване ефективността на фактора, така и в комплексно санаториално и рехабилитационно лечение. Получил се е аналгетичен ефект, подобряване на подвижността, станало е възможно понижаването на дозата лекарства (по-голямо значение от фармакотерапията /= лекуване с лекарства/ има рехабилитацията, упражненията и физическата терапия, чиято съставна част е именно магнитотерапията). Важно е продължителното приложение, негативни странични ефекти не са наблюдавани нито клинично, нито лабораторно.

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“ 10 мин. един–два пъти дневно, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. три пъти на ден

Псориазен артрит

♥ Възпаление на ставите, съпровождано псориазиса. Прилича на ревматоидния артрит, засяга и гръбнака, по който се създават костни сраствания между прешлените.

+ Аналгетично действие, редукция на отоците, подобряване на подвижността на засегнатите стави.

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“ 10 мин. един–два пъти дневно, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. три пъти на ден

„Тенисен лакът“ (епоконделит) и „замръзнало рамо“ (периартрит на раменната става)

♥ Тези увреждания се определят към групата на т.нар. ентезопатии – възпалителни увреждания на залавните места на сухожилията. Въникват при еднократно или продължително претоварване на крайниците, например при спорт (типично тенис, скуош, голф, хвърляне на копие), при сечене на дърва, завинтване на болтове, затягане на гайки с ключ, прекопаване на лехи, но също и „само“ при работа с компютърна мишка.

+ ИМП действа аналгетично, срещу отоците, потиска възпалителните изяви. Облекчение настъпва най-често още след десет експонирания. Магнитотерапията трябва да се прилага не само към засегнатата става, но също и към шийните прешлени!

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЦУ БОЛКИ“ 10 мин. един–два пъти дневно, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. три пъти на ден

Педиатрия

Синузити

♥ Възпаления на околоносните кухини

+ Приложение на място с малкия апликатор или с апликатора соленоид, препоръчва се избирането на режим „регенерация“. ПМП подобрява проникването на антибиотиците в засегнатата тъкан, облекчава изхвърлянето на слуз и гной. Важно е да се подчертае, че при експериментирането беше възможна употребата на само един вид антибиотик, а не комбинация от тях. Никакви странични ефекти не бяха отбелязани, контролната ЕЕГ е съвсем нормална.

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЦУ БОЛКИ“ 10 мин. един–два пъти дневно, постепенно според нуждите може да се повишава до 20 мин. три пъти на ден

Енуреза

♥ Болестно неволно напикаване

+ След прилагане на ИМП се стигна до намаляване и изчезване на напикаването, нормализира се рентгеновата находка на долните пикочни пътища, изчезнаха възпалителните усложнения. Най-добри резултати бяха постигнати при деца с хиперточен пикочен мехур (напикаването се получаваше в резултат на повишено напрежение /= хипертония/ в мускулната тъкан на пикочния мехур). Повторно беше потвърдено позитивното въздействие при тази диагноза.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Чести ангини, повтарящи се възпаления на носоглътката

+ По време на остро избухване на болестта – подобро действие на антибиотика, по-бързо оздравяване. Магнитотерапия прилагаме едва след смъкване на температурата. При редовно продължително използване – нормализиране на бактериалната находка, подобряване на имунитета.

Препоръчано прилагане:

превантивно режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути, във фазата на възстановяване първите няколко дни един–два пъти дневно по 5–10 мин., после постепенно да се повишава

Асептична некроза на костите

♥ Некроза на костната тъкан (особено главата на бедрената кост), болестният процес протича асептично (без бактериална инфекция).

✚ Аналгетично действие, редуция на отоците, увеличаване на диапазона на движение в ставите. На контролните рентгенови снимки беше видимо изразително повишаване на дензитета (плътността) на костната тъкан. Любопитно е, че подобрението продължи и няколко месеца след прекратяване на лечението.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути, първите няколко дни един–два пъти дневно по 5–10 мин., после постепенно да се повишава

Детски мозъчен паралич, дегенерация на гръбначния мозък от тип Вердниг-Хофман

♥ Детският мозъчен паралич обхваща пъстра и широка група болестни състояния, в клиничната картина на които изпъкват уврежданията на моториката (различни увреждания на подвижността и мускулното напрежение /= тонуса/ – не винаги пряко паралич!). Може да се появи и психично ретардиране (забавяне на развитието), и епилептични припадъци. Причините са разнородни и често се комбинират. По време на бременността това може да са инфекции и наранявания на майката, алкохол или наркотици, но и метаболитни увреждания като диабет. Друга причина може да бъде продължително раждане и душене на плода, при новороденото и периода на кърмене – най-различни инфекции.

♥ Дегенерацията на гръбначния мозък от тип Вердниг-Хофман е болест, която се характеризира с атрофия (намаляване, понижаване или загуба на функция и некроза) на специфични гръбначномозъчни структури, свързана с мускулно отслабване. Най-тежко засегнатите деца скоро умират от парализа на диафрагмата. Причина е увреждането на генетичните механизми на индивида.

✚ Досега не е правено по-обемисто изследване, но резултатите от няколко различни клиники отчитат освобождаване на мускулните спазми, аналгетично действие и в резултат на това възможност за започване на интензивна рехабилитация (преди всичко по Войтовата методика). Психичното и моторното развитие на децата се коригира до ниво, сравнимо с това на здравите им връстници. Импулсната магнитотерапия би трябвало да се превърне в метод на избор при тези диагнози.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Лека мозъчна дисфункция при децата (ЛМД)

♥ Обобщаващо означение за цяла редица прояви при децата, които се отклоняват от обичайните норми и изглеждат особени. Те се базират на дефект в работата на мозъка. Тук поставяме например хипер- или хипоактивността, несъсредоточеност, импулсивност, дефекти при обучението, отклонения на настроението и интелектуалните способности, безсъние и нощно напикаване и т.н. Причините са много, между най-често срещаните са проблеми по време на бременността, тежко раждане, свързано с недостатък на кислород при детето, генетични влияния, наранявания, но също и неподходяща храна, съдържаща изкуствени багрила и овкусители (използват се хиляди и повечето от тях се произвеждат от въглищен катран), или прекомерно прости захари.

✚ Импулсната магнитотерапия при тази диагноза е много успешен терапевтичен метод. Успокоява хиперактивността, коригира уврежданията на съня и съсредоточеността. Регенерационният ефект се проявява също с подобряване в учението и понижаване на емоционалната лабилност и дефектите във вниманието. Лечението би трябвало да бъде продължително.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–40 минути

Дерматология

Язви по краката

✚ Интензификация на процеса на гранулиране (на дъното на язвата се създава т.нар. гранулираща тъкан, която е в основата на всички процеси на зарастване), отстъпване на болката и загниващата секречия. С повишаване на кръвоснабдяването на експонираната тъкан се получава подобряване на преноса на кислород и хранителни вещества. Съкращава се времето на зарастване. Импулсната магнитотерапия при тази диагноза има изключителни резултати.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Атопични екземи (атопичен дерматит), алергичен дерматит, невродерматити

♥ Най-различни екземи, изривания и увреждания на кожата от алергичен произход; невродерматитите са кожни заболявания, характеризирани с упорит сърбеж и създаване на ограничени огнища, състоящи се от натрупани пъпчици.

✚ Магнитотерапията прилагаме на засегнатото място и също на сегмента от гръбнака, откъдето излиза съответният снабдяващ нерв. Получава се спадане на отоците, сърбеж и евентуални болки, ускоряване на зарастването. Общо съкращаване на лечението. Особено при невродерматитите е необходимо по-продължително приложение.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Псориазис

♥ Псориазисът е кожно заболяване, характеризиращо се с около 10 пъти по-бърза продукция на нови кожни клетки, отколкото е нормално. На типични места (колена, лакти, окосмената част от главата, трупа, гърба) се появява захабена, надобелена, зачервена кожа, която надмерно се лющи. Могат да се появят и болки и увреждания на ставите. Псориазисът не е заразен, причината за него е неизвестна. Най-вероятният произход е психоматичен заедно с неподходящо хранене.

✚ Прилагаме магнитотерапията на засегнатото място и съответния гръбначен (гръбначно-мозъчен) сегмент. Необходимо е продължително прилагане, подобрене при 60–70% от пациентите.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Травматология

Остеопороза

♥ Остеопорозата е заболяване, характеризиращо се с редуция (намалване) на нормално минерализираната костна маса и структурни увреждания на микроархитектониката на костната тъкан, които водят до повишена чупливост и последващ риск от счупвания. Двадесет процента от жените и петнадесет процента от мъжете претърпяват до своята 65-годишна минимално едно счупване, свързано с това заболяване – най-често това са счупвания на шийката на бедрената кост и компресивни счупвания на прешлените. При жените след 65-годишна възраст това се случва два пъти по-често.

+ Лечението с ИМП при остеопорозата е напълно предписано. Под влиянието му се получава хармонизиране на създаването и отхвърлянето на костна тъкан, създава се по-стабилна костна структура. Минерализирането на костите се нормализира. Важно е достатъчното снабдяване не само с калций, но също и с магнезий. Приложението на магнитотерапията трябва да е продължително.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма P5 два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Нови фрактури (счупвания)

+ При всички случаи аналгетично действие, много бързо спадане на отоците, потискане на евентуалните бактериални инфекции (отворени рани, след ортопедични операции), подобряване на микроциркулацията, ускорено възстановяване не само на костите, но и на меката тъкан, позволяване на по-интензивна и по-качествена рехабилитация. Изглежда, че може да се говори за средство за превенция на развитието на алгодистрофичния синдром (увреждане на костите с неизвестен произход и болезнено ограничаване на движението и със съпроводни съдови и нервни изменения по засегнатите крайници). Съкращаване на времето на лекуване, по-качествено възстановяване.

Препоръчано прилагане:

да се изчака 5 дни до седмица, след това постепенно да се започне прилагането в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“ програма P6
10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Усложнено зарастване на фрактури

+ Прилагана към 1–3 години незарастващи счупвания, след реопериране ускорено зарастване, както на костите, така и на меката тъкан.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или програма P6 10 мин. два до три пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Наранявания на крайниците

+ Тежки наранявания на крайниците, особено в областта на коляното, най-често инфектирани. След хирургична намеса е приложено ИМП. Повишила се е чувствителността на бактериите към антибиотика, подобрило се е кръвоснабдяването (перфузията), ускорено спадане на отоците. Ускорено зарастване и в случаите на гнойни възпаления на костите и надкостницата, превенция на възникването на тромбоемболия (кръвни съсиреци и увличането им към белите дробове).

Препоръчано прилагане:

да се изчака 5 дни до седмица, след това постепенно да се започне прилагането в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“
10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Изгаряния

+ Намаляване на болезнеността, значително редуциране на отоците, след 14 дни активният обхват на движенията е с 20–50% по-голям отколкото при контролната група болни, които не са били лекувани с ИМП. Подобряване на микроциркулацията, ускоряване на създаването на епителна тъкан. Времето на лечение се съкращава средно с една трета, изгражда се по-качествена кожна замяна.

Препоръчано прилагане:

да се изчака 3–5 дни, след това постепенно да се започне прилагането в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“
10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Гноящи рани, възпаления на костния мозък (остеомиелит)

+ Прилагане едва след успокояване на острата фаза. Аналгетично и противвъзпалително действие, подобряване на действието на антибиотиците, съкращаване на времето на лечение. При възпаленията на гръбначния мозък е необходимо отвеждането на гнойта с дрен.

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“
10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Лечение след операция на варикси (разширени вени)

+ С една трета от времето по-бързо изчезват отоците и болката (след около 10 дни), по-бързо отшумява и усещането за тежест в крайника. Освобождаването по болест от работа се съкращава средно с 10 дни. Много подходящо е прилагането на ИМП още в предоперационната подготовка, следващото лечение тогава се съкращава още по-изразително, най-често наполовина. Но ако пациентът използва магнитотерапията достатъчно дълго време, операцията може да се окаже ненужна!

Препоръчано прилагане:

да се изчакат 3–5 дни, след това постепенно да се започне прилагането в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“
10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Остатъци от крайници след ампутация

Местно приложение, много ефективно особено при гнойните и гангрени процеси, съществено влияние върху фантомни болки (важно е едновременното прилагане и към съответната част от гръбнака /местния сегмент/). Още след 4-то–5-о експониране – редукция на отоците (едеми) и болките, започващо гранулиране (вж. язви по краката).

Препоръчано прилагане:

Могат да се комбинират режими „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ и „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9 до пет пъти на ден 20 мин.

Контрактура на Дюпюитрен

♥ Заболяване на съединителния апарат на ръката, при което се получава надбеляване на сухожилните връзки на дланта, възникват възли по съединителната тъкан и накрая контрактура на пръстите. Заболяването е генетично свързано с популацията на викингите и копира техните миграционни пътища. Лечението е хирургично.

+ При изследвания е приложено ИМП при 30 болни в различни стадии на увреждане. Съществено подобрение и изчезване на признаците при 21 от пациентите. При останалите хирургична намеса и непосредствено след нея магнитотерапия – ускоряване на заздравяването, намалена болезненост. Препоръчва се прилагането на ИМП продължително и след подобряване на синдромите.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–30 минути

Синдром на карпалния тунел

♥ Синдром от притискане на лакътния нерв в областта на напречното карпално (свързано с китката на ръката) сухожилие. Проявява се с болки, които се влошават през нощта, увреждане на чувствителността на дланта, „мравучкане“ по кожата, изтръпване (парестезия).

✚ Най-добро въздействие е при болезнените мускули, при сетивните нарушения и подвижността е необходимо по-продължително използване. При тази диагноза магнитотерапията е напълно сравнима с фармакологичното лекуване (местно приложение на кортикостероиди /противовъзпалителни лекарства/). Винаги прилагаме едновременно и на шийните прешлени!

Препоръчано прилагане:

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“

10 мин. един–два пъти на ден, постепенно според нуждите може да се повиши на 20 минути три пъти на ден

Операционни действия по поясния (лумбален) гръбначен стълб

✚ При всички пациенти (138 лица) значително отслабване на болката още от 3-тия–4-тия ден. Отокът изразително по-малък, съвсем изчезва 7–8 дни след операцията. Ускорено зарастване на операционните рани, стана възможно отстраняването на шевове с 2–3 дни по-рано, отколкото е обичайно. Нито в един от случаите не се образуваха гнойни компликации. Общото заздравяване (според рентгеновите снимки) настъпи с 1–2 месеца по-рано, отколкото при контролната група пациенти, при които не беше приложена магнитотерапия.

Препоръчано прилагане:

да се изчакат 3–5 дни, след това постепенно да се започне прилагането

в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“

10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Гинекология

Вулвовагинит

♥ Възпаление на външната полова система (вулва) и влагалището (вагина).

✚ Понижаване на сърбежа, отока и прекаленото кръвоснабдяване. Подобряване на действието на антибиотиките, общо съкращаване на лечението.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден продължителност на едно експониране 20–30 минути при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Ерозия на шийката на матката

♥ Ерозията е дефект на повърхностния слой на епитела на шийката на матката.

✚ Лечението е сполучливо при 85% от случаите, съкращаване на времето за заздравяване с 5 дни. Препоръчва се комбинирането му с вагинални промивки.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–40 минути

при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Хроничен аднексит

♥ Хронично възпаление на придатъците на матката – яйчници и тръби, което може да доведе до сраствания на тръбите, до непроходимостта им и с това и до безплодие (стерилитет).

+ Винаги се посочва аналгетичното действие, на ултразвук е ясно намаляването на инфилтратата (отока). Понякога се появява начално влошаване на затрудненията – това не трябва да е причина за прекъсване на терапията, най-често е достатъчно да се съкратят времената за приложение. При пациентките с увреждане на менструационния цикъл се получи нормализиране. Подобриенето на състоянието беше потвърдено и лабораторно. В случаите на миома (доброкачествени тумори на матката, произтичащи от гладката мускулна тъкан) не беше наблюдавано нарастване, нито преминаването им в недоброкачествени).

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути
при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Следродилни проблеми и възпаления на матката и маточната лигавица (метроендометрити)

+ Отново болкоуспокоително (аналгетично) действие, бързо отшумяване на възпалението, нормализиране на седиментацията и кръвната картина.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9
при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Ендометриоза

♥ Това е заболяване, при което специфичен тип клетки, които нормално се намират само в маточната лигавица, се наблюдават на други, неправилни места в организма. Обикновено се прилепят по яйчниците или тръбите и в други органи в областта на таза. Също както и клетките на маточната лигавица и тези с месечен период набъбват и се опитват да се отделят. По този начин предизвикват вътрешно кървене, което се проявява с болки и може да стане причина за безплодие.

+ Аналгетично действие, намаляване на находищата, коригиране на имунните показатели. Никакви странични ефекти.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути
при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Увреждания на репродуктивните функции

♥ Най-различни причини, каквито са възпаления на яйчниците, сраствания на тръбите, нередовна менструация, малка матка или понижената ѝ подвижност, сраствания и отоци в малкия таз.

+ След приложение на магнитотерапия нормализиране на менструацията, увеличаване на матката, по-добро кръвоснабдяване на малкия таз. Изчезване на възпаленията и патогенните (= предизвикващите заболявания) микроорганизми от гинекологичния тракт. След самостоятелно лечение с магнитотерапия забременяха 25% от жените.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Абсцес на Бартолиновата жлеза

♥ Гнойно заболяване на жлезите, които овлажняват входа на влагалището при полов контакт.

+ ИМП приложено на втория ден след хирургическа намеса, ускорено зарастване без компликации, аналгетично действие.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9
при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Рагади (разраняване, пукнатини) на зърната, спиране на образуването на мляко и кърмене (лактостаза)

+ Редукция на отоците при рагада до два дни, ускорено зарастване, аналгетично действие. При лактозата никога не се стигна до развитие на гнойно възпаление на гърдата (мастит), 80% от майките започнаха отново да кърмят.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути

Състояние след раждане, връщане на матката към нормалното ѝ състояние

+ ИМП прилагаме на 3-тия–5-ия ден след раждането. Инволюцията на матката се ускорява с около една трета от времето, шестте седмици протичат без компликации.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути
първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Нередовна и болезнена менструация (алгодисменорея)

+ ИМП е прилагано под корема, във втората фаза на менструалния цикъл. След три серии с интервал един месец – без затруднения 92,3% от пациентките, без каквото и да е друго лекуване.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Гинекологични операции

+ При следоперационните процеси с рани в малкия таз изпъква аналгетичното действие, редукцията на отоците, подобряване на микроциркулацията. Когато ИМП е прилагано преди и след операцията, е наблюдавано изразително ускоряване на заздравяването, предотврати се развитието на отоци и възпалителни компликации.

Препоръчано прилагане:

да се изчака 5 дни до седмица, след това постепенно да се започне прилагането в началото режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“
10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–30 минути три пъти на ден

Затруднения в климактериума

♥ Климактериум наричаме периода на бавното угасване на цикличната хормонална активност на яйчниците. Тя се изразява най-напред като увреждане на менструалния цикъл, колебания в нивата на хормоните, водещи до усещания горещина, пристъпи и слабост. Може да се стигне до колебания в кръвното налягане, главоболие, чувство за умора, безсъние и психически проблеми. Между по-сериозните компликации е преди всичко остеопорозата, която най-често се проявява за първи път като продължителна упорита болка в гърба. Лишените от калций прешлени се слягат и натискат по неподходящ начин нервите между тях.

✚ Прилагане на ИМП за ограничаване на колебанията в хормоналната активност на яйчниците, а с това и за ограничаване на описаните затруднения. Регулира се кръвното налягане, отзвучават пристъпите и чувството за умора и слабост. При остеопорозата магнитотерапията е еднозначно метод на избор (вж. част Травматология).

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути при реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Урология

Възпаления на пикочните пътища и пикочния мехур

✚ Намира приложение преди всичко обезболяващият и противовъзпалителен ефект на импулсната магнитотерапия, ускорява се регенерацията на лигавиците. Паренето и прерязването при уриниране бързо отшумяват. ИМП не би трябвало да се прилага в острите фази на възпаление при температура.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–30 минути при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9 при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Възпаления на бъбреците, бъбречни колики

♥ Бъбречната колика се проявява като пристъпна болка в тазобедрената област (бива едностранна), чийто интензитет се мени. Обикновено е предизвикана от спазми на гладката мускулатура на пикочопровода, раздразнен от присъствието на бъбречен „пясък“ или камъче. Същевременно често се среща чувството за прилошаване, повръщане, в урината понякога присъства кръв.

✚ Импулсната магнитотерапия действа противовъзпалително и благодарение на въздействията си за регенерация и вазодилатация възпрепятства възникването на хронично възпаление. При бъбречните колики намира приложение обезболяващият и спазмолитичният (освобождаващ стягането на мускулите) ефект, успокояват се раздразнените пикочопроводи. Необходимо е също да се повиши приемането на течности.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–30 минути при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9 при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Хронични простатити, доброкачествено увеличение (хиперплазия) на простатната жлеза

♥ Хроничните възпаления на простатната жлеза често водят до нейното увеличение.

+ При възпаления непосредствено след началото на лечението – намалена болезненост, възпалението бързо отшумява, приблизително след 2–3 месеца е регулирана и сексуалната дисфункция. Изключителни резултати при доброкачествено увеличените простати, след тримесечно лечение при 90% от пациентите беше отстъпено от планираната операция.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–40 минути при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Стоматология

Пародонтоза

♥ Пародонтозата заедно със зъбния кариес е най-честото заболяване на зъбите и свързаната с тях тъкан. На възраст от 30 години в различна степен страда от нея грубо 80–90% от популацията, но се появява все по-често и при деца в училищна възраст. Говорим за увреждане на костната и съединителната съставки на опорно-държачия апарат на зъбите, което предизвикват бактериите на зъбния налеп. Техните ензими и кисели метаболити увреждат емайла и съединителната тъкан, което води до възпаления и кървене на венците. Възниква терен, подходящ за създаване на зъбен камък и целият процес се степенува. С увреждането на опорно-държачия апарат възникват т.нар. хоботи, в напреднал стадий се стига до оголване на зъбните шийки и зъбите се освобождават.

+ След приложение на ИМП се стигна до понижаване на кървенето на венците, повиши се напрежението в тях и възпалението отзвуча. Подобри се кръвоснабдяването, бяха спрени деструктивните процеси, стартира зарастване. Важна е обстойната зъбна хигиена, включително редовното използване на четка за между зъбите!

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–40 минути

Одонтогенни остеомиелити

♥ Възпаления на костния мозък, предизвикани от абсцес („джоб“) в зъбното легло и корена.

+ Аналгетично (обезболяващо) действие още на втория ден след прилагането, ускорено заздравяване и отстъпване на възпалението.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–30 минути при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9
при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Счупвания в долната челюст

+ Редуциране на отока и болките още на втория ден след приложението, пълно зарастване до 30 дни. Подобряване на кръвоснабдяването и проникването на кислород в тъканите, не възникват възпалителни компликации.

Препоръчано прилагане:

да се изчака 2–5 дни, след това постепенно да се започне прилагането
режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ или „СРЕЩУ БОЛКИ“
в началото 10 мин. един–два пъти на ден, постепенно да се повиши до 20–40 минути три пъти на ден

ORL (уши, нос, гърло)

Синузити

♥ Възпаление на околоносните кухини; вж. също педиатрия

+ При възрастните действието е подобно, но е необходимо продължително използване. Общата успешност е по-ниска, много вероятно заради вече фиксираните изменения на лигавицата.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–40 минути

при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Функционално заболяване на гръкляна (ларингса)

+ Магнитотерапията е използвана в комплекса на лечението, винаги много успешно, основно при уврежданията на създаването на гласа, „възелчета“ на гласните струни.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–40 минути

Алергична хрема (ринит)

+ Смъкване на напрежението от стените на капилярите, подобряване на кръвоснабдяването, намаляване на воднистия секрет. Изразително клинично подобрене.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

Офталмология (очи)

Дегенеративни заболявания на ретината

♥ Некроза на клетките от ретината на око, предимно в резултат на увреждане на нейното кръвоснабдяване. Често като следствие от атеросклероза или като компликация от диабет (захарна болест).

+ Подобрене на остротата на виждане, намаляване на пропуските в зрителното поле, увеличаване обхвата на периферното зрение, намаляване на свръхчувствителността към светлината (фотофобия). Максимални резултати след 1–2 месеца лекуване.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–40 минути

Атрофия на зрителния (очния) нерв

♥ Появява се по-често при възрастни хора, отново като увреждане на микроциркулацията (кръвоснабдяването) в дадената област.

+ Значими резултати, веднага след корекцията на кръвоснабдяването се подобри виждането.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–40 минути

Глаукома

♥ Глаукомата (наричана също „зелена звезда“) е сериозно очно заболяване, характеризиращо се с повишено вътреочно налягане (т.е. налягането на течността вътре в окото) и типични изменения на зрителния нерв (т.е. на нерва, водещ информацията от окото до мозъка). Увреждането на ретината и влакната на този нерв водят до изменения (пропуски) в зрителното поле. Обозначението „зелен“ идва от гръцката дума глаукос – зелен като морето според зеленото оцветяване на ириса и лещата в крайния стадий на нелекуваната глаукома.

✚ Нормализиране на създаването и оттичането на камерна течност. Приложението на ИМП води до подобряване на функцията на съдовата система на окото, което понижава вътреочното налягане и с това и риска от дегенерационен процес на ретината. Необходимо е продължително прилагане.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден

продължителност на едно експониране 20–30 минути

да се започва постепенно, първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Перфорация (разкъсване) на роговицата (нараняване, операция), инфектирани наранявания на окото

✚ Магнитотерапията е използвана винаги в комплекса на лечението. Ускорява оформянето на раната, раната е здрава и фина, потиснато е дразненето на окото и болезнеността. Бързо се абсорбират кръвните съсиреци от предната очна камера, превенция на възпалителни компликации. При инфектираните наранявания се подобрява действието на антибиотика, до два дни се потискат гнойните процеси, новосъздаване на епителна тъкан (епителизиране) – до четири дни.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–30 минути

при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9

при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Други заболявания

Лаймска болест (борелиоза)

♥ Това е инфекциозно заболяване, чийто причинител е бактерията *Borrelia burgdorferi*. Пренася се от инфектирани кърлежи. Борелиозата може да засегне множество органи и системи. Заболяването е с три стадия, но най-често не протичат всичките. Важен признак е мигриращо зачервяване с характерна форма и увеличени възли (еритема мигранс). Ако не се приемат навреме антибиотици, може да се стигне до развитието на следващи увреждания, каквито са например менингит, увреждания на сърдечния ритъм, дегенерация на ставния хрущял и периферна неуропатия. При по-късните стадии остават и след лекуването с антибиотик редица увреждания, предимно на двигателния апарат и затова е необходима продължителна грижа.

✚ Магнитотерапия прилагаме в стадия на възстановяване. Тя е много подходящ метод, отслабващ хроничните последствия от борелиозата. Омокотява болките и възпалителните прояви, подобрява подвижността, поддържа процесите на зарастване и действа общо имуностимулиращо, с което ограничава редица неприятни трудности.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути

при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Кърлежов енцефалит

♥ Вирусно възпалително заболяване на мозъка след ухапване от инфектиран кърлеж. Заразата най-често протича подобно на заболяване от грип на дихателните пътища. След четири до десет дни без симптоми следва висока температура, съпровождаща възпалението на мозъчната обвивка, на мозъчната кора, а понякога и на гръбначния мозък. Появява се главоболие, свръхчувствителност към светлина, нарушения на съня, паметта и концентрацията, парализи (най-често на шията и ръцете).

+ Магнитотерапия прилагаме в стадия на възстановяване. Тя омекотява късните възпалителни процеси, стартира регенерирането на засегнатите тъкани и се получава общо повишаване на имунитета. Ограничават се общите следствия от заболяването.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Мононуклеоза

♥ Мононуклеозата е инфекциозно заболяване, причинено от т.нар. вирус на Епщайн-Бар. Атакува предимно сливиците, гръкляна, черния дроб и панкреаса. Засяга предимно млади хора, най-често се пренася със слюнката („болест на целувката“), обикалящата чаша, храната, цигарата и т.н. Между началните симптоми са повишена температура, умора, липса на апетит, болки в главата и мускулите, в развитата фаза болки в гърлото като при ангина, високи температури 38–39 °С, увеличаване на черния дроб и панкреаса, понякога пожълтяване на бялото на очите и отоци около очите, поява на зачервени пъпки. Специфично лекарство не съществува (антибиотиците са ефективни само при бактериални заболявания), терапията е симптоматична. Температурата не трябва да се смъква с аспирин поради заплахата за сериозно увреждане на черния дроб – т.нар. синдром на Рей.

+ Магнитотерапия прилагаме едва в стадия на възстановяване, когато е много подходяща. За механизма на действието вж. статията „Регенерация на черния дроб“.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Подагра

♥ Arthritis urica или подагра е неприятно заболяване, атакуващо двигателния апарат. Кристали мононатриев урат (сол на пикочната киселина) се натрупват в ставите, в сухожилията и дори в ушната мида и предизвикват поява на болезнено възпаление. Освен това тук започва да се натрупват нуклеинови киселини, приета с храната (месото съдържа многократно повече такива киселини в сравнение с растителните храни), които човешкият организъм приема само в ограничена степен. Възпалителният пристъп обикновено започва от палеца на крака, възникват т.нар. подагрозни тофи, в които са се отложили гореспоменатите урати. Болките са толкова силни, че болният не понася дори натиска на лека завивка и му пречи и най-малкото движение. Усложненията идват като понижена дейност на бъбреците, болки в главата, мускулите и мускулните връзки.

+ При лекуването на това заболяване се налагат преди всичко противовъзпалителните и аналгетичните въздействия на импулсната магнитотерапия. Повишаването на метаболизма на засегнатите тъкани води до по-бързо отмиване на утаените вещества, а с това и до по-бързата им регенерация. Необходимо е продължително редовно приложение, превантивно и извън периода на пристъпите на подаграта.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9
при реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Хипотиреоза

♥ Понижена функция на щитовидната жлеза по различни причини. Проявява се с общо понижаване на метаболизма, склонност към увеличаване на теллото, зиморничавост, запек. Кожата е суха и дебела, със склонност към лющене, косата загрубява и оредява.

✚ При това заболяване магнитотерапията е напълно предписана. Постига се повишаване на кръвоснабдяването и метаболизма в експонираната тъкан и с това и към корекцията на създаването и секрецията на хормони от щитовидната жлеза. Важно е след консултация с лекар да се допълни йод и някои микроелементи, преди всичко селен.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–30 минути
Бележка: При повишена дейност на щитовидната жлеза магнитотерапията НЕ ТРЯБВА ДА СЕ ПРИЛАГА в областта на шията и около нея!

Хълцане

♥ Хълцането по същество е рязък, повтарящ се спазъм на диафрагмата, който предизвиква кратковременно затваряне на дихателните пътища. Неговият произход вероятно е свързан със сукателния рефлекс, който трябва да предпази белите дробове от навлизане на мляко. Сериозно е само продължително повтарящото се хълцане, което може да бъде симптом за някои заболявания.

✚ Хармонизиращото въздействие на импулсното магнитно поле върху вегетативната нервна система може да помогне да се омекоти хълцането или изцяло да се отстрани. Апликаторът се поставя на предната страна на гърдите и на слънчевия сплит.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден с продължителност на едно експониране 20–40 минути да се опита и режим „СРЕЩУ БОЛКИ“ и специалните програми

Херпес зостер (опасващ херпес)

♥ Херпес зостер се причинява от вируса варицела-зостер, сходен с този на варицелата. Хората, които на младини са боледували от варицела, имат срещу този вирус постоянен имунитет. Може обаче да се случи, че имунната система по различни причини не се задейства и се стига до нова зараза. Вирусът напада един или няколко спинални ганглии (нервни възли, разположени в близост до гръбначния стълб). Разпространява се по нервите, излизащи от гръбнака и предизвиква възпалението им, което се проявява на кожата с типични болезнени мехурчета с червени петънца. И след излекуване често продължават невралгии (силни нервни болки), които създават изразителни неприятности в живота на засегнатия.

✚ Прилагането на импулсна магнитотерапия е много подходящо, тъй като нервната система е много чувствителна в позитивен смисъл към нея. Колкото по-рано започнете да прилагате ИМП, толкова по-добър резултат ще постигнете. Получава се бързо отстъпване на болката, възпалителното засягане на нервите отшумява по-скоро. Голямо значение има също имуностимулиращият ефект на ИМП, който помага на организма по-добре да се справи със

заразата. Важно е да се продължава с редовното използване на магнитотерапията поне още един месец след отпадане на затрудненията.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути
при болки режим „СРЕЩУ БОЛКИ“, програми P2, P9
при възпаление или реакция първите няколко дни един–два пъти дневно 5–10 минути, после постепенно да се повишава

Смущения на съня

♥ Безсъние, проблеми със заспиването и прекъсвания сън могат да се дължат на много причини. Между физическите поставяме най-различни болезнени заболявания като например ревматоидния артрит или болестта на Бехтерев, сърбежи (дерматити, атопични екземи) или най-различни храносмилателни проблеми (киселини, рефлукс езофагит) и други затруднения (усещане за задушаване, сънна апнея или синдром на апное по време на сън – кратко спиране на дишането). Далеч по-чести обаче са психическите причини, чието съществуване много от пациентите не допускат – стрес, емоционални затруднения, депресивни и притеснителни смущения, трудности на работното място и в личния живот. Между „замаскираните“ прояви на проблемите със съня може да е и умората през деня, раздразнението, пристъпи на плач без причини или главоболие.

✚ Основата за успешното справяне с уврежданията на съня е в намирането на решение за соматичните проблеми, посочени в предходните глави и разбира, се овладяването на психическите трудности. Положителният ефект на магнитотерапията може да се изяви посредством доброто кръвоснабдяване на мозъка, което за здравия, непрекъсван сън е необходима предпоставка. Приложението на НИМП стимулира мозъка към повишаване на секрецията на ендорфини, тоест „хормони на доброто настроение“, с което се облекчава лечението на психическите смущения. Препоръчва се използването на магнитотерапия не по-малко от 2–3 часа преди лягане, защото при чувствителните индивиди, особено при първите експонирания, могат да се задълбочат проблемите със заспиването. Прилагаме НИМП в областта на главата и шийните прешлени, на гърба и всички болезнени места според препоръките.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден
продължителност на едно експониране 20–30 минути

Смущения в сексуалните функции

♥ Смущенията в сексуалните функции, предимно мъжката импотентност, тоест неспособност за постигане на ерекция и нейното задържане по време на половия контакт, е проблем, който предвид обичайния стил на живота мъчи значителна част от популацията. Според най-новите изследвания около 80% от импотентността е причинена от физически заболявания, каквито са атеросклероза на артериите (отнася се за артериите на цялото тяло, следователно и на пениса) и свързаното с нея високо кръвно налягане, диабет и неговите съдови и невралгични усложнения или отклонения в продукцията на хормони от щитовидната жлеза. Между рисковите фактори са наднорменото тегло, пушенето и пиенето на алкохол, използването на някои лекарства.

✚ Върху позитивните въздействия на НИМП при тази диагноза за първи път обърнаха внимание уролозите, използващи магнитотерапията за лекуване на простатата. Благодарение на вазодилатационното действие (разширяване на съдовете) се е стигнало до подобряване на кръвоснабдяването на еректилните тела на пениса и с това до по-лесното постигане и задържане на ерекцията. Също така от значение е и влиянието на магнитотерапията за повишаване на

продукцията на ендорфини. Въздействието на НИМП при гореописаните заболявания – вж. предходния текст. Необходимо е също да подчертаем, че доброто кръвоснабдяване на половите органи е необходима предпоставка за достигането на оргазъм при жените.

Препоръчано прилагане:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ два до три пъти на ден на място и по цялото тяло
продължителност на едно експониране 20–40 минути
да се опита и режим „СРЕЩУ БОЛКИ“ и специалните програми
да се прилага също непосредствено преди контакт

Противопоказания при използването на магнитотерапията

(състояния, по време на които не трябва да се използва нискочестотна импулсна магнитотерапия)

Абсолютни противопоказания

Бременност. Въпреки че не са известни съобщения за негативно влияние на магнитното поле, необходима е известна предпазливост.

Кървене по каквато и да е причина. НИМП повишава кръвоснабдяването на тъканите и кървенето би трябвало да се засили. Започнете да прилагате магнитотерапията едва във фазата на възстановяване, според засягането – 3 дни до една седмица след спиране на кървенето.

Използването на кардиостимулатори, поддържащи слуха устройства и други чувствителни електронни устройства, които не могат да се свалят. Импулсното магнитно поле би могло да предизвика дефект в работата им.

Туморни заболявания. НИМП с ниска индукция и честота не е способно само по себе си да предизвика некачествено израстване, напротив, с благодатното си влияние върху имунната система на организма действа превантивно срещу възникването им. Но с повишаването на кръвоснабдяването на тъканта би могло да подкрепи метаболизма на вече съществуващите тумори. В чужбина наистина съществуват няколко специализирани клиники, които напротив, използват с успех магнитотерапия със специфичен характер за лекуването им, но аматьорско ползване/експериментиране на НИМП в тези случаи е напълно нежелателно.

Заболявания с неизвестен произход. Винаги най-напред потърсете лекар, за да определи причината за Вашите проблеми.

Относителни противопоказания

Менструация (може да се използва само извън областта на таза).

Повишена дейност на ендокринните жлези (жлези с вътрешна секреция – надбъбречни, щитовидна жлеза, хипофиза и т.н.). След консултация с лекар е възможно НИМП да се прилага извън областта на тези жлези.

Пристъпни невралгични заболявания като **епилепсия и др.** – да не се прилага в областта на главата.

Екстремно ниско кръвно налягане. НИМП има вазодилатационно действие, това означава, че разширява съдовете, което може да предизвика падане на кръвното налягане. Тези признаци обаче отшумяват след няколко експонирания. Започнете да прилагате магнитотерапия по-бавно според посочените препоръки и доколкото е възможно под надзора на трето лице.

Некомпенсиран детски диабет. Възможно е магнитотерапията да се ползва след овладяване на симптомите на диабета със съответното лекуване и след консултация с лекар. В случай, че бъде запазена поне частична дейност на коремната лигавица, може редовното използване на магнитотерапията да помогне за подобряването на здравното състояние.

Използвана литература

Резултати от клинични изпитания, лекарски известия и оценки на магнитотерапевтичния уред от серията RENAISSANCE® и други професионални материали, предоставени от фирма ЗЕС Бърно а.с.

Pafková H., Jeřábek J.: Biologické účinky elektromagnetických polí, Státní zdravotní ústav Praha, 1992

Chvojka J.: Magnetoterapie v teorii a praxi, Professional publishing Praha, 2000

Chvojka J.: Možnosti pulsního magnetického pole v dětské neurologii, Cs. Pedist., 47, 1992, c. 8, s. 484-486

Benda J., Dipoldová G., Valentová D.: Aplikace pulzního magnetického pole u diabetiků s ischemickou chorobou dolních končetin. Balneol. Listy, 14, 1986, s. 203-207

Valuch J.: Magnetismus jako podmínka života a zdraví, Metramedia Praha, 2000

Kenkre J.E., et al.: A Randomized Controlled Trial of Electromagnetic Therapy in the Primary Care Management of Venous Leg Ulceration. „Family Practice 13 (3) (June 1996): 236-41

Vallbona, C., et al.: „Response of Pain to Magnetic Fields in Postpolio Patients: A Double-Blind Pilot Study”. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 78 (11)(November 1997): 1200-3

Carter R., Aspy C.B., Mold J.: „The effectiveness of magnet therapy for treatment of wrist pain attributed to carpal tunnel syndrome.” J.Fam. Pract. 2002; 51(1): 38-40

Jacobson J.I., Gorman R., Yamanashi W.S., et al.: „Low-amplitude, extremely low frequency magnetic fields for the treatment of osteoarthritic knees: a double-blind clinical study.” Alter. Ther. Health Med. 2001; 7(5): 54-59

Quittan M., Schuhfried O., Wiesinger G.F., et al.: Clinical effectiveness of magnetic field therapy: a review of the literature. Acta Med. Austria 2000; 27(3): 61-68

Goodman E.M., Greenbaum B., Marron M.T.: Effects of electromagnetic fields on molecules and cells. Internat. Rev. Cytol., 1995, p. 279-337

Използвани символи

♥ Характеристика на заболяването

✚ Въздействие и ефект от НИМП при даденото заболяване.