Medtronic

Terapie InterStim®

ZVLÁDÁNÍ OBTÍŽÍ S MOČOVÝM MĚCHÝŘEM

Inovace pro život.

Příručka pacienta

Mějte na mysli, že i když trpíte inkontinencí, nejste v tom sami.

Potíže s ovládáním močového měchýře má přes 45 milionů Evropanů[1], a to je větší číslo než u mnoha dalších dobře známých onemocnění, jako např. astmatu, cukrovky nebo osteoporózy.[2] Není to problém, který by se týkal výlučně žen, a ani není běžným projevem stárnutí.

„Věděli jste, že terapie InterStim® dokáže léčit také fekální inkontinenci, samotnou zácpu či zácpu v kombinaci s močovými problémy?

Požádejte svého lékaře o více informací.“

Potíže s ovládáním močového měchýře

Potíže s ovládáním močového měchýře bývají nepříjemné a vysilující. Může docházet k úniku malého či většího objemu moči, jste nuceni velmi často navštěvovat toaletu nebo nedokážete zcela vyprázdnit svůj močový měchýř. Tyto obtíže více či méně zasahují do vašeho běžného života a z jednoduchých každodenních činností se stávají náročné úkoly negativně zatěžující váš společenský život. Dané obtíže jsou v určitých případech příčinou toho, že jedinec se musí vzdát některých svých koníčků, či dokonce změnit zaměstnání. Kvůli strachu z možného úniku moči dochází k neustálému vyhledávání blízkosti toalety. Značné omezení představuje sama o sobě už jen obtěžující potřeba se problémy s močovým měchýřem vůbec zabývat

Proč mám problémy s močovým měchýřem?

Správná funkce močového měchýře je řízena nervovými centry v míše a v mozku, kam jsou prostřednictvím nervů přenášeny informace o jeho naplnění. Tato centra díky nervům řídí činnost svalů měchýře a svěrače důležitých k zajištění udržení moči a k úplnému vyprázdnění ve vhodnou chvíli. Pokud vzájemná komunikace mezi měchýřem, svěračem, míchou a mozkem nefunguje správně, mohou někteří lidé trpět problémy, jako je např. zadržování moči, nebo se u nich naopak dostavují příznaky hyperaktivního močového měchýře, včetně častého a neodkladného nucení k močení či nekontrolovatelných úniků moči.

Co je terapie InterStim®?

Terapie InterStim® (v literatuře také nazývaná jako sakrální nervová stimulace nebo sakrální neuromodulace) byla vyvinuta na počátku 80. let 20. století a v Evropě byla schválena v roce 1994. Eliminací nebo významným snížením negativních příznaků dokáže zlepšit kvalitu života mnoha pacientů, kteří trpí[3]:

- zadržováním moči;
- hyperaktivním močovým měchýřem zapříčiňujícím:
  - neodkladné močení,
  - časté nucení k močení,
  - nekontrolovatelný únik moči.

Terapie InterStim® napomáhá obnovit optimální nervovou aktivitu[4,5] tak, abyste mohli močit normálně. Tato léčba využívá malý implantovaný lékařský prostředek, který vysílá slabé elektrické impulzy k nervům v oblasti těsně nad kostrčí.

Vyzkoušejte fázi hodnocení terapie InterStim® a zjistěte, zda je pro vás tato metoda ta pravá

Terapie InterStim® má dvě fáze:

- fázi hodnocení;
- fázi implantace.

Pacienti, kteří během fáze hodnocení zaznamenají úlevu od příznaků svých obtíží, se mohou stát vhodnými kandidáty na trvalou implantaci přístroje, stejně jako již více než 100 000 lidí po celém světě.

Různé typy potíží s močovým měchýřem:

Hyperaktivní močový měchýř spojený s únikem moči (urgentní močová inkontinence):

- únik moči ve chvíli, kdy pocítíte naléhavou potřebu navštívit toaletu;
- únik moči, jakmile nemůžete použít toaletu dostatečně rychle;
- únik moči, třebaže vypijete i jen malé množství tekutin, nebo jakmile uslyšíte téct vodu či se dotknete tekoucí vody.

Hyperaktivní močový měchýř bez úniku moči (časté nucení na močení)

- můžete trpět častým, nekontrolovatelným nutkáním močit;
- máte potřebu navštěvovat toaletu vícekrát, než je obvyklé (více než 8x za den);
- často máte pocit, že ani po použití toalety není močový měchýř zcela vyprázdněný.

Zadržování moči:

- slabé močení a přerušovaný proud moči i přes dlouhý čas strávený na toaletě;
- únik moči z přeplnění (též takzvaná paradoxní inkontinence);
- chybějící pocit plného močového měchýře;
- nutnost vyprázdnit močový měchýř pomocí cévky.

„Interstim® může výrazně zlepšit kvalitu vašeho života a eliminovat nebo snížit potřebu brát léky."

Fáze hodnocení terapie InterStim®

Fáze hodnocení je dočasnou fází, která se používá ke stanovení účinnosti terapie InterStim® a k vyhodnocení zlepšení kvality vašeho každodenního života. Je jediným nástrojem, který může poskytnout údaje o výsledku následné dlouhodobé léčby.

Jak probíhá příprava na hodnocení?

Do blízkosti nervů, které ovládají močový měchýř a které se nacházejí v dolní části zad, je zavedena elektroda (tenký drátek). Tato elektroda je posléze připojena k externímu stimulátoru, který k nervům dodává slabé elektrické impulzy. Daný zákrok obvykle netrvá více než hodinu a lze jej podstoupit v lokální anestézii.

Pro fázi hodnocení lze použít dva typy elektrod: buď dočasnou elektrodu, která se po této fázi vyjme, nebo dlouhodobou elektrodu, která zůstane implantována v tom případě, že výsledné hodnocení bude pozitivní.

Jak stimulaci pocítím?

Vnímání stimulace je velmi individuální, ale většina pacientů ji popisuje jako mírný tlak, svrbění či ťukání v pánevní oblasti (vagina, šourek, konečník) nebo v palci u nohy. Nikdy by však neměla působit bolest. Vnímání stimulace se postupem času vytratí (lze to přirovnat k situaci, kdy člověk, který dlouhou dobu žije blízko železnice, přestane vnímat projíždějící vlaky). Stimulaci lze navíc kdykoli upravit.

Ujistěte se, že lékař zodpověděl všechny vaše dotazy a že jste ještě před návratem domů dobře porozuměli tomu, jak léčebný systém funguje.

Co mám dělat po návratu domů?

Fáze hodnocení obvykle trvá několik dní. Pokračujte v běžném každodenním životě a zaznamenávejte si do deníku veškeré pociťované příznaky. Pokuste se během tohoto období vyhnout intenzivním fyzickým aktivitám, které by mohly vést k posunu elektrody – nepředklánějte se, neprotahujte se a nezdvihejte těžké předměty.

Jak se používá systém hodnocení Verify™?

Systém hodnocení Verify se skládá ze dvou částí: externího neurostimulátoru (ENS) a regulátoru. ENS zajišťuje stimulaci a nosí se na pásku, regulátory slouží k úpravě stimulace (v případě potřeby) nebo ke kontrole úrovně nabití baterie. Základní parametry stimulace naprogramuje lékař během zákroku a vy si pak pomocí tlačítka pro zvýšení nebo snížení intenzity budete moci sami nastavit na svém regulátoru adekvátní úroveň stimulace. Více informací naleznete ve stručném návodu k použití regulátoru.

Pokud bude zapotřebí stimulaci vypnout, můžete tak učinit pomocí regulátoru nebo přímo na ENS. Na regulátoru se také zobrazuje úroveň nabití baterií obou přístrojů. Jestliže jsou baterie téměř vybité, zobrazí se zpráva, že je třeba je vyměnit..

Věděli jste, že hodnocení InterStim® ukáže během několika málo dní, zda je pro vás terapie InterStim® vhodná?

Následná kontrolní návštěva.

Na konci fáze hodnocení navštívíte svého lékaře, který přezkoumá váš deník se záznamy o močení, zkontroluje, zda se sledované příznaky zlepšily, a rozhodne, zda je tato terapie pro vás vhodná. Pokud byla pro fázi hodnocení použita dočasná elektroda nebo pokud elektroda jakéhokoli typu nějak selhala, bude vám z těla vyjmuta. Měli byste vědět, že příznaky potíží s močovým měchýřem se velmi pravděpodobně vrátí již během několika hodin po ukončení stimulace.

Vyplňujte prosím svůj deník velmi pečlivě, protože zaznamenávané informace jsou pro vašeho lékaře velice důležité.

Často kladené otázky týkající se hodnocení:

Mohu normálně pracovat?

Ano, můžete, ovšem s výjimkou činností, které jsou fyzicky velmi namáhavé.

Mohu používat svůj mobilní telefon?

Ano, můžete, to není problém.

Mohu se sprchovat nebo koupat?

Během fáze hodnocení se vyhněte koupání ve vaně. Osprchovat se můžete asi 48 hodin po zákroku (podle typu krytí a použité elektrody). Veškeré tyto činnosti však zkonzultujte se svým lékařem. V každém případě doporučujeme, abyste se raději omyli pouze žínkou, protože takto se zavedená elektroda neposune ani nenavlhne.

Jsou nějak omezeny sportovní aktivity?

Své fyzické aktivity omezte natolik, aby se elektroda neposunula ze své původní implantované polohy.

Musím vyplňovat deník pro záznamy o močení?

Ano, musíte jej vyplňovat během celé fáze hodnocení a ještě několik dní poté. Snažte se jej vyplnit co nejpodrobněji, jelikož deník s dočasným hodnocením se používá pro stanovení účinnosti dlouhodobé terapie.

Mohu mít pohlavní styk?

Během fáze hodnocení se sexuální aktivita nedoporučuje, protože by mohlo dojít k posunu elektrody mimo její náležité umístění. S trvalým implantátem to však již možné je.

Mohu terapie zanechat a vrátit se opět do stavu jako před hodnocením?

Ano, fáze hodnocení nevyvolává žádné trvalé změny, stimulaci je možné kdykoli vypnout a v případě potřeby lze vyjmout i elektrody.

Pokud by se vaše příznaky NEZLEPŠILY, lze hodnocení zopakovat s jiným typem elektrody a v jiném umístění.

Fáze implantace terapie InterStim®

Pokud bude fáze hodnocení úspěšná, může vám lékař nabídnout trvalou implantaci systému InterStim®.

Co je systém InterStim®?

Systém InterStim® se skládá z:

- implantabilního neurostimulátoru (INS), který je stejně jako kardiostimulátor implantován pod kůži;
- elektrody, která přenáší slabé elektrické impulzy k nervům, jež ovládají močový měchýř;
- příručního programátoru pro pacienty, který umožňuje upravit úroveň stimulace a zapnout nebo vypnout INS.

Je nepatrně větší než dvoueurová mince. Plášť neurostimulátoru je vyroben z titanu – odolného, lehkého a biokompatibilního kovu, který je ideální pro bezpečné a pohodlné implantáty s dlouhou dobou životnosti.

Jak bude implantace probíhat?

Pokud jste měli během fáze hodnocení zavedenou dočasnou elektrodu, pak by do blízkosti nervů v dolní části zad byla v další fázi implantována elektroda trvalá. Pokud jste však již během fáze hodnocení měli zavedenou elektrodu trvalou, pak lze druhý zákrok vynechat. Trvalá elektroda se posléze připojí k malému implantabilnímu neurostimulátoru, který se vloží pod kůži v horní části hýždě, kde to pro vás bude nejpohodlnější a kosmeticky nejpřijatelnější. Tento minimálně invazivní zákrok trvá přibližně jednu hodinu a lze jej podstoupit v lokální anestézii.

Co se bude dít po implantaci?

Lékař vám naprogramuje parametry stimulace tak, abyste se cítili stejně jako ve fázi hodnocení. Implantabilní neurostimulátor bude fungovat nepřetržitě (24 hodin denně) po mnoho let a pod kůží je zcela neviditelný. Po návratu domů se doporučuje postupně zvyšovat úroveň vašich aktivit podle toho, jak úspěšně se bude hojit pooperační rána. K běžnému aktivnímu životnímu stylu se budete moci plně navrátit po konzultaci se svým lékařem. Vaše vnímání přítomnosti neurostimulátoru postupně zeslábne, až jej možná nebudete pociťovat vůbec. Obvykle jeden měsíc po implantaci přístroje naplánuje lékař následnou návštěvu, aby zkontroloval účinnost parametrů nastavené stimulace a případně provedl jejich úpravu. Výjimečně bývá zapotřebí během prvních tří měsíců absolvovat návštěv několik, aby se upravilo náležité nastavení. V případě zdárného průběhu léčby je zapotřebí chodit na kontroly pouze jednou ročně.

Co se stane, když se baterie neurostimulátoru vybije?

Po několika letech provozu může dojít k vybití baterie neurostimulátoru a elektrická stimulace změní či sníží svoji účinnost. Příznaky vašich obtíží se v takovém případě mohou vrátit, ale to je normální a není třeba se daného obávat. Jakmile pocítíte nějaké nepřiměřené změny stimulace (nižší, intenzivnější nebo zkrátka „jinou“), měli byste se obrátit na svého lékaře. Ten překontroluje stav baterie a může rozhodnout o výměně neurostimulátoru. Na případné vybití baterie neurostimulátoru vás také upozorní pacientský programátor.

Váš lékař má vlastní programátor, pomocí kterého provádí veškerá nastavení neurostimulátoru a odhaduje životnost jeho baterie.

Elektřina řídí vše, od přenosu myšlenek po rytmus srdce. Naše tělo je plné buněk, které se chovají jako miniaturní baterie dodávající životně důležitou elektřinu. Život sám je vlastně definován jako přítomnost elektrické aktivity v mozku. Můžeme tedy říci, že elektřina znamená život.

Životní energie

Elektřina byla v medicíně používána již od dob starých Římanů, a to k léčbě bolesti pomocí výboje parejnoka elektrického.

Od sklonku 50. let 20. století, kdy společnost Medtronic vynalezla první externě nositelný kardiostimulátor, lékaři zjistili, že elektřina dokáže zmírnit příznaky u značného počtu onemocnění, která postihují většinu částí lidského těla. Miliony Evropanů v současné době využívají k léčbě onemocnění, jako jsou choroby srdečního rytmu, chronická bolest, Parkinsonova choroba, hluchota, únik moči a stolice nebo zácpa implantovaný elektrický stimulátor. Tyto terapie jsou nejen klinicky účinné, ale také vyvolávají podstatně méně nežádoucích vedlejších účinků než většina známých léčiv.[6]

Terapie InterStim® je bezpečná, zcela reverzibilní a lze ji kdykoli vypnout.

O jakých preventivních opatřeních bych měl/a vědět?

Lékařské postupy a vybavení

Dříve než podstoupíte jakékoli lékařské testy nebo léčbu, oznamte vždy dopředu danému zdravotnickému pracovníkovi nebo dentistovi, že máte implantovaný neurostimulační systém.

Pokud budou řádně dodržována veškerá preventivní opatření, neměla by většina lékařských postupů a běžných diagnostických testů, jako jsou fluoroskopie nebo rentgen, mít na systém InterStim® žádný vliv.

Nicméně následující lékařské vybavení a léčba mohou mít na vás a na systém InterStim® nežádoucí účinek:

- srdeční defibrilátory;
- litotripse (např. z důvodu ledvinových kamenů);
- radioléčba v oblasti neurostimulátoru;
- radiofrekvenční (RF) / mikrovlnná ablace;
- ultrazvuk, zobrazovací přístroje.

Je velice důležité, abyste před tím, než budete diagnostikováni pomocí monitorovacích prostředků, jako jsou např. elektrokardiogram (EKG), Holterův monitor, elektroencefalogram (EEG) nebo implantabilní srdeční monitor, oznámili svému lékaři, že máte implantovaný zdravotnický prostředek InterStim®, protože impulzy vydávané neurostimulačním systémem mohou rušit signál, na jehož základě chce lékař zjistit vaši diagnózu. V takovýchto konkrétních případech, tedy během monitorování, lze stimulaci vypnout.

Komerční zařízení

Komerční elektrická zařízení (jako například obloukova svářečka, indukční pece) a také vedení vysokého napětí mohou váš stimulační systém rušit (dostanete-li se do jejich těsné blízkosti). Pokud v takovém prostředí pracujete, informujte prosím svého lékaře.

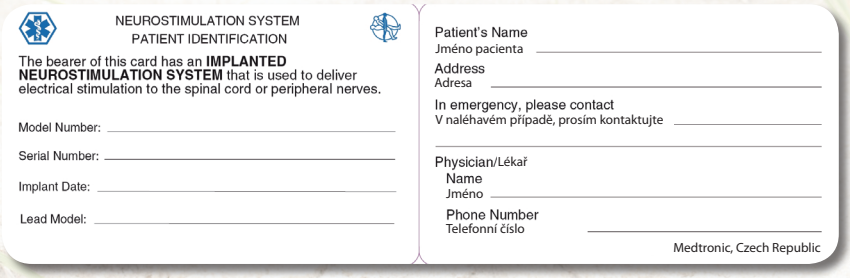
Detektory krádeží a detekční zařízení

Detekční zařízení na letištích nebo detektory krádeží, které se nacházejí v obchodních domech či v bankách, mohou způsobit vypnutí, případně zapnutí neurostimulátoru. Nemusíte však mít obavy, parametry vaší stimulace se tím nijak nezmění. Pomocí svého programátoru znovu neurostimulátor zapnete a on bude pracovat jako předtím. Abyste se vyhnuli možným problémům s detekčními systémy na letištích, můžete předložit svou identifikační kartičku InterStim® a požádat zodpovědnou osobu, aby vám umožnila detekční zařízení obejít. Pokud však detektorem krádeží nebo bezpečnostním detekčním zařízením projít musíte, neurostimulátor raději vypněte a běžným způsobem projděte středem detekční brány.

Kontraindikace!

Žádná osoba, které byl implantován terapeutický systém InterStim® (i v případě, že je vypnutý), NESMÍ podstupovat krátkovlnnou diatermii, mikrovlnnou diatermii nebo terapeutickou ultrazvukovou diatermii (vše dále uváděno jen jako diatermie), a to na žádné části těla.

Identifikační kartičku InterStim® doporučujeme nosit neustále u sebe a předložit ji zdravotnickému personálu před podstoupením jakýchkoli testů nebo léčby.


NEUROSTIMULATION SYSTEM
PATIENT IDENTIFICATION

The bearer of this card has an **IMPLANTED NEUROSTIMULATION SYSTEM** that is used to deliver electrical stimulation to the spinal cord or peripheral nerves.

Model Number: _____

Serial Number: _____

Implant Date: _____

Lead Model: _____

Patient's Name
Jméno pacienta _____

Address
Adresa _____

In emergency, please contact
V naléhavém případě, prosím kontaktujte _____

Physician/Lékař
Name
Jméno _____

Phone Number
Telefonní číslo _____

Medtronic, Czech Republic

Často kladené dotazy týkající se dlouhodobé terapie InterStim®

Jak je neurostimulátor InterStim® velký?

Vybírat lze ze dvou velikostí a hmotností (výška x délka x tloušťka):

- 4.4 cm x 5.1 cm x 0.8 cm, 22 g
- 5.5 cm x 6.0 cm x 1.0 cm, 42 g

Je neurostimulátor viditelný pro okolí?

Vzhledem k tomu, že systém je zcela skrytý pod kůží, nikdo jiný jej neuvidí.

Co mám dělat se svým pacientským programátorem?

Pacientský programátor se používá k zjištění, zda je stimulace aktivní, nebo zda byla deaktivována, k vypnutí a zapnutí stimulace, k zjištění její úrovně, k jejímu zvýšení či snížení, k zjištění úrovně nabití baterie a v některých případech také k úpravě parametrů stimulace na jiné nastavení, než které provedl lékař.

Co mám dělat v případě, kdy začne být stimulace nepříjemná?

Pokud stimulace začne být nepříjemná, snižte její úroveň pomocí svého pacientského programátoru.

Bude mě stimulace v noci budit?

Ne, neměla by. Pokud ano, obraťte se na svého lékaře.

Lze terapii InterStim® používat během těhotenství?

Bezpečnost této terapie během těhotenství nebyla stanovena. Pokud se domníváte, že jste těhotná nebo byste mohla být těhotná, vypněte systém InterStim® a kontaktujte svého lékaře.

Mohu vést s implantovaným systémem InterStim® pohlavní život?

Ano. Pokud máte implantovaný terapeutický systém InterStim®, sexuální aktivitu není zapotřebí omezovat.

Může mikrovlnná trouba rušit běžný provoz neurostimulátoru?

Obecně ne. Většina domácích spotřebičů nemá na chod neurostimulátoru vliv.

Lze baterii neurostimulátoru dobít?

Ne, baterii dobít nelze. Baterie je zatavena uvnitř neurostimulátoru a není dobíjecí. Životnost baterie je několik let a poté se během jednoduchého chirurgického zákroku, při kterém se nevyměňuje elektroda, nahradí starý neurostimulátor za nový.

Omezí systém InterStim® mé aktivity?

Běžné aktivity nejsou spojeny s žádnými omezeními. Měli byste se však vyhnout činnostem, při kterých dochází k náhlému, nadměrnému a opakovanému shýbání, otáčení, odrážení nebo protahování, obzvláště krátce po chirurgickém zákroku. Tyto pohyby by mohly poškodit nebo posunout implantovanou elektrodu, případně ovlivnit implantovaný neurostimulátor. Pokud máte jakékoli obavy nebo dotazy, které se týkají těchto či jiných aktivit, obraťte se na svého lékaře. Shrneme-li: Obvyklé činnosti nemívají na vnímání stimulace žádný vliv, nicméně rychlé pohyby a nenadálé změny pozice těla mohou vést k posunu implantované elektrody. Pocítit to můžete jako náhlé zvýšení stimulace, přestože se její faktická úroveň nijak nezměnila. Kdykoli byste měli pocit, že je stimulace nepříjemná, můžete její úroveň pomocí pacientského programátoru snížit nebo ji zcela vypnout. Pokud pocítíte jakékoli závažné nebo opakující se obtíže, oznamte to svému lékaři.

Mohu se po implantaci neurostimulátoru InterStim® potápět?

Ano, ale nepotápějte se hlouběji než do 10 metrů a nevstupujte do přetlakových komor s tlakem vyšším než 202,65 kilopascalů (kPa), (2,0 ATA).

Před potápěním nebo použitím přetlakové komory prodiskutujte účinky vysokého tlaku se svým lékařem.

Liší se pocity vyvolané stimulací během fáze hodnocení od těch, které vyvolává trvale implantovaný systém InterStim®?

Ne, systém se nastavuje tak, aby tyto pocity byly stejné.

Měl/a bych během močení nebo vyprazdňování neurostimulátor vypnout?

Obvykle ne, ale konzultujte to se svým lékařem.

Mám občas stimulaci vypnout?

Ne, měla by běžet nepřetržitě ve dne v noci nebo podle toho, jak byla lékařem naprogramována.

Jak poznám, že je neurostimulátor vypnutý?

Zapněte svůj pacientský programátor a stiskněte tlačítko Sync.

Pokud v levém horním rohu obrazovky svítí ikona, je neurostimulátor vypnutý.

Pokud svítí ikona je zapnutý.

Více informací o možnostech léčby se dozvíte na stránkách:

www.bladderbowel.co.uk

Jedná se o webové stránky určené pacientům, které pojednávají o močové inkontinenci. Naleznete zde informace o tom, co je to inkontinence, jaké zdravotnické služby jsou dnes dostupné a jakou léčbu vám můžeme nabídnout.

Reference:

1 Převzato z Irwin et al. *Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in FiveCountries: Results of the EPIC Study. European Urology 2006; 50:1306-1315*
2 Dykstra et a. *Treatment of OAB with Botox type B- a pilot study. Int Urogynecol J 2003;14: 424-426*
3 Van Voskuilen et al. Long *Term Results of Neuromodulation by Sacral Nerve Stimulation for Lower Urinary Tract Symptoms: A Retrospective Single Center Study. Eur Urol. 2006;49(2):366-72*
4 Blok et al. *Different brain effects during chronic and acute sacral neuromodulation in urge incontinent patients with implanted neurostimulators.* BJU Int 2006:98: 1238-1243
5 Dasgupta et al. *Changes in brain activity following sacral neuromodulation for urinary retention.* J Urol 2005;174(6):2268-72
6 Michael Arndt, *"Rewiring the body". BusinessWeek Online,* 7. března 2005

Návod k použití naleznete v průvodci terapií InterStim® nebo v návodu k obsluze pacientského programátoru.

Důležité informace o bezpečnosti

Úplný seznam indikací, kontraindikací, varování a preventivních opatření naleznete v technické příručce.

Terapie InterStim® pro řízení močení a vyprazdňování: Technický návod k produktu je nutné před použitím pečlivě prostudovat, protože obsahuje podrobný popis výrobku.

Indikace: Terapie InterStim® je určena k léčbě chronických, nezvladatelných (funkčních) onemocnění horních a dolních močových cest nebo střevního traktu.

Kontraindikace: Diathermie. Pacienti, u kterých nebyla prokázána příslušná odezva na zkušební stimulaci nebo kteří nejsou schopni obsluhovat neurostimulátor.

Preventivní opatření / nežádoucí účinky a příhody: Bezpečnost a účinnost nebyla stanovena pro: těhotné pacientky, nenarozený plod a porod nebo pro pediatrické použití u pacientů mladších 16 let. Tento systém může být ovlivněn zdravotnickými prostředky pro oblast srdce, elektrokautery, defibrilátory, ultrazvukovým zařízením, radioterapií, MR a detektory krádeží / detekčním zařízením, nebo je sám může nepříznivě ovlivňovat. Mezi nežádoucí účinky a příhody patří: bolesti v oblasti implantace přístroje, objevení se nových (dříve nepociťovaných) bolestí, infekce, posunutí elektrody, technické problémy či obecně problémy se zařízením, nepříznivé změny ve střevě nebo ve funkci vyprazdňování, nežádoucí stimulace a nepříjemné pocity (včetně šoků a škubání). Pro kompletní informace o předepisování tohoto zdravotnického prostředku se prosím obraťte na zástupce společnosti Medtronic.

www.medtronic.eu

Evropa
Medtronic International Trading Sàrl
Route du Molliau 31
Case postale
CH-1131 Tolochenaz
Švýcarsko
Tel: +(41) 21 802 70 00
Fax: +(41) 21 802 79 00

Spojené království / Irsko
Medtronic UK Ltd.
Building 9
Croxley Green Business Park
Watford
Hertfordshire WD18 8WW
Spojené království
www.medtronic.co.uk
Tel: +44 (0)1923 212213
Fax: +44 (0)1923 241004

Medtronic

UC200801226CS ©2012 Medtronic, Inc. Všechna práva vyhrazena. Vytištěno v Evropě.