

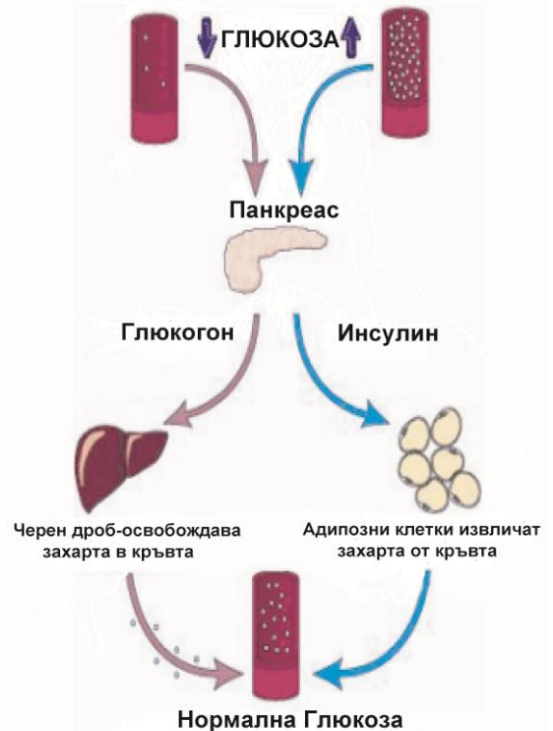
Диабетес мелитус

Диабетес мелитус (захарен диабет)

✚ Основна причина на захарния диабет е неспособността на организма да произвежда или ефективно да използва жизнено важния хормон инсулин, който отговаря за промяната на храната в енергия. Когато клетките, секретирани инсулин в панкреаса престанат да работят вследствие на аутоимунно възпаление или не могат да създадат толкова инсулин, колкото е необходимо на организма, тогава възниква захарен диабет. Основната роля на инсулина е да улавя захарта (основният 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, кръвоносните съдове и ослепяване.

Инсулинът можем образно да си представим като някакъв ключ, който отключва малки вратички в мембраните на клетките на цялото тяло, благодарение на които вътре влиза глюкозата. След това клетките в своите "електроцентрали" (т.н.митохондрии) я променят в енергия, необходима за тяхната дейност. При диабетите от тип 1 инсулинът липсва и вратичките остават заключени.

Глюкозата не може да премине вътре и се натрупва в кръвта – пациентът има висока гликемия. Диабетиците от тип 2 произвеждат същото или по-високо количество инсулин, отколкото здравите хора, но вратичките на техните клетки са толкова малко на брой или имат повредени ключове и инсулинът не може да ги отключи. Така по-голямата част от глюкозата не може да влезе вътре и остава в кръвоносната система.



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 внезапно, а също и доста драматично: рязко намаляване на теллото, 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 при диабетите от II-ри тип относително продължава производството на инсулин, но поради най-различни причини организмът пречатства правилното му използване. Лекуването с инсулин е възможно и при диабетите от втория тип, но най-често се лекува с диета или с таблетки. Заболяването възниква често след 40-годишната възраст и освен вродената склонност, за възникването му спомагат прекомерно телло, недостиг на движение и състояния на стрес. От този тип диабет страдат мнозинството диабетици (около 85%). У повечето от тях с оглед на бавното проявяване на началото, болестта се разпознава чак, когато вече са налични признаците на късните усложнения (умора, размазано зрение, суха и сърбяща кожа, дребни и повтарящи се инфекции на кожата (гнойни прояви и гъбички) – лошо зарастване на рани, загуба на чувствителност на ръцете или краката, чести инфекции на пикочната система, високо кръвно налягане, висок холестерол, различни други съдови проблеми (на долните крайници, сърдечни, мозъчни или сексуални).

Захарен диабет и импулсна магнитотерапия

♥ Импулсната магнитотерапия (ИМТ) е била успешно изпробвана в комбинация със санаториално лечение. През времето на системно прилагане се стига до коригиране 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 ИМТ може да бъде ефективна само тогава, когато в панкреаса са запазени поне минимален брой клетки, способни да произвеждат инсулин.

- Нискочестотната импулсна магнитотерапия има влияние върху самото производство на инсулин само в случай, че в панкреаса са запазени активни клетки на "Лангерхансовите островчета". Въпреки това нейното продължително прилагане при диабетниците оказва добър ефект (както при детския, така и при старческия тип).
- Нискочестотната импулсна магнитотерапия смекчава всички вторични прояви със своето действие на намаляване на дегенерацията на нервните тъкани и вазодилатационния ефект върху дребните артерии и капиляри, с което отдалечава и намалява появянето и сериозността на диабетичните усложнения и подобрява качеството на живот. Показва отлични резултати при зарастване на язви на подбедрицата и др. съдови усложнения при диабетниците.
- За диабетика нискочестотната импулсна магнитотерапия е необходима защита и цяложивотна рехабилитация, главно на неговите крайници, очи и бъбреци.

Цел на приложението на импулсната магнитотерапия

Главната цел на ИМТ е да предотвратява и намалява уврежданията на съдовата и нервната системи, които се предизвикват от диабета.

ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ ОСНОВНО ЗНАЧЕНИЕ ИМАТ СЛЕДНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА МАГНИТОТЕРАПЕВТИЧНИТЕ АПАРАТИ RENAISSANCE:

- a. Значително подобряване на кръвоснабдяването, основно на капилярната микроциркулация
- b. Повишаване на метаболизма на червените кръвни клетки и повишаване на тяхното количество, повишаване на обема на кислорода в кръвта
- c. Стабилизиране на кръвното налягане и сърдечната честота
- d. Подкрепа на абсорбирането и усвояването (промяната и използването) на глюкозата от клетките на всички тъкани
- e. Стимулиране на производството на инсулин в панкреаса, ако е запазен
- f. Подобряване на стойностите на глюконирания хемоглобин в кръвта и с това и продължителното компенсиране на диабета
- g. Възможно намаляване на дозирането на пероралните антидиабетни препарати и инсулина, по-лесно регулиране на нивото на кръвната захар

Благодарение на по-горе споменатите въздействия нискочестотната импулсна магнитотерапия серия **RENAISSANCE**[®] е един от най-ефективните методи, които могат бързо да намалят вторичните усложнения при захарна болест, каквито са диабетната невропатия и ангиопатия. Така помага на пациентите не само с проблемите при язви на подбедрицата и с незерастващи рани особено на долните крайници, но също и при нарушение на зрението вследствие на засягане на ретината (диабетна ретинопатия). В случай на навременно превентивно използване тези усложнения могат ефективно да се изпреварят.

Общи инструкции за прилагане на нискочестотната импулсна магнитотерапия при заболяване от захарен диабет

- a. Двукратно или трикратно приложение през деня на апликаторите **CASSO**, **LETTINO** или **PIANO** по възможност на цялото тяло, евентуално на гърба и по-нататък на местата, застрашени от вторични усложнения (долните крайници, очните ретини). Препоръчителен режим – **Регенерация и програмите Р3, Р6, Р7, Р9**
- b. Прилагаме апарата в областта на черния дроб и панкреаса и също в областта на долните крайници с проява на ангиопатия. Панкреасът е разположен зад стомаха и е близко към задната коремна стена. Затова е подходящо апликаторът да се приложи в областта на гърба в местата непосредствено под чертата, съединяваща долните ъгли на лопатките. Подходящо е също да се използват апликаторите за гръб.
- c. При случаи на незарастващи рани и язви на подбедриците при първоначалните сеанси може да възникне повишаване на секрецията на раната и появяване на болка. Това е проява на очистването и реакция на организма от приложеното лечение. Въпреки всичко, това може да бъде за пациента временно неприятно, но е прогнозно добър признак за подобряване на кръвоснабдяването, започване на образуване на гранулирани тъкани и други процеси на зарастване. Тези признаци не са повод за прекъсване на лечението, в случай на тяхното продължаване е необходимо да се посъветвате с лекар, имащ опит с нискочестотната импулсна магнитотерапия от редицата **RENAISSANCE®** за промяна на схемата на приложение.

Препоръчителни програми:

Диабет:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ Р3, Р6, Р7, Р9 ,

два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–40 минути

При болезнени язви на подбедриците:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ в комбинация с програма Р9

два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–40 минути

Диабетно стъпало

+ Диабетното стъпало е рамков термин за здравни проблеми на долните крайници, които се появяват главно при диабетиците. Според Световната здравна организация диабетният крак е характеризирани като улцерация (появяване на язви) или повреждане на тъканите на крака при диабетиците, предизвикани от невропатия и исхемия, които в повечето случаи е съпроводено с инфекции. Годишно се разболяват около 41 хиляди нови пациенти.^{[1][2]}

Синдром на диабетния крак се появява не само при диабетиците, но и при други пациенти с улцерация, с гангрена или след ампутация на част от крайника. Главните причини са две:

НЕВРОПАТИЯ

При диабетиците възниква относително често, благодарение на аномалии на кръвоносните съдове се развива диабетна невропатия (заболяване на влакната на перифирните и автономните нерви), понижена чувствителност на външни въздействия и способност на обратна реакция. Невропатията възниква поради комплекс от метаболитни и съдови причини. Благодарение на заболяването на нервните влакна, водещи от рецепторите в кожата, при пациентите настъпва повишаване на прага на болка и те не чувстват болка при повишаване на натиска,

температурата или студа, не чувстват влага. Не усещат “камъчето в обувката” и не реагират на дребни протриване или още неотворени рани. В комбинация с недобро кръвоснабдяване на кожата и чувствителност на инфекцията първоначално възникват дребни, по-късно разрастващи се язви в местата на най-голям натиск върху кожата, главно върху ходилата и по-рядко на други места на отгласване.

Тяхното начало е обикновено безболезнен дребен незарастващ дефект, който се разширява в дълбочина, възникват и други абсцеси, често скрити под нова тъкан с дребни улцерации върху повърхността. Постепенно прониква към пищяла чак до самата кост. Тъй като нервните влакна, отговорни да информират мозъка за болка са повредени, тези дълбоки язви не болят много.

ИСХЕМИЯ

Това е понижаване на проходимостта на кръвоносните съдове, предизвикано главно от атеросклеротични промени на техните стени. Това води до недостатъчно хранване с кръв на крайниците и с оглед на нарушение на имунните механизми и с тенденцията към по-бавно зарастване на раните води до относително често възникване на кожни инфекции или дори на умиране на тъкан.

В следствие на недобро хранване с кръв кожата дегенерира и така не изпълнява защитната си функция срещу механични въздействия и срещу бактериални атаки. Кожата е нестабилна, лесно може да бъде повредена механично. Язвите възникват най-често на местата, където кожата е в контакт с околната среда, с обувката. Най-често срещаните места на възникване са пръстите, ръбовете на ходилата, петите и предната част на пищяла(подбедрицата). Язвите възникват сравнително бързо, понякога след травма на споменатите места. Те са многобройни, кръгли с остри краища. Развитието на болестта може да бъде бързо и тогава има опасност от гангренозно развитие. Силните болки се повишават при хоризонтално положение на тялото, пациентите често спят с крака спуснати надолу от леглото.

Цел на приложението на импулсната магнитотерапия

♥ Подобряване на зарастването на раните, отстраняване на болките, предотвратяване на възникването на други дефекти. Нискоимпулсната магнитотерапия се е доказала в отварянето на капилярите в местата на приложението ѝ и по този начин е подобрен кръвния и лимфния поток. Следствие на този процес е изразително кръвоснабдяване, което продължава няколко часа след терапията. В тъканите настъпва засилване на метаболизма, повишаване на кислородния обмен и обменът на вещества и по-бързо се изнасят продуктите от обмена на веществата. На дъното на язвите започва масивно новообразуване на гранулирана тъкан, което води към ускоряване и подобряване качеството на заздравителните процеси.

Нервната тъкан е една от най-чувствителните на въздействието на импулсното магнитно поле тъкан в човешкото тяло. Невроните сами образуват електрически токове и затова реагира доста чувствително на магнитотерапията. При редовно и продължително приложение е възможно това лечение да отстрани болките в крайниците, значително да подобри чувствителността и фината моторика и да преустанови последващи невропатични усложнения.

Начин на приложение

Използваме плоския или кръговия апликатор в мястото на незарастващите рани (не е необходимо да се премахнат стерилните покриващи материали, спазваме принципите на антисепция и дезинфекция). При засегнати долни крайници е много подходящо прилагането на апликаторите и в областта на бедрените прешлени, откъдето излизат съответните нерви. Така ще настъпи ускоряване на намаляването на болките и подобряване на невропатичните проблеми.

Препоръчителни програми:

режим „РЕГЕНЕРИРАНЕ“ и програми Р3, Р6, Р7, Р9 ,

два до три пъти на ден, продължителност на едно експониране 20–40 минути

Общ ориентируващ минимален брой на експозициите (продължителност на лечението)

Продължителността на лекуването е доста индивидуална, минимално около 2-4 месеца. Препоръчително е превантивно приложение и след заздравяване на раните, т.е. като предпазване от възникване на нови исхемични и невропатични усложнения.

Диабетно увреждане на бъбреците и ретините

+ Високото ниво на глюкозата в кръвта и високо кръвно налягане при недостатъчно лечение на диабета нарушават клетъчните филтрационни единици в бъбреците (гломерули) и водят до т.н. ренална инсуфициенция - бъбречна недостатъчност и в по-късните фази чак до тяхното отказване да функционират. Пациентите в напреднал стадий трябва да преминават през периодична хемодиализа и често не могат да избегнат трансплантация на бъбреците.

Диабетната ретинопатия (засягане на ретината) е специфично очно усложнение от диабета. След десетгодишно заболяване около половината от диабетниците от първи тип имат нарушение на зрението. Около една четвърт от тях имат пролиферативна форма на диабетна ретинопатия, най-сериозния тип на това усложнение.

Към развитие на засягането на ретината водят отново високото ниво на глюкозата в кръвта и високото кръвно налягане. Клетъчното вътрешно покритие на капилярите в ретината е нарушено, настъпва просмукване на течността, възникване на оток, а от там и влошаване на храненето с кръв. Като реакция постепенно може да се развие новообразуването на лошо развити кръвоносни съдове, които обаче, влошават цялото състояние. Появява се кървене и отлепване на ретината, което може да доведе до сериозни промени на зрението и чак до пълна слепота.

Цел на приложението на импулсната магнитотерапия

♥ Основно условие за лечението на тези усложнения е достатъчната компенсация на диабета – поддържане на нормогликемия (нормално ниво на глюкозата в кръвта) и лечение на хипертензията (високо кръвно налягане). В случай, че не са изпълнени тези две условия, не може да се постигне постоянно подобрене.

Както беше описано по-горе, нискочестотната импулсна магнитотерапия е много добър помощник при поддържане на правилна гликемия, а също и на нормално кръвно налягане. Подпомага дейността на бъбреците и на поддържането на техния филтрационен капацитет. При прилагане в областта на очите подобрява снабдяването с кръв на ретините и действа срещу възникването на усложнения при кръвоносните съдове.

Начин на приложение

Прилагаме плоските апликатори на гърба в областта на бъбреците като превенция и лечение на диабетната невропатия. За лечение на очните усложнения се препоръчва приложението на кръговия апликатор SAVO, чието хомогенно магнитно поле осигурява при използване около главата равномерно въздействие в областта на очите.

Препоръчителни програми:

Режим РЕГЕНЕРАЦИЯ и програмите Р3, Р6, Р7, Р9.

Препоръчителен брой на дневната експозиция:

2-3 пъти по 20-40 минути.

ВЪПРОСИ И ОТГОВОРИ

Въпрос:

Клиентка има диабет и изкуствен байпас. Страхува се от прилагането на магнитотерапията – кое е подходящо да се прилага в този случай?

Отговор на лекаря:

Няма от какво да се страхува, нито съдовата пластика, нито заместителя не променят нещо върху позитивното въздействие на НЧМТ. Препоръчва се приложение в областта на панкреаса, областта на гръбначния стълб при бедрата и кръста и евентуално на краката (предполагам, че става въпрос за вече съдови нарушения на долните крайници при диабетика).

ФАНТОМОВИ БОЛКИ СЛЕД АМПУТИРАНЕ

Отговор на лекаря:

Тук магнитотерапията е отличен лечебен метод, с помощта на който се дава възможност да се овладеят и тези най-тежки случаи, които не реагират на фармакологична терапия. Важно е магнитотерапията да се прилага не само върху ампутираното място, но също и върху съответния сегмент на гръбначния мозък, откъдето излиза неговото нервно хранване – областта на шийните или бедрените части на гръбначния стълб.

ЛЕЧЕНИЕ НА НАМАЛЕНА СЪДОВА ПРОХОДИМОСТ НА ДОЛНИТЕ КРАЙНИЦИ С ДВА АПЛИКАТОРА

Въпрос:

Интересувам се от апарат с възможност за свързване на два различни апликатора, които обаче се управляват от една програма. Във връзка с информация, получена за друг конкурентен апарат, при който тази характеристика беше изтъквана като изключителен плюс – например при използване за лечение на влошаване на съдовата проходимост на долните крайници (което е точно моя случай) те препоръчваха използването едновременно на кръговия апликатор в областта на слабините и на плоския апликатор като подложка под крака. Вероятно такава едновременна терапия с помощта на два апликатора е много по-ефективна, отколкото при използване на един апликатор. Поради това ме интересува Вашето мнение за изгодата от едновременното прилагане на два апликатора за лечение на един проблем при един човек.

Отговор на лекаря:

Най-честата причина за съдовата непроходимост на долните крайници е стесняване на диаметъра на хранващите артерии в областта на слабините, благодарение на отлагане на холестеролни плаки по техните стени. Затова тук е подходящо прилагането на кръговия апликатор, чието хомогенно магнитно поле равномерно въздейства по цялата дебелина на лекуваната тъкан и така добре засяга и съдовата система. Неговото противовъзпалително въздействие подтиска възпалението на артериалните стени, което в следствие спира отлагането на холестерол и подобрява протичането на кръвта. Разбира се, за да настъпи постепенно отмиване на вече утаените плаки, е необходима продължителна, многомесечна редовна терапия.

Едновременното използване на още един апликатор върху останалата част на долния крайник е много подходящо, тъй като благодарение на т.н. вазодилатационен ефект на импулсното магнитно поле настъпва разтягане на капилярния поток, което води към подобряване на кръвоснабдяването, повишаване на притока на кислород и хранителни вещества. С това се подобрява субективното чувство за тежки крака, а също и значително ще се намали признака на клаудикация – исхемична болка (= болка от недостатъчно кръвообръщение) в долните крайници след извървяване на кратки разстояния.