

Selektivní proudy - návod

Slovo nakladatele

Milí čtenáři

Obdrželi jste publikaci, která pojednává o selektivních proudech.

Působení selektivních proudů na lidský organizmus je komplikovaný proces, který ještě čeká na důkladné vědecké zpracování.

K vydání této syntetické příručky nás přiměl samotný život, přesněji lidé, kteří provozují Arkádie zdraví, stacionáře nebo se je teprve chystají otevřít. Dalším přesvědčivým argumentem pro její vydání je existence na trhu generátoru selektivních proudů **SELECTRONIK**.

Neomluvitelnou chybou lidí popularizujících optimální výživu byla skutečnost, že neprojevili snahu zveřejnit jakoukoliv, dostupnou široké veřejnosti, publikaci jež by osvětlila používání selektivních proudů. Dokonce někteří z nich teoretické a praktické znalosti týkající se těchto procedur začali považovat jako „tajemné umění“, jehož základy mohou poznat pouze vyvolení. Zdálo se nám to jako neúnosné, protože jsme se rozhodli zveřejnit tuto práci.

Je to velmi očekávaná a potřebná příručka. Její autoři mají bohaté a několikanásobně ověřené zkušenosti při léčbě selektivními proudy a dnes se, poprvé v dějinách, chtějí podělit o své znalosti v této oblasti.

Doufám, že se naše publikace přičiní ke zdokonalování a šíření využití selektivních proudů v existujících stacionářích a umožní vznik nových těchto center. Mělo by se to projevit nárůstem počtu zájemců o léčbu selektivními proudy nejen v Polsku. Už se nám totiž ozvali nakladatelé, kteří by rádi vydali cizojazyčné verze této knížky. Jsme na to připravení. Lidé, kteří se díky naší publikaci uzdraví, budou pro nás největším vyznamenáním.

Mariusz Waszak
Poznaň, únor 2004

Obsah

Slovo nakladatele	1
I Kapitola lékařská	3
1. Troška historie	3
2. Nervový systém (stavba a vlastnosti)	3
3. Selektivní proudy – pravidla provádění procedur	4
4. Druhy selektivních proudů a jejich využití při léčbě	6
Proudy parasympatické (PS)	6
<i>Proudy sympatické (S)</i>	10
Proudy typu SVU	12
Proudy typu 0	12
Proudy neofaradické (typu NF)	12
5. Vliv selektivních proudů typu PS a S na organismus při některých nemocech	13
Průduškové astma	13
Buergerova nemoc	13
Ischemická choroba srdeční	14
Žaludeční vředy	15
Degenerativní onemocnění kloubů páteře a Bechtěrevova nemoc	15
Impotence	16
Zelený zákal (glaukom)	17
Ischémie tepen dolních končetin	17
Migréna	18
Neurastenie	19
Šumy v uších, poruchy sluchu	19
6. Selektivní proudy – nejčastěji se opakující otázky	20
II. Praktická část	22
1. Informace pro osoby, které provádějí procedury přístrojem SELECTRONIK	22
2. Metody připravování podkladů	23
3. Metody přikládání	35

I Kapitola lékařská

1. Troška historie

Využití elektrických proudů při léčbě lidí není záležitostí neznámou. Ve starověkém Řecku do vaničky na nohy byli vpouštěni električtí úhoři. V I. století před našim letopočtem lékař Scribanus Largus využíval elektrické výboje při odstraňování bolesti hlavy. Zdrojem napětí v tomto případě byly ryby Torpedo Marmorela z řádu platýzů, které byly přikládány na těla trpících.

Avšak za počátek léčby elektřinou se považuje experiment Benjamina Francina, který se v roce 1757 pokusil takto léčit zánět ramenního kloubu. Zdrojem elektrické energie byla primitivní baterie. V roce 1791 profesor anatomie Luigi Galvani popsal křeč žabího svalu vyvolaný působením elektřiny. Ve výzkumech nad články pokračoval Alessandro Volta. Jejich výsledkem byl vznik v roce 1800 prvního galvanického článku. Volta taktéž zkoumal vliv elektrických podnětů na dva smysly: zrak a chuť. S použitím indukčního proudu přišel Faraday, který v roce 1831 vynalezl elektromagnetickou indukci.

Po II. světové válce vliv elektrického proudu na vegetativní systém člověka zkoumal rakouský fyziolog E. Henssage, který v letech 1951-1956 vydal čtyři zásadní práce.

Prezentoval v nich parametry a možnosti použití elektrického proudu při léčbě.

V Polsku kněz prof. Włodzimierz Sedlak, který byl mnohem více znám a ceněn v zahraničí než v Polsku, ve svých publikacích popsal funkci organismu jako určitého bioelektronického systému. Správně zvolené elektromagnetické pole střídavého proudu nízké frekvence je s to „naladit“ tkáň na jejich správnou frekvenci (neboť poruchy v elektromagnetických polích se vyskytují prakticky při každé nemoci).

Zvláštní úlohu hraje kmitočet 10 Hz (proudy typu PS), jelikož se blíží frekvenci mozkových vln alfa, které se objevují v obrazu EEG a při mikrovibraci svalstva.

Všeobecně se také vyskytuje v přírodě. Mimo jiné při mikropulsacích geomagnetického pole země a při mikrokmitách zemského povrchu. Používání při léčbě člověka usměrněného elektromagnetického pole je zajímavou a neinvazivní metodou.

S využitím prací E. Henssageho a prof. W. Sedlaka a také na základě dlouhodobých vlastních výzkumů dr. medicíny Jan Kwaśniewski stanovil konstantní parametry impulsů jednotlivých druhů proudů pro různé nemoci. Takto vznikly, popsány v další části, následující typy proudů: PS, S, SVU, 0 a NF.

První generátor selektivních proudů byl vyzkoušen v 80. letech XX. století v Balneoklimatickém institutu v Poznani. Byl kladně oceněn.

2. Nervový systém (stavba a vlastnosti)

Chceme-li pochopit smysl využití selektivních proudů jako metodu symptomatické léčby, musíme poznat (nebo si připomenout) celkovou stavbu a funkci nervového systému.

Z hlediska anatomického je rozdělen do dvou částí. Centrální – mozek s míchou a periferní – nervy sestávající z výběžků neuronů, čili axonů.

Z hlediska funkce nervový systém dělíme na část somatickou a vegetativní. První přenáší podněty senzitivní a pohybové, druhá působí autonomně a tvoří neurovegetativní systém, který řídí metabolismus a práci vnitřních orgánů.

Působnost vegetativního systému se opírá na dynamické rovnováze dvou protikladných systémů – sympatického a parasympatického. V organismu zdravého člověka se udržuje minimální převaha parasympatického systému, čehož důsledkem je zpomalený srdeční tep, zúžené průdušky a zornice, slaběji prokrvený mozek a svalstvo a lépe prokrvená kůže

a střeva. Při prudké aktivizaci části sympatické dochází k současnému výronu z nadledvinek do krve adrenalinu a noradrenalinu, což způsobuje mobilizaci glukózy z jater a zvýšení hladiny cukru v krvi. Zrychluje se krevní tlak, což se projevuje horším prokrvením vnitřností, kůže (bledost) a rozšířením průdušek (umožňují intenzivnější dýchání). Dalším projevem je křeč svěrače močové trubice a řitního otvoru. Po odeznění stresu a pominutí nebezpečí opět začíná dominovat parasympatický systém. V přirozených podmínkách ve dne dominuje sympatický systém, v noci parasympatický. Porucha rovnováhy mezi oběma systémy je příčinou většiny nemocí. Lze to obrazně přirovnat ke staročínskému symbolu Ying a Yang.

Nástup jednoho probíhá na úkor druhého, jehož funkce tímto zaniká.

Stejně je tomu i v autonomním, čili vegetativním nervovém systému: aktivizace části sympatické vede k omezení funkce části parasympatické. A opačně – blokáda systému parasympatického je impulsem pro sympatický systém. Pomocí selektivních proudů lze stimulovat práci obou systémů.

Děje se tak, protože tyto proudy jsou přirozeným fyziologickým podnětem pro nervový systém.

3. Selektivní proudy – pravidla provádění procedur

Optimální výživa je jednou z metod léčby mnoha nemocí. Při některých onemocněních výsledky se dostavují po delší době používání diety a dennodenní obtíže přetrvávají. Tradičně jsou léčeny farmakologicky.

Avšak „optimální“ lidé jsou obeznámeni s mnohem efektivnější metodou, která neobtěžuje organismus vedlejšími účinky. Jsou to selektivní proudy. Působí selektivně na určitý orgán nebo na fragment organismu. Pole působení je odvislé od místa přiložení elektrod.

Selektivní proudy svým vlivem na vegetativní systém působí na hladké svalstvo vnitřních orgánů, svaly příčně pruhované, periferní nervstvo, krevní a mízní řečiště a centrální nervový systém (CNS).

Odstranění defektů v elektromagnetických polích, které provádějí takřka každou nemoc vyvolanou funkční poruchou, zajišťuje významné místní zlepšení výživy tkání.

Hlavní kontraindikace pro použití většiny elektroterapeutických procedur, tedy i selektivních proudů:

- onkologická onemocnění;
- epilepsie – vzhledem k riziku záchvatu během provádění procedury;
- stimulátor srdce;
- těhotenství;
- záněty kůže a tromby v krevním řečišti;
- kovové tělní implantáty, které mohou bránit v průchodu proudu mezi elektrodami.

Očekávané výsledky přináší série: 10 procedur po 25-30 minutách nebo 15 procedur po 20-15 minutách.

Na základě výsledků zaznamenaných Světovým centrem optimální výživy bylo zjištěno, že nejefektivnější je první série. Procedury delší než 30 minut sice nejsou škodlivé, ale se snižuje jejich účinnost (návyk organismu na impuls v podobě proudu).

Doporučuje se důslednost v provádění procedur – jedna denně po 10 po sobě následujících dnů. Výjimečně s jednodenní přestávkou. Delší nebo častější procedury způsobí snížení účinnosti. Nicméně lepší jsou proudy prováděné sporadicky a nedůsledně než žádné.

Mezi první a druhou sérií procedur se doporučuje týdenní přestávka. Následující série by se pak měly uskutečnit až za 3 měsíce.

Nemoci, jako různé druhy revmatizmu, roztroušená skleróza, neuróza, mozková mrtvice a paralýza si vyžadují opakované série procedur – jednou nebo dvakrát do roka.

Při ženské inkontinenci (neschopnost udržet moč v měchýři) další sérii lze zahájit ihned, jakmile dojde k recidivě dysfunkce, a při průduškovém astmatu, dostaví-li se další záchvat dušnosti (dokonce už druhý den po ukončení předešlého cyklu).

Předávkování selektivními proudy nehrozí. Vedlejší účinky teoreticky neexistují žádné.

Nelze přesně určit, po jaké době se dostaví první efekty použití selektivních proudů.

Organizmy se liší, proto rozdílně reagují na podnět v podobě elektrického proudu.

Obecně řečeno, pacienti se dělí do dvou skupin. Někteří zjišťují na sobě zlepšení již po sedmi procedurách, jiní týden po ukončení celé série nebo se u nich vůbec nedostaví.

Rychlost, s jakou se výsledky léčby selektivními proudy dostavují, záleží na mnoha faktorech: na věku pacienta, druhu onemocnění, na stadiu jeho rozvoje, na celkovém zdravotním stavu a někdy i na počasí.

V mnoha případech jedna osoba se kvalifikuje pro léčbu zároveň několika druhů selektivních proudů. Jak řešit tento problém? Existuje několik pravidel, která určují, kdy je možno kombinovat jednotlivé procedury a kdy nikoliv.

1. Není dovoleno, aby se plochy působení různých druhů proudů pokrývaly (např. S na břicho a PS na čtyři končetiny). V tomto případě provádíme sérii procedur „důležitějších“ a až po měsíční přestávce druhou.
2. Nesdružujeme procedury stejného typu, pokud se pokrývají oblasti, kterými prochází proud (např. PS na břicho a PS na čtyři končetiny). I v tomto případě nejdříve aplikujeme sérii „důležitější“, druhou pak po jednodenní přestávce.
3. Procedury stejného druhu lze sdružovat, pokud se oblasti jejich působení vzájemně nepokrývají (např. můžeme spojit PS na oči s PS na čtyři končetiny nebo S na oči s S na štítnou žlázu). Přitom celková doba trvání obou procedur nemůže být delší než 60 minut. V těchto případech se doporučuje tato varianta: 10 x 25 minut a 10 x 25 minut.

Pozor! Není bezvýznamná doporučená polarizace, tudíž umístění elektrod pro léčbu jednotlivých nemocí.

4. Druhy selektivních proudů a jejich využití při léčbě

Proudy parasympatické (PS)

Proudy parasympatické jsou používány nejčastěji. Odstraňují převahu sympatického systému v konkrétní oblasti. Výsledkem jejich působení je:

- rozšíření tepen a žil;
- zlepšení krevního a mízního oběhu;
- zlepšení výživy tkání a kůže;
- zlepšení pohyblivosti kloubů;
- zmenšení obtíží, včetně bolesti.

Aby efekt rozšiřování krevního a mízního řečiště byl co nejlepší, je zapotřebí elektrody umístit tak, aby proud procházel celou nemocnou oblastí (neprůchodná tepna + vedlejší cévy).

PERIFERNÍ TKÁNĚ - umístění elektrod:

Na čtyři končetiny - doporučeno pro následující chorobné stavy:

- vysoký krevní tlak,
- vysoký krevní tlak způsobený arteriosklerózou
- kardiomiopatie,
- arterioskleróza cév horních a dolních končetin,
- roztroušená skleróza se symptomy v horních a dolních končetinách,
- revmatické záněty kloubů,
- studené ruce a nohy,
- lupénka,
- sklerodermie,
- osteoporóza.

Kontraindikace:

- vysoký krevní tlak ledvinového původu,
- průduškové astma,
- chronická obturační choroba průdušek.

Na horní končetiny - doporučeno pro následující chorobné stavy:

- ischemie věnčitých tepen s tachykardií a hypoxií na grafu EKG,
- choroba Buergera v cévách horních končetin,
- svalová atrofie,
- ischemie cév horních končetin,
- choroba Raynauda,
- roztroušená skleróza,
- studené ruce,
- revmatické změny, zvláště na dlaních,
- degenerace kloubů horních končetin.

Na ruce:

- choroba Sudecka,

- stavy po zlomeninách a úrazech,
- jednostranná ochrnutí po mozkových mrtvicích,
- lymfatické otoky – nerakovinného původu.

Na dolní končetiny:

- choroba Buergera,
- arterioskleróza cév dolních končetin,
- roztroušená skleróza,
- chorobné změny na chodidlech v důsledku chronického revmatizmu,
- atrofie svalstva,
- dystrofie při nemoci Duchennea,
- stavy po trombotických zánětech žil povrchových a křečových žil,
- otoky, bérkové vředy a jiné trofické změny na kůži v důsledku trombózy,
- ostatní otoky – elefantíáza, „těžké nohy“,
- degenerace chodidla,
- křeče svalstva holení a chodidel,
- degenerační změny kolenních a bederních kloubů,
- diabetické chodidlo jak s trofickými změnami, tak bez změn.

Poznámka:

Při takto umístěných elektrodách může docházet k „procesu vykrádání“ v srdečním svalu u jedinců, kteří zároveň mají ischemickou chorobu srdeční. Proto v jejich případě aplikujeme proudy na čtyři končetiny.

Na chodidlo:

- choroba Sudecka,
- lymfatické otoky nerakovinného původu,
- otoky a vředy,
- trofické změny na kůži,
- jednostranná ochabnutí a ochrnutí po mozkových mrtvicích,
- stavy po zlomeninách a úrazech.

Poznámka:

Při takto umístěných elektrodách může docházet k „procesu vykrádání“ v srdečním svalu, proto u jedinců, kteří zároveň mají ischemickou chorobu srdeční aplikujeme proudy na čtyři končetiny.

Na páteř:

- choroba Bechtěreva,
- degenerativní onemocnění páteřních kloubů,
- diskopatie,
- ischias.

Kontraindikace:

- čerstvé úrazy páteře,
- symptomy akutních otoků mozkových blan.

Na břicho:

- snížená kyselost žaludku,
- choroba Addisona-Biermera,

- nechutenství,
- anorexie.

Kontraindikace:

- zánět pobřišnice.

Na postranní břišní stěny:

- atonická zácpa.

Kontraindikace:

- zánět výdutí tlustého střeva,
- zánět oblasti sousedících s tlustým střevem.

Na kost stydkou:

- některé druhy neplodnosti,
- impotence u mužů,
- frigidita u žen,
- suchá poševní sliznice,
- zbytnění prostaty,
- chronický zánět prostaty.

Kontraindikace:

- akutní zánět orgánů v malé pánvi,
- čerstvé úrazy v oblasti malé pánve.

Umístění závislé na lokalizaci chorobných změn (na horních končetinách, na ruce, na dolních končetinách, na chodidle, na páteři):

- dna urátová,
- lišej mizející,
- lupus zarudlý,
- základní léčba předcházející pohybové rehabilitaci.

Na štítnou žlázu:

- zvýšená činnost štítné žlázy.

Na dutiny:

- chronický zánět dutin,
- katar sliznice horních cest dýchacích.

Na oči:

- neurastenie,
- neurózy
- maniakální stavy,
- glaukom (zelený zákal oční),
- katarakta (šedý zákal oční),
- degenerace žluté skvrny, suchá forma,
- jiné změny v oku,
- nestabilní vysoký tlak,
- ischémie mozkových tepen,
- stav po embolii mozkové tepny,

- bolesti hlavy v důsledku zúžení tepen,
- poúrazová encefalopatie,
- stav po otřesu mozku,
- stav po zánětu mozkových blan,
- bolesti hlavy po lumbální anestézii,
- zvýšená činnost štítné žlázy způsobená neurastenii,
- lupenka,
- nadměrné pocení.

Kontraindikace a poznámky:

- stav po zánětu oka,
- poškození očních víček a rohovky,
- krajní forma glaukomu,
- počáteční etapa odlepování sítnice,
- stav po léčbě sítnice laserem,
- počáteční stadium nemoci Graves-Basedova.

Tato onemocnění nevylučují aplikaci selektivních proudů. Pouze měníme umístění elektrod z očí-zátylek na čelo-zátylek.

Naopak zcela ji vylučují následující onemocnění:

- stav po čerstvém výronu krve do mozku,
- akutní zánět mozkových blan a mozku,
- počáteční období po úrazu lebky a mozku,
- deprese,
- migréna paralyzující oči.

Na oko a spánek:

- migréna paralyzující oko při neurastenii.

Poznámka:

Elektrody přikládáme na oko a spánek na nemocné straně.

Kontraindikace stejná jako při proudech na oči.

Oko-oko:

- glaukom s celkovou převahou parasympatického systému.

Kontraindikace stejná jako při proudech na oči.

Toto umístění elektrod používáme pouze tehdy, pokud glaukom se objeví společně s:

- depresí a depresivní psychózou,
- schizofrenií,
- Parkinsonovou nemocí a parkinsonálními stavy.

Na uši:

- šum a pískání v uších jako důsledek ischemie,
- otoskleróza,
- nemoc Lermoyez.

Kontraindikace:

- akutní zánět ucha,
- počáteční stadium po mechanickém poškození ušního boltce, vnější ušní trubice a bubínku,
- stav po čerstvém výronu krve do mozku,
- akutní zánět mozkových blan a mozku,

- počáteční období po úraze lebky a mozku,
- deprese,
- migréna paralyzující oko.

Proudy sympatické (S)

Tyto proudy jsou protikladem proudů typu PS. Používají se při onemocněních, při nichž se projevuje místní nebo celková převaha parasympatického systému. V lékařské praxi se však mnohem častěji vyskytují nemoci způsobené dominancí sympatického systému, pročež proudy typu S jsou zřídka využívány. Zужují tepny a žíly, což vede k místnímu nedokrevní tkání. I tento jev je žádoucí při některých onemocněních.

PERIFERNÍ TKÁNĚ - umístění elektrod:

Na horní končetiny - doporučeno pro následující chorobné stavy:

- bradykardie, která reaguje na atropin nebo (a) katecholaminy.

Kontraindikace:

- vysoký krevní tlak,
- ischemická choroba srdeční.

Na břicho:

- žaludeční vředy a vředy na dvanácterníku,
- překyselení žaludku,
- otylost,
- nadměrná chuť k jídlu.

Kontraindikace:

- zánět pobřišnice.

Na postranní břišní stěny:

- spastické zácpy,
- vředy na tlustém střevu, choroba Leśniewského-Crohna,
- citlivé střevo.

Kontraindikace:

- zánět pobřišnice,
- akutní zánět cest močových,
- zánět ledvinových pánviček.

Na průdušky:

- spastický katar průdušek,
- symptomatická léčba průduškového astmatu,
- chronická obturační choroba průdušek.

Kontraindikace:

- vysoký krevní tlak,
- ischemická choroba srdeční.

Na kost stydkou:

- nadměrná sexuální popudlivost.

Kontraindikace:

- zduření prostaty,
- akutní zánět orgánů, které se nacházejí v malé pánvi,
- čerstvé úrazy v oblasti malé pánve.

Na štítnou žlázu:

- hypofunkce štítné žlázy.

Poznámka: Před zahájením léčby je nezbytné vyloučit rakovinné bujení.

Na dutiny:

- akutní zánět dutin.

Kontraindikace:

- akutní hnisavý zánět dutin.

Na oči:

- parkinsonismus,
- migréna,
- chorobné depresivní stavy,
- schizofrenie,
- chronické stadium vypoulení očí při nemoci Graves-Basedova.

Kontraindikace a poznámky:

- záněty oka,
- poškození víček,
- krajní forma glaukomu,
- počáteční etapa odlepování sítnice,
- počáteční stadium choroby Graves-Basedova.

Tato onemocnění nevylučují aplikaci selektivních proudů. Pouze měníme umístění elektrod z oči-zátylek na čelo-zátylek.

Naopak zcela ji vylučují následující onemocnění: stav po čerstvém výronu krve do mozku a migréna paralyzující oči.

Oko-spánek:

- migréna paralyzující oči.

Kontraindikace stejná jako při proudech na oči. Elektrody přikládáme na oko a spánek na nemocné straně.

Proudy typu SVU

Proudy SVU (autorem názvu je dr. Jan Kwaśniewski; původ od sphincter vericae urinae – sval svěrače měchýře) jsou používány hlavně při léčbě inkontinence u žen. Smyslem procedury je zesílení impulsace svěrače močového měchýře a přinucení ho ke smršťování. Díky SVU se tento sval zesiluje a zbytnuje a příznaky nemoci mizí.

Významné zlepšení zjišťuje kolem 90% pacientek. Dlouhotrvající efekty převážně přináší série deseti 30minutových procedur. Pokud se po první sérii funkce svěrače opět zhorší, ihned zahájíme sérii druhou. Opakované procedury přinášejí rychlejší a mnohem trvalejší zlepšení stavu svěrače. U žen ve vysokém věku zpravidla je třeba opakovat léčbu proudy každý rok. Vyplývá to ze skutečnosti, že stárnoucí svalstvo rychleji ochabuje.

Bohužel léčba proudy svěrače poškozeného mechanicky nedává uspokojivé efekty.

V těchto případech nápomocná může být pouze chirurgie.

Na kost stydkou – doporučeno pro tento chorobný stav:

- inkontinence u žen.

Poznámka: Před zahájením léčby selektivními proudy je třeba se přesvědčit, jestli neexistují jiné příčiny bezděčného močení.

Proudy typu 0

Tyto proudy mají přímý vliv na hladké svalstvo střev. Procvičují je a zesilují. Jsou používány sporadicky, častěji jsou zastupovány proudy typu PS.

PERIFERNÍ TKÁNĚ - umístění elektrod:

Na postranní ploše břicha:

- zácpy způsobené ochabnutím střevního svalstva,
- rozšíření tlustého střeva.

Kontraindikace:

- spastické stavy v oblasti jámy břišní,
- náchylnost k průjmům,
- přítomnost žlučových a ledvinových kamínků.

Proudy neofaradické (typu NF)

Jsou aplikovány jen velmi zřídka. Působí obdobně jako proudy faradické, které aktivizují svaly. Doporučovaná doba provádění procedury proudy NF je kratší: od 5 do 7 minut. I proud je slabší 0-6,2 mA. Větší intenzita totiž hrozí křečemi svalstva.

PERIFERNÍ TKÁNĚ - umístění elektrod:

Podle toho, ve kterém místě se objeví chorobné změny: na horní a dolní končetiny, na ruku, na chodidlo, na páteř.

Doporučeno pro léčbu těchto nemocí:

- ochrnutí a ochablost po úrazech,
- poruchy citlivosti jako důsledek poškození periferních nervů, které se projevují paresteziemi.

Kontraindikace:

- čerstvé úrazy svalů,
- počáteční pooperační období po zákrocích v oblasti průchodu proudu,
- degenerované svalstvo nereaguje na tento typ proudu.

5. Vliv selektivních proudů typu PS a S na organismus při některých nemocech.

Průduškové astma

Astma je nemoc, kterou způsobuje zvětšená citlivost průdušnice a průdušek na různé podněty, jež jsou příčinou spastického zúžení cest dýchacích. Důsledkem tohoto zúžení, s nímž souvisí křeč hladkého svalstva, otok sliznice průdušek a nadměrná tvorba hlenu, je dušnost, při níž může docházet k poškození průduškové výstelky.

Při léčbě astmatu medicína používá celou řadu chemických specifíků, mimo jiné léky povzbuzující receptory sympatického systému, léky protizánětlivé, rozšiřující průdušky, ředící a zmenšující množství hlenu, jenž vzniká v dolních cestách dýchacích.

Farmakologická léčba nepůsobí místně, nýbrž ovlivňuje celý organismus a také často má vedlejší účinky a způsobuje komplikace v podobě vzniku vysokého krevního tlaku, cukrovky, otylosti, ischemické choroby srdeční, žaludečních vředů s těžkým průběhem nemoci (krvácení s trávicího traktu, perforace žaludeční stěny), srdeční arytmie; některé léky zase, jako Kromoglikan, mohou vyvolat paradoxní efekty (zhoršení obtíží).

Selektivní proudy zajišťují místní (v dýchacích cestách) povzbuzení sympatického systému (S) a zvětšení průsvitu průdušek. Působí jako adrenalin, ale mnohem déle a bez vedlejších účinků.

U malých dětí přináší velmi dobré výsledky takřka ihned. U většiny pacientů pak již po prvních procedurách se dostavují pozitivní změny. Začínají intenzivně vykašlávat hlen z průdušek a pociťovat slábnutí průduškového spazmatu (tento stav se udržuje po delší dobu).

U dlouhodobě nemocných astmatem selektivní proudy mají krátkodobou účinnost. Teprve následné série procedur prodlužují období zlepšení jejich stavu. Další série při chronickém astmatu lze aplikovat až začne slábnout působení série předešlé, čili asi po 6 měsících, nebo, v krajních případech častěji, co 3 měsíce nebo při záchvatu (dokonce na 2-3 den po ukončené sérii).

Buergerova nemoc

Buergerova nemoc, čili zánět tepen dolních končetin, patří do skupiny autoagresivních onemocnění i tak zvaných nemocí antiischemických. Rizikovou skupinu tvoří hlavně kouřící muži ve věku 20 až 40 let. V první fázi nemoci dochází ke stahování drobných cévek kůže, objevují se zánětlivé změny, přičemž nezhoršuje se pružnost vnitřní výstelky cév. Následně se objevují příznaky poškození větších tepen, v nichž vznikají tromby, které vedou k nedokrvení tkání. Posledním stadiem jsou poruchy v odtékání krve, což vede

k nekrotickým v periferních částech končetin (chodidlech, holeni a dlaních). Naproti tomu obdobná zánětlivá poškození se nevyskytují v mozkových tepnách, poněvadž tyto se nezužují vlivem dominance sympatického systému.

V počátečním období se Buergerova nemoc projevuje pocitem studena, nadměrným pocením, strnulostí, mravenčením a zsinatostí končetiny. Méně hmatatelný se také stává puls v periferních tepnách, což souvisí s omezenou průchodností krve. Pacienti si stěžují na velké bolesti, které v pokročilých stádiích musí být kompenzovány narkotickými léky (morfium, dolargan).

U všech trpících na tak zvaná antyischemická onemocnění krajně nepříznivý vliv na průběh léčby má kouření. Při nemoci se projevuje jak celková, tak i místní převaha sympatického systému, přičemž nikotin ji ještě zvětšuje. Vede k dalšímu sraštění již zúžených tepen.

Cílem léčby je hlavně zlepšit krevní oběh pomocí farmakologických preparátů (identických, které jsou aplikovány při chorobě ischemické) nebo chirurgického zákroku – tak zvaná sympatektomie (bederní nebo prsní). Tento zákrok spočívá v přeříznutí kmene sympatického systému (který způsobuje zúžení tepen). V jeho důsledku do končetin přitéká větší množství krve řečištěm, které je méně patologicky poškozeno. Kůže se stává teplejší. Ovšem na úkor svalstva, kterému se takto dostává menšího množství krve. Bohužel v některých případech dochází k efektu tak zvaného vykrádání, což vede k horšímu prokrvení oblasti, které jsou nejvíce zasažené nemocí.

Při Buergerově nemoci velmi dobré terapeutické výsledky přinášejí selektivní proudy typu PS, aplikované na nemocnou končetinu. Oproti lékům procedury rozšiřují tepny pouze v místech, kde je to žádoucí. Díky tomu nedochází k jevu vykrádání. Proudění se přičiňuje k lepšímu zásobení kyslíkem a živinami nemocných tkání a takto významně urychluje proces ustupování chorobných příznaků.

Po ukončení série procedur v místech, kde se nacházela suchá nekróza, se může objevit intenzivní hnisotok. Někdy již po 6 týdnech se začínají oddělovat mrtvé tkáně a nastupuje proces hojení. Jakmile se pod nekrotickými tkáněmi začne objevovat granulační tkáň, doporučuje se léčbu urychlit malým chirurgickým zákrokem.

I při pokročilém stadiu nemoci lze dosáhnout evidentního zlepšení. Poměrně rychle mizí bolesti. V těchto případech je zapotřebí léčbu selektivními proudy několikrát zopakovat.

Ischemická choroba srdeční

Ischemická choroba srdeční vzniká v důsledku rozvoje ischemických změn v oblasti věnčitých tepen. Vede k poruše rovnováhy mezi zásobováním srdečního svalu kyslíkem a jeho skutečnou potřebou. Její průběh může být akutní nebo chronický. Rozvoji nemoci napomáhá hypertrofie srdečního svalu a morfologické změny v tepnách (převážně zmenšení průsvitu jedné).

První fáze nemoci probíhá bez příznaků. Avšak zhoršující se stav věnčitých tepen se projevuje nespecifickými bolestmi, srdeční úzkostí, čili tak zvanou anginou pectoris. Pacient pociťuje velkou bolest na hrudi, která někdy vyřazuje do levé ruky. Nejdříve při námaze a emocionálním rozrušení a později i v klidovém stavu. Poslední etapou rozvoje ischemické choroby srdeční je náhlá nekróza srdečního svalu, způsobená akutním přerušením přítoku krve a následnou hypoxií. Tomuto jevu se říká srdeční infarkt.

K rizikovým faktorům patří: otylost, vysoký krevní tlak, cukrovka, hyperlipidemie a kouření. Diagnóza se určuje na základě pacientových pocitů a podle výsledků lékařského vyšetření: EKG, echokardiografie, scintigrafie, koronarografie a enzymatické rozborů. Základem léčby jsou určitá farmaceutika a přiměřený pohyb.

Jedním z hlavních faktorů, které přispívají k rozvoji nemoci, je malá mechanická odolnost vnitřní výstelky tepen (zapříčiněna špatnou výživou), zvýšená hladina hormonu růstu hypofýzy a kůry nadledvinek a také hypofunkce štítné žlázy. Jistou etiologickou úlohu může také sehrávat vysoká hladina inzulinu (vzniká v důsledku konzumace enormně velkého množství sacharidů – obzvláště v podobě jednoduchých cukrů).

Selektivní proudy typu PS jsou schopny u lidí, kterým ischemická choroba srdeční způsobuje obtíže, tepny efektivně rozšířit. Důsledkem procedur je zajištění převahy parasympatického systému ve věnčitých tepnách a v srdci, což vede k rozšíření zdravějších tepen, k rychlejšímu vytvoření paralelního krevního oběhu a tedy i k lepšímu okysličování a vyživování srdečního svalu. Kýženým efektem je ustupující angina pectoris.

Žaludeční vředy

Žaludeční vředy jsou považovány za nemoc trávicího traktu, která se chronicky vrací (vyskytuje se u 5-10 % lidí na světě, nejčastěji v mužské populaci). V dnešní době takřka každý člověk občas pociťuje alespoň malý náznak žaludečních obtíží (pálení, kručení, bolesti). Vředové onemocnění žaludku se poprvé dostavuje nejčastěji u osob kolem dvacítky. Na vřed dvanácterníku onemocní hlavně lidé, kteří jsou vystavováni stresům, naopak žaludeční vředy dostanou především jedinci, kteří nadužívají alkohol a kouří hodně cigaret.

Nicméně samotná příčina vředové nemoci není plně objasněna. Všeobecně se soudí, že její vznik je důsledkem poruchy mechanismu protonového čerpadla na buněčné úrovni, což má vést k narušení obranyschopnosti žaludeční sliznice při kontaktu se žaludečními šťávami. Novější výzkumy hovoří o bakterií *Helicobacter pylori* jako původci nemoci. Jednou z příčin překyselení obsahu žaludku a potažmo vředové nemoci je místní převaha (v žaludku, dvanácterníku nebo v celé jámě břišní) parasympatického napětí. Práce trávicího traktu je kontrolována vegetativním nervovým systémem, tedy nezávisle na vůli člověka. Nadměrná konzumace sacharidů, zvláště disacharidů, a produktů s velkým množstvím zbytků způsobuje nadprodukcí kyseliny solné a znemožňuje její neutralizaci. Důsledkem tohoto jevu je vznik parasympatického napětí v žaludku. Obtížným příznakem je pak pálení žáhy a hladové bolesti.

Degenerativní onemocnění kloubů páteře a Bechtěrevova nemoc

Degenerativní onemocnění kloubů páteře spočívá v tom, že v oblasti kostí a chrupavek se objevují charakteristické deformace. W chorobném procesu dochází k opotřebení kloubní chrupavky a současně k tvorbě kostí. V počátečním stadiu nemoci se nevyskytují zánětlivé procesy.

Záněty páteřních kloubů, které vedou ke ztuhnutí těchto kloubů patří k autoimunním onemocněním. Častěji se tato nemoc vyskytuje v mužské populaci. Zpravidla první příznaky se dostavují mezi 15. a 30. rokem života jedince. Nemoc zachvacuje klouby páteře, které se stávají ztuhlé a bolestivé. Dojde-li ke kumulaci vápníku, bolest se zesiluje. Stává se, že jednotlivé klouby se sebou srůstají v jeden celek a páteř přestává být ohebná.

Ke komplikacím vyvolaným touto nemocí patří poškození srdečních chlopní, krevního řečiště a očí.

Moderní medicína nabízí nemocným pouze protizánětlivé steroidové a nesteroidové léky a léky proti bolesti. Chirurgická léčba se omezuje na zákrok v podobě náhrady poškozeného kloubu či kloubní destičky umělými ekvivalenty nebo znehybnění páteře. Tyto operace jsou velmi rizikové a velmi drahé, proto jsou nepříliš často prováděny. Donedávna populární metoda: překonej bolest a cvič (nyní poopravena: cvič na hranici bolesti) poskytuje nevelké a pouze krátkodobé zlepšení. Pacienti hlásí systematické zhoršování celkového stavu.

Někdy samotná léčba může být příčinou komplikací – zpravidla poškozuje trávicí trakt, v důsledku čehož vznikají žaludeční vředy.

Při degenerativních onemocněních kloubů páteře a při Bechtěrevově nemoci jsou doporučovány selektivní proudy typu PS, které aktivizují parasympatický systém. Díky tomu dochází ke zmenšení citlivosti na bolest a k rozšíření cév v oblasti páteře, což vylepšuje zásobení tkání stavebním materiálem („náhradními díly“), energií a kyslíkem.

Impotence

Za impotenci se považuje neschopnost dosažení nebo udržení erekce pro uskutečnění pohlavního styku. Původní forma tohoto onemocnění (vyskytuje se velmi zřídka) má svůj původ v anatomickém defektu nebo v oblasti psychopatické. Naproti tomu impotence druhotná může být zapříčiněna problémy psychického rázu: pocit méněcennosti, mnohé životní neúspěchy, strach, spěch, alkoholismus nebo se může projevit jako komplikace při chronických nemocech, jakými jsou: cukrovka, zvýšená činnost štítné žlázy, ischemie tepen dolních končetin, mírné zduření prostaty, poškození míchy, bederní diskopatie a roztroušená skleróza.

Léčba se opírá na psychoterapii, které se zúčastňuje jak partner, tak partnerka, a na odstraňování škodlivých faktorů (např. stresu). Nyní nejrozšířenější metodou, která napomáhá ztopoření údu, je farmakoterapie. Ve výjimečných případech se provádí injekce do penisu nebo operativní zákroky, který spočívají v zavedení implantátu zajišťujícího vyztužení penisu „na přání“. Nicméně žádná z těchto metod není ideální. Ani chemické prostředky, ani mechanické metody nezaručují dosažení úplné satisfakce při styku. Pozitivní výsledky lze očekávat od selektivních proudů. Fyziologickou cestou, díky elektrické stimulaci vegetativního nervového systému, korigují funkční poruchy pohlavních orgánů.

Místo přiložení elektrod záleží od příčiny impotence. Impotence převážně souvisí se špatným stavem tepen a žil nebo s poškozením nervového systému v oblasti pohlavních orgánů. Objevuje se abnormální převaha sympatického systému. Dochází ke zhoršení zásobování krví orgánů, tedy i údu. V tomto případě elektrody umísťujeme na kříže a kost stydkou.

Jinou příčinou impotence je pokročilá ischemie dolních končetin. Proto zde uplatníme proceduru na příslušné končetiny.

Při obou druzích onemocnění použijeme proudy typu PS, které rozšiřují cévy. První pozitivní výsledky, díky lepšímu prokrvení a zásobení živinami, se dostavují poměrně rychle.

Avšak je-li příčinou impotence nervová porucha, použijeme proudy na centrální nervový systém (neurastenie – typ PS; deprese – typ S).

Pokud impotence souvisí s přítomností jiných chronických nemocí (zvláště s neurózou nebo depresí) doporučuje se systematické provádění procedur.

Selektivní proudy analogicky aplikujeme i ženám, které trpí na frigiditu.

Zelený zákal (glaukom)

Zelený zákal dědičný (prvotní) se vyskytuje velmi sporadicky. Jeho příčinou jsou nedokonalé podmínky v matčině lůně, které znemožnily správný oběh tekutiny v očích plodu. Tento jev způsobuje zvýšený tlak v oblasti očí, v důsledku čehož dochází k poškození zrakového nervu. Léčba se opírá na chirurgické metodě. Neléčený zelený zákal vede neodvratně ke slepotě.

Druhotná forma souvisí s jinými onemocněními, která mají vliv na oběh nitrooční kapaliny. Varovným signálem v počátečním stadiu nemoci jsou občasné bolesti očí, následná vyšetření pak prokazují zvýšený nitrooční tlak. Zelený zákal je nemoc, která způsobuje značné oslabení zraku a může vést ke slepotě. Její příčinou je porucha rovnováhy mezi přítokem a odtokem nitrooční kapaliny (právě její nashromáždění vyvolává bolesti a zvýšení nitroočního tlaku).

Při tradiční farmakologické léčbě se používají léky ve formě kapek, jež aktivizují parasympatický systém. Žel, jsou nedokonalé. Po jejich aplikaci nitrooční tlak jde radikálně dolů, načež začíná zvolna narůstat. Tyto výkyvy neblaze působí na sítnici, což vede k jejímu poškození. Chirurgická léčba je nezbytná, dojde-li k úplnému přerušení průtoku mezi komorami oční koule. Operativně lze rozšířit odtokové kanálky, jenže ne každý zákrok je úspěšný, bez komplikací. Ty neúspěšné zpravidla vedou ke ztrátě zraku. Proto tuto metodu používáme v případě, že nemáme alternativní řešení.

Dobré efekty dávají selektivní proudy typu PS. Bezpečně povzbuzují parasympatický systém a rozšiřují kanálky pro odtok nitrooční kapaliny. Díky tomu dochází ke snížení jejího tlaku. Po ukončení série procedur je třeba provést kontrolu tlaku nitrooční kapaliny. Je-li v normě, lze přerušit podávání léků. Kontrolní vyšetření je nutno zopakovat po několika měsících a v případě potřeby zahájit další sérii procedur.

Ischémie tepen dolních končetin

Při této nemoci se v oblasti vnitřní sliznice tepen tvoří krevní destičky, což je příčinou zesílení jejich stěn a současně zmenšení průsvitu tepen.

Vyskytuje se u lidí různých věkových skupin. Nejpočetnější výskyt je u mužů po čtyřicítce. U žen vzniká později (po klimakteriu) a kolem 60. roku života výskyt onemocnění se srovnává s počtem případů v mužské populaci.

Náchylnost k rozvoji ischémie dolních končetin roste u starších jedinců, nicméně souvislost mezi věkem a výskytem této nemoci nebyla prokázána.

Nemoc se nejčastěji projevuje nedokrevností věnčitých tepen, infarktem, cévní mozkovou příhodou, klaudikací a jinými nemocemi, jejichž příčinou je degenerace nedokrvených orgánů (např. ledvin, sleziny).

Všeobecně používané léky, které rozšiřují tepny, mění tvar červené krvinky, způsobují pouze přechodný efekt. Zlepšují paralelní krevní oběh a průtok v zúžených tepnách, avšak neléčí příčinu nemoci.

Farmakologické prostředky silněji působí na zdravé krevní řečiště. S postupující nemocí jejich účinnost klesá. Může se objevit efekt vykrádání.

Účinnou metodou, která zlepšuje cévní prokrvení, je aplikace selektivních proudů typu PS. Po sérii procedur se nepatrně zvětšuje síla svalů a prokrvení se zlepšuje nejméně dvojnásobně. Poměrně rychle se zmenšují klidové bolesti a prodlužuje délka chůze než se

dostaví další bolest v nohou (klaudikace). Ve většině případů se tato délka prodlužuje o 1100%.

Existují-li nekrotické změny (rány v oblasti holení a chodidel), někdy již po 6 týdnech používání optimální výživy a série selektivních proudů dochází k separaci mrtvých tkání a nástupu procesu hojení. I při pokročilé nemoci poměrně rychle mizí bolesti.

Pozor! Při prvních procedurách se bolesti v končetinách mohou zvětšit. Je to velmi nepříjemný efekt, avšak žádoucí. V tomto případě se doporučuje zvýšit dávky léků tišících bolest.

V krajních případech po ukončení série procedur se selektivními proudy se náhle může objevit otok končetin a v místech dotčených suchou nekrózou tkání intenzivní výtok hnisu se sekvestrací nekrózy. Pod nekrotickými tkáněmi se rychleji tvoří granulační tkáň. Proces odstraňování nekrózy může urychlit chirurgický zákrok.

Migréna

Jedná se o náhlé záchvaty bolesti hlavy, převážně jednostranné s variabilní intenzitou a četností. Jejich hlavní příčinou je zúžení a následná ztráta pružnosti mozkových tepen. Bolest zpravidla spouští nějaký podnět: emoce, únava, změna počasí, sluneční záření, měsíčky a také některé potraviny (kakao, čokoláda, zelí a kyselé okurky). Léčba spočívá v podávání léků, které působí na pružnost mozkových tepen a tlumí bolest. V případě jedinců, kteří trpí častými migrénovými záchvaty, se aplikují dlouhodobě působící preparáty, jež zabráňují vzniku záchvatů bolesti. Doporučuje se vést střídavý život a vyhýbat se spouštěčům záchvatů.

Migréna je důsledkem převahy parasympatické nebo sympatické části centrálního nervového systému (CNS). Před použitím selektivních proudů při léčbě migrény je nutno zjistit její příčinu, nebo-li která část je dominantní.

- Při převaze parasympatického systému v nitrolebečních strukturách dochází k rozšíření velkých tepen, které kvůli tomu tlačí na mozkové blány. Příznakem této formy nemoci je bolest a zvýšený nitrolebeční tlak. Úkolem farmakologické metody léčby je obnovení homeostazy v CNS. Za tímto účelem se pacientovi aplikují alkaloidy, které povzbuzují sympatický systém. Stejného výsledku lze dosáhnout mechanickou cestou, pomocí selektivních proudů typu S. Správným umístěním elektrod (občas používáme nestandardní) můžeme působit pouze na vybrané tepny. Proud směřujeme mezi bolestivou oblastí a nepřírozečně rozšířenou tepnou.
- Naopak při převaze sympatického systému dochází k bolestivému zúžení tepen (hlavně v obalu lebky). Přestože stejné bolesti jsou typické i pro neurastenii, jejich příčiny jsou krajně odlišné. V tomto případě příznivý vliv na CNS budou mít proudy typu PS. Přinutí k práci parasympatický systém, což způsobí rozšíření tepen a potažmo lepší prokrvení mozku.

Je-li příčina migrénových bolestí nejasná, výběr typu selektivních proudů (S nebo PS) provádíme instinktivně, přičemž velice důkladně pozorujeme pacienta, jak vnímá průběh procedury. Pokud se u něj po první nebo druhé proceduře (někdy i během první) dostaví bolest hlavy, bude to znamenat, že je třeba zahájit proceduru s opačným typem proudů. V případě, že pacienta kromě bolesti trápí zívání, lze z toho usuzovat, že příčina tkví

v silné hypoxii (snížené množství kyslíku ve tkáních). A proto správnou volbou budou proudy typu PS, které pacientovi zajistí poměrně rychlou úlevu.

Neurastenie

Příčinou neurastenie, které se také říká vegetativní neuróza, jsou psychické poruchy. K jejich dominantním projevům patří bušení srdce, bolesti na hrudníku, bolesti hlavy, třas rukou, dušnost, bolesti břicha a jiné často nespecifické symptomy. Nemoc vyvolává převaha sympatického systému v CNS, při níž dochází k nadměrné tvorbě katecholaminů (adrenalin a noradrenalin). Právě tyto látky vedou ke spalování glukózy v klidovém stavu v hektozovém cyklu a volných mastných kyselin při stresu.

Popsanou převahu lze poměrně rychle odstranit použitím selektivních proudů typu PS na CNS. Tento typ proudů aktivizuje parasympatický systém, čehož důsledkem je zklidnění činnosti mozkové kůry, zlepšení prokrvení (rozšíření tepen) a tedy lepší okysličení mozku a zlepšení jeho metabolismu. Většina pacientů již po několika procedurách pocítuje zlepšení. Projevuje se to zmenšenou vznětlivostí, snadnějším usínáním a klidnějším spánkem. O blahodárných účincích selektivních proudů zpravidla informují příbuzní pacienta, který se na jejich očích stává jiným člověkem.

Je nutno vědět, že tato nemoc je jednou z nejobtížněji léčitelných. Selektivní proudy neodstraňují příčinu nemoci. Pouze rozhodujícím způsobem zlepšují práci CNS. U většiny pacientů jedna série procedur nestačí. Opakování je nutností.

Šumy v uších, poruchy sluchu

Jsou to nepříjemné poruchy, které mohou člověku významným způsobem zkomplikovat život.

Selektivní proudy aplikované na uši mohou vést k odstranění šumů a radikálně zlepšit sluch. Děje se tak díky tomu, že jsou schopny eliminovat poruchy v elektromagnetických polích. Procedury s proudy typu PS rozšiřují tepny, což zajišťuje zlepšení krevního oběhu a tedy i větší přísun do tkání kyslíku a živin.

Bohužel ne každá porucha sluchu se takto dá odstranit. Avšak jisté zlepšení se dostavuje i u osob s poruchami sluchu způsobenými poškozením sluchových nervů nebo chorobnými změnami ve vegetativních centrech mozkového kmene nebo v mozkové kůře.

Postupné a systematické zlepšení se dostavuje u osob, u nichž ztráta sluchu je způsobena trombotickými změnami v mozkových tepnách a tepnách zásobujících uši.

Nicméně nejčastější příčinou ušních šumů jsou degenerativní změny na páteři (zvláště v krční oblasti). Při tomto onemocnění se zužují tepny, které procházejí uvnitř obratlů.

Důsledkem toho je horší prokrvení mozku, slabší jeho okysličení, horší paměť, náchyllost k mdlobám a šumy. V tomto případě proudy na ušní boltce nejsou účinné. Elektrody je třeba umístit na příslušné místo na páteři.

6. Selektivní proudy – nejčastěji se opakující otázky

1. *Lze selektivní proudy aplikovat dětem?*

Ano. Neexistují žádná věková omezení pro použití těchto procedur. Je špatné, že přibývá dětí, které onemocní chorobami, jež před lety byly považovány za „nemoci starých lidí“. Mohou-li selektivní proudy zajistit zlepšení, nelze otálet se zahájením léčby. Čím dříve s ní začneme, tím dříve se dostaví první výsledky. Je však nutno zdůraznit, že existují určité kontraindikace, které nelze přehlížet. V těchto případech léčbu selektivními proudy neprovádíme.

2. *Dávají selektivní proudy vždy záruku zlepšení?*

Bohužel ne vždy, ve většině případů však ano. Je nám líto, ale optimální výživa, ani selektivní proudy nepůsobí na lidský organismus jako „kouzelný proutek“. „Pracoval-li někdo“ na svá onemocnění mnoho let, nemůže očekávat, že se vyléčí ze dne na den. Postupné zlepšování stavu psychiky je patrné, protože alespoň z tohoto důvodu je dobře bojovat s nemocí a dodržovat rady a doporučení optimálních lékařů a dietologů. Trpělivost v očekávání na kýžené výsledky na konec bude odměněna.

3. *Mohou se procedurám podrobit i osoby, které se nestravují optimálně?*

Jistěže mohou. Jenže je dobře vědět, že u těchto lidí se dostaví pouze krátkodobé a málo efektivní zlepšení. A další série procedur se ukazují jako nezbytné. Selektivní proudy omezují projevy nemoci. Ale k úplnému vyléčení vede pouze odstranění její příčiny. Např. u nemocných ischemií procedury zpomalují průběh procesu jejího vzniku a rozvoje, avšak neodstraňují příčinu (zajišťují lepší prokrvení, okysličení, snižují hladinu triglyceridů a cholesterolu).

4. *Mohou brát selektivní proudy ženy během menstruace?*

Při menstruaci nelze používat selektivní proudy, pokud proud má působit na oblast malé pánve.

5. *Může se díky selektivním proudům kuřák zbavit závislosti na nikotinu.*

Působením samotných selektivních proudů to není možné. Nejdůležitější je zde síla vůle. U jedinců, kteří kouří kvůli stresu, lze působit na CNS proudy zklidňujícími nervy, což usnadní zanechání kouření. Současně je možno použít selektivní proudy u lidí, kteří již přestali kouřit. Zmírní to nervové napětí při případných abstinenčních příznacích.

6. *Procedury se selektivními proudy jsou nejefektivnější ve spojení s důsledným dodržováním optimální výživy. Jaký vliv na jejich výsledky mají jiné diety, jako např. nízkosacharidová podle dr. Wolfganga Lutze nebo dr. Roberta C. Atkinse?*

Dnes nejsme schopni na tuto otázku uspokojivě odpovědět. Můžeme se pouze domnívat, že ve většině případů samotné omezení množství zkonsumovaných sacharidů (uhlovodanů) prodlouží působení aplikované série procedur. A při žaludečních vředech by nepříznivé symptomy na 90% měly zcela vymizet. Příčinou pálení žáhy nebo vředů je

vysoká hladina kyseliny solné v žaludku, která vzniká v důsledku konzumace velkého množství cukru (nízkosacharidová dieta cukr odmítá). Je to zajímavý problém, nicméně nemáme dostačující zkušenosti, abychom z nich mohli vyvodit konkrétní závěry. Je to pro nás otevřené téma.

7. Mohou selektivní proudy uškodit?

Ne. V případě nesprávného výběru typu proudu, vždy existuje možnost zneutralizování jeho působení podáním správného. Stává se to zřídka a jen při procedurách na hlavu. Děje se tak, když klinické symptomy poukazují na neurózu, a ve skutečnosti se jedná o psychické poruchy na depresivní bázi. Po změně typu proudu pacient pocítí zlepšení. Dosud ve Světovém centru optimální výživy jsme měli jeden případ, kdy pacientka netolerovala žádný typ proudu. Domníváme se, že krajní stav bázně, ve kterém se nacházela, ji znemožnil podrobit se procedurám. Proto jsme je přerušili a čekáme na výsledek léčby optimální výživou, kterou jsme u ní zahájili.

8. Co je třeba udělat, pokud zřízením osudu musíme na delší dobu přerušit sérii procedur? Můžeme později obnovit započatý cyklus nebo je třeba jej začít znovu?

Byla-li přestávka delší než 7 dnů, další postup bude záležet na množství a efektivitě uskutečněných procedur. Zpravidla, pokud k přestávce dojde po 1 až 6 procedurách, je třeba celou sérii zopakovat. Byla-li série přerušena po delší době (po více než 6 procedurách) a kladný efekt je patrný, není nutno pokračovat v započaté sérii ani zahajovat novou. Stává se to obzvláště při těchto onemocněních: žaludeční vředy, průduškové astma, inkontinence u žen, migréna. Nedošlo-li ke zlepšení před přestávkou, doporučuje se podstoupit ještě jednu celou sérii procedur.

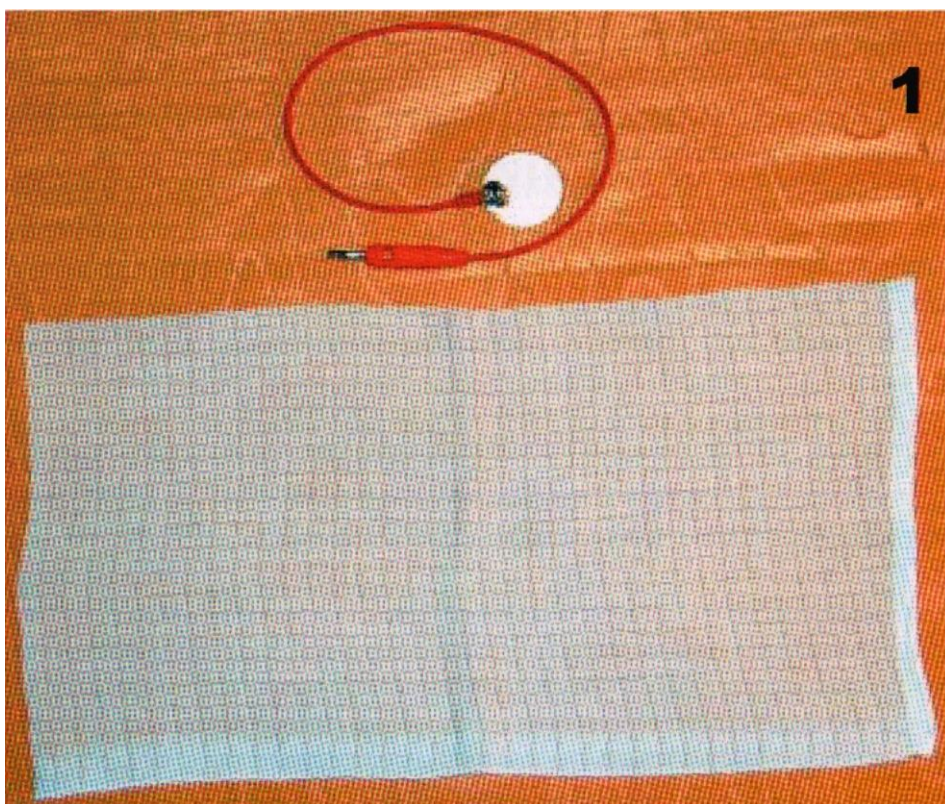
II. Praktická část

1. Informace pro osoby, které provádějí procedury přístrojem SELECTRONIK

- Kabely, které vycházejí z přístroje jsou dvojbarevné (černý a červený) za účelem označení pólů připojených elektrod.
Červený kabel označuje pól „+“.
Ve tkáních v oblasti připojené elektrody „+“, anody, vzniká kyselá reakce;
Černý kabel označuje pól „-“.
Ve tkáních v oblasti připojené elektrody „-“, katody, vzniká alkalická reakce.
- Každou elektrodu před umístěním na tělo důkladně zabalíme do mokré plény nebo bavlněného ručníku (nehodí se žádné látky z umělého vlákna). Elektrody kvůli hrozbě spálení se nesmí bezprostředně dotýkat pacientovy kůže. Výjimečnou opatrnost zachováme při procedurách na citlivá místa (kůže na břiše a pleť na obličeji). Pod velké elektrody zpravidla dáváme podklad ze dvou plén.
- Pro lepší pacientův pocit plény zvlhčujeme teplou vodou z vodovodu (nikdy ne destilovanou nebo nějakou chemickou kapalinou). Plény přikládáme na hlavu by měly být dostatečně navlhčené, aby umožňovaly snadnější průchod proudu (má-li pacient husté a silné vlasy, je třeba se zahájením procedury počkat, až voda pronikne ke kůži hlavy).
- Nikdy nepřikládáme elektrody na nemocnou kůži (rány, vyrážky, otoky) ani na kůži mastnou – před procedurou nepoužíváme žádné krémy, balzámy, olivy.
- Během všech procedur s použitím selektivních proudů pacient musí ležet na zádech. Nemůže mít v oblasti průchodu proudu žádné kovové předměty (prstýnky, řetízky, hodinky, náramek, kapsy by měl mít vyprázdněny) ani se dotýkat kovových částí nábytku či radiátoru.
- Nemocného napojeného k přístroji neponecháme v místnosti samotného.
- Během procedury doladíme intenzitu proudu (zvětšujeme, zmenšujeme) podle pacientova pocitu. Nemocný má pociťovat průchod proudu, ale nemůže si stěžovat na žádné nepříjemné pocity.
- Při proceduře na hlavu pacient musí mít klid pro úplnou relaxaci. Nelze s ním hovořit.
- Při proceduře se pacienta dotýkáme jen ve výjimečných případech (pokud musíme opravit polohu elektrody). Držení pacienta za ruku je nepřípustné.
- Po proceduře na místě, kde byla přiložena elektroda, může se objevit zarudnutí na kůži, které v krajních případech svědí. Pokud tento jev přetrvává po první proceduře celý den a po dalších procedurách 15 až 20 minut, není třeba se nad tím pozastavovat. Je to příznak účinného, dráždivého působení proudu na tkáň.
- Anoda převážně špiní podklad. Je to normální jev, není nutno se tím zabývat.
- Plény a jiné látky, které jsou používány jako podklad pod elektrody, nelze prát v chemických prostředcích. Doporučuje se je důkladně vyvařit bez použití detergentů a po vysušení vyžehlit horkou žehličkou.

2. Metody připravování podkladů

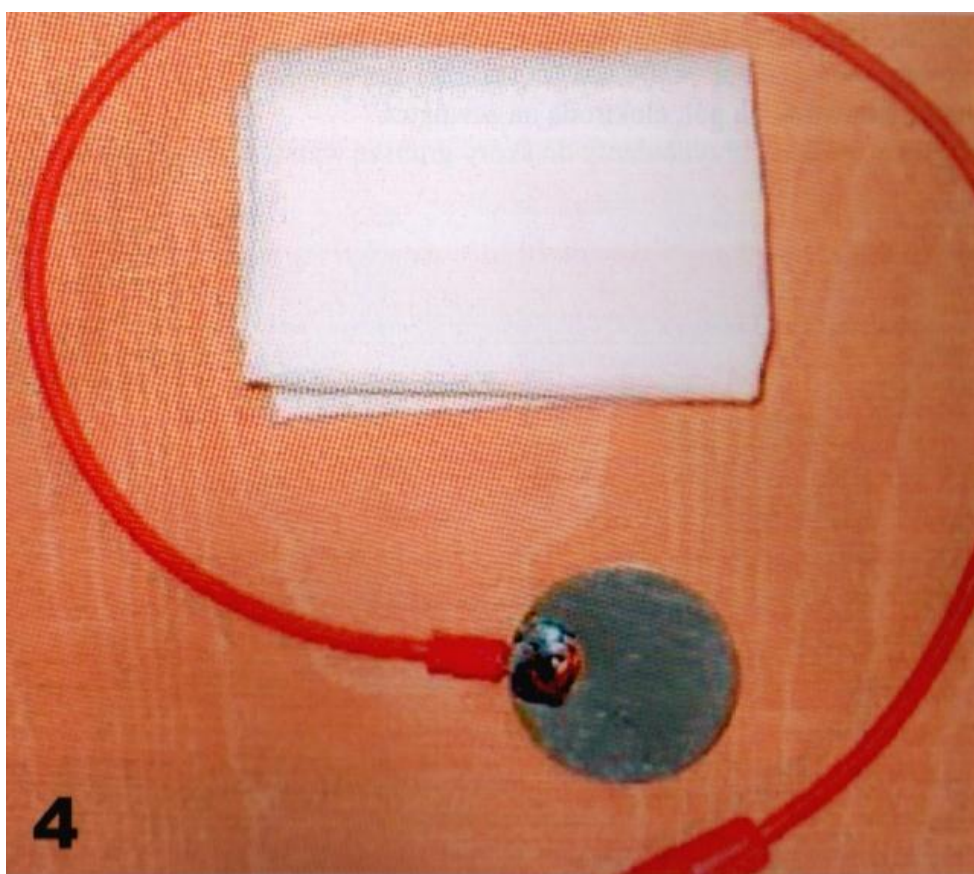
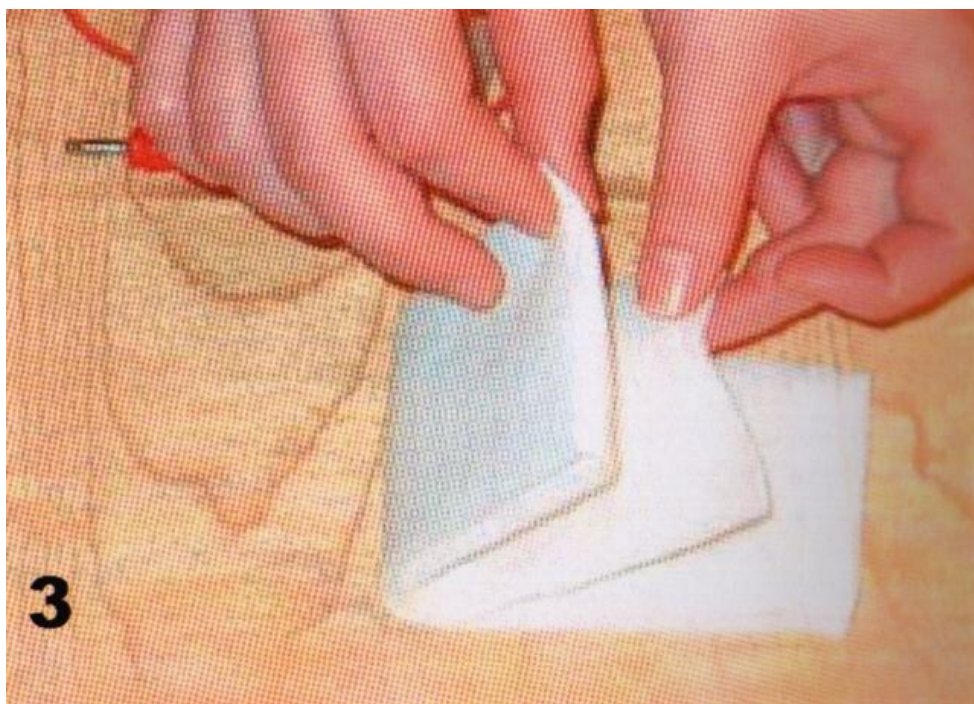
K ELEKTRODĚ MALÉ KULATÉ



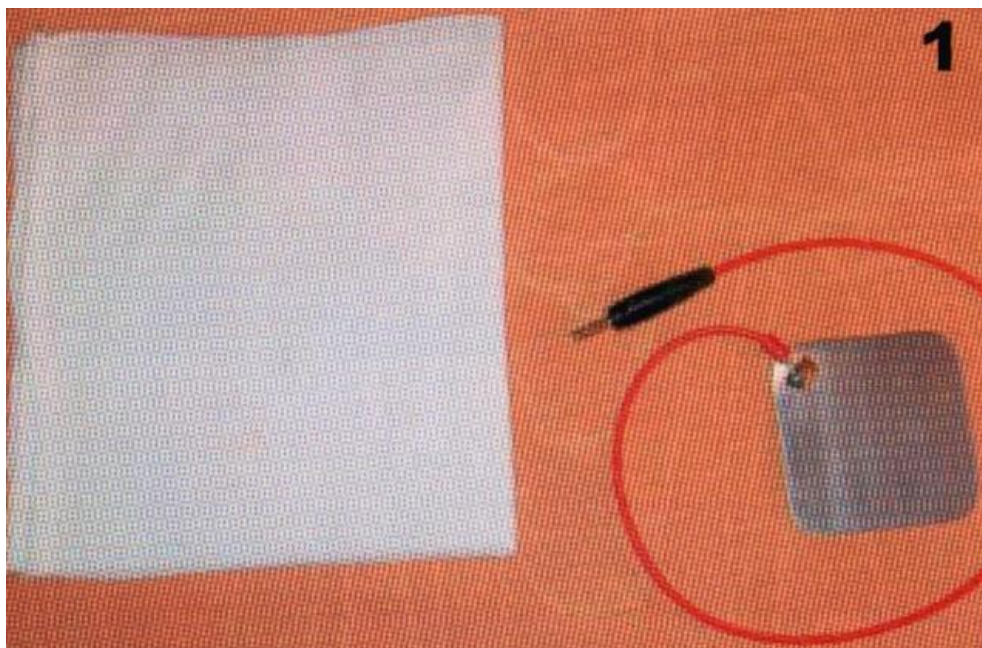
1. Bereme 1/8 plény.
2. Skládáme ji podélně na tři vrstvy.
3. Poté vzniklý pásek skládáme dvakrát na polovinu.
4. Vzniklý čtverec ještě jednou složíme na polovinu.

Takto získaný podklad přikládáme na pacientovo tělo, elektrodu pak umístíme na jeho vnější stranu a stabilizujeme pomocí elastické bandáže.

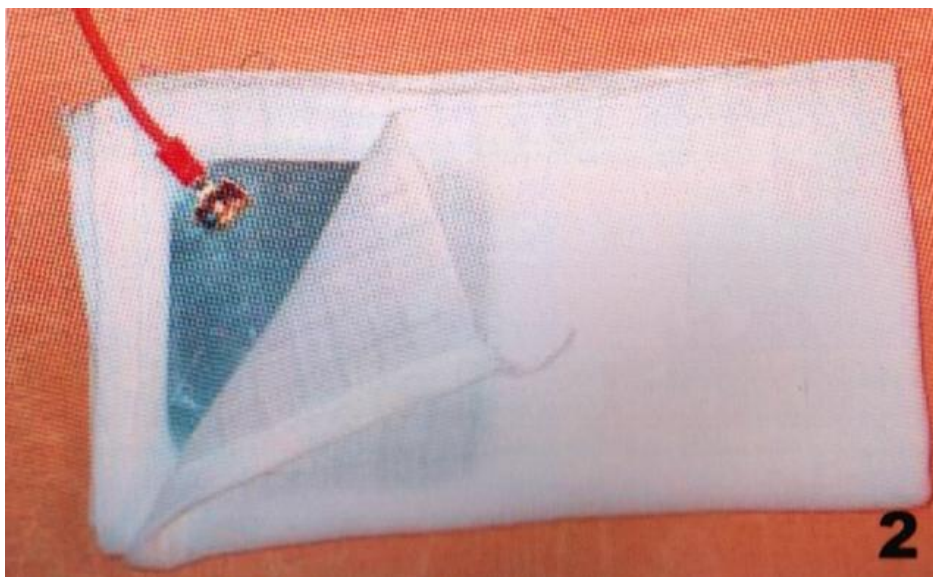


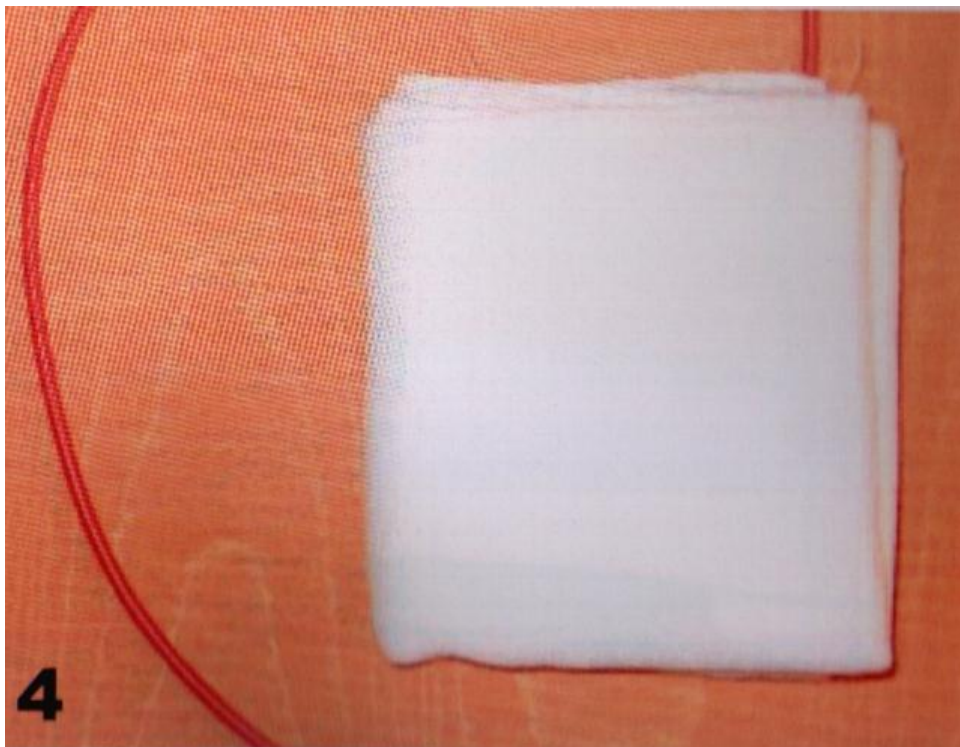
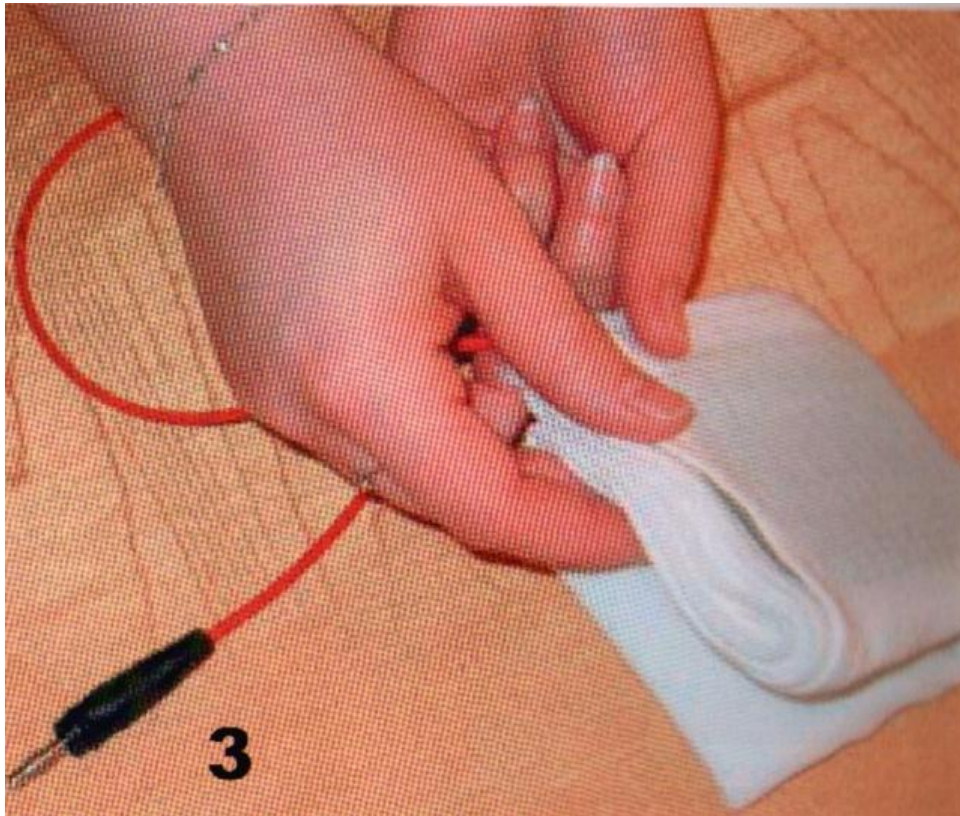


K ELEKTRODĚ MALÉ ČTVERCOVÉ

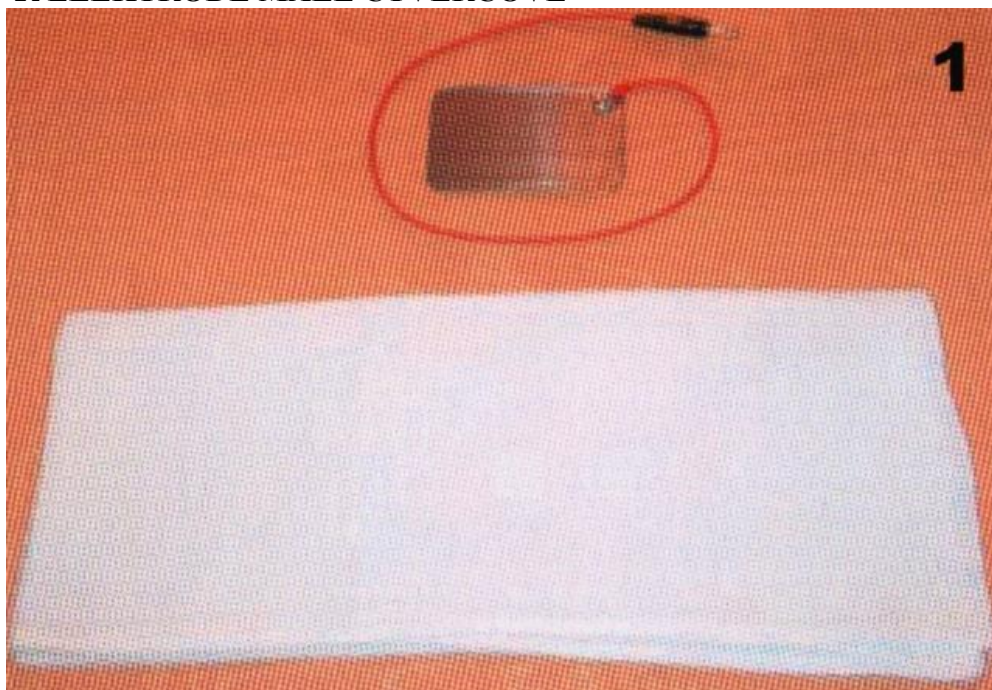


1. Plénu složíme do tvaru podélníku.
2. Elektrodu umístíme pod první vrstvu látky.
3. Plénu složíme na polovinu, elektrodu umístíme na vnější stranu.
4. Takto získaný podklad přiložíme na tělo silnější vrstvou látky.

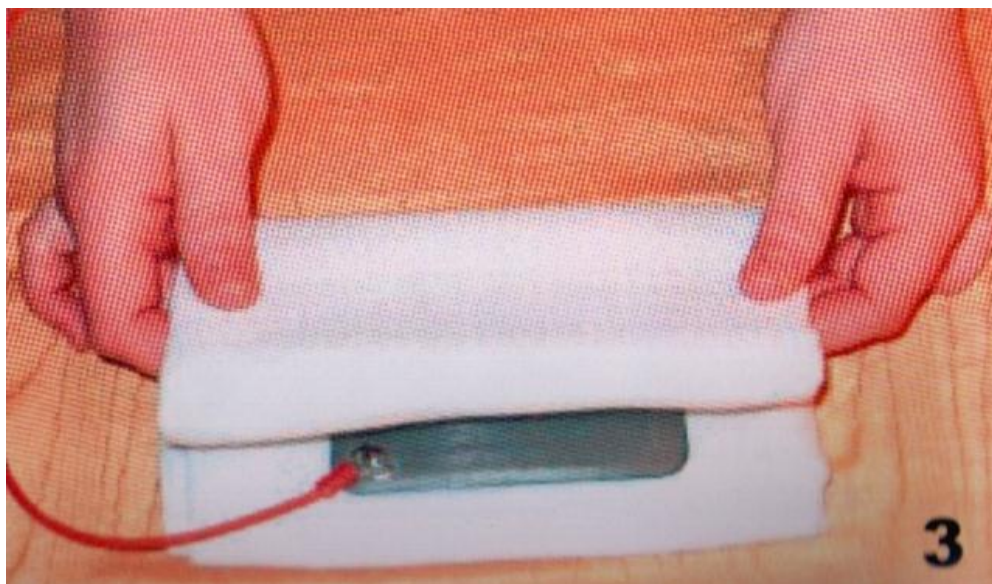


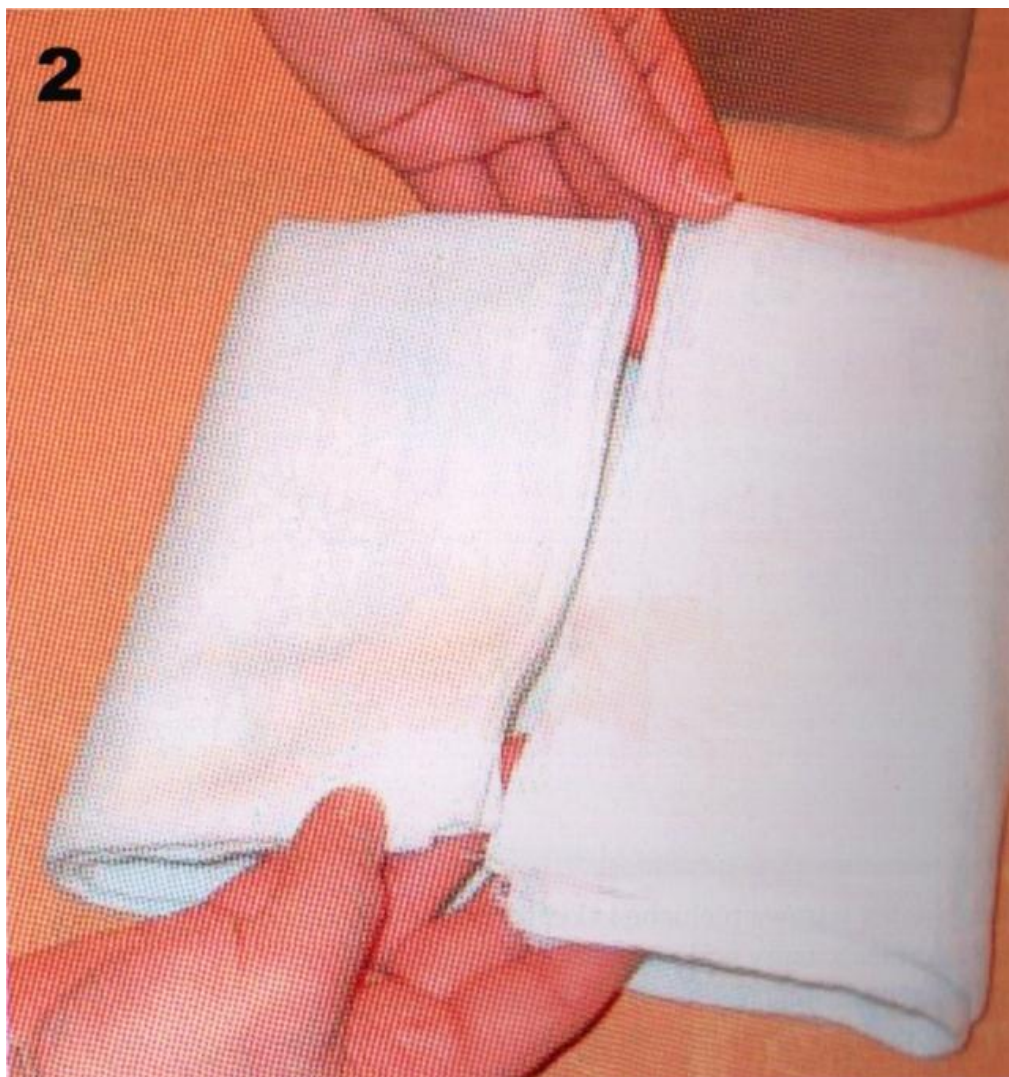


K ELEKTRODĚ MALÉ ČTVERCOVÉ

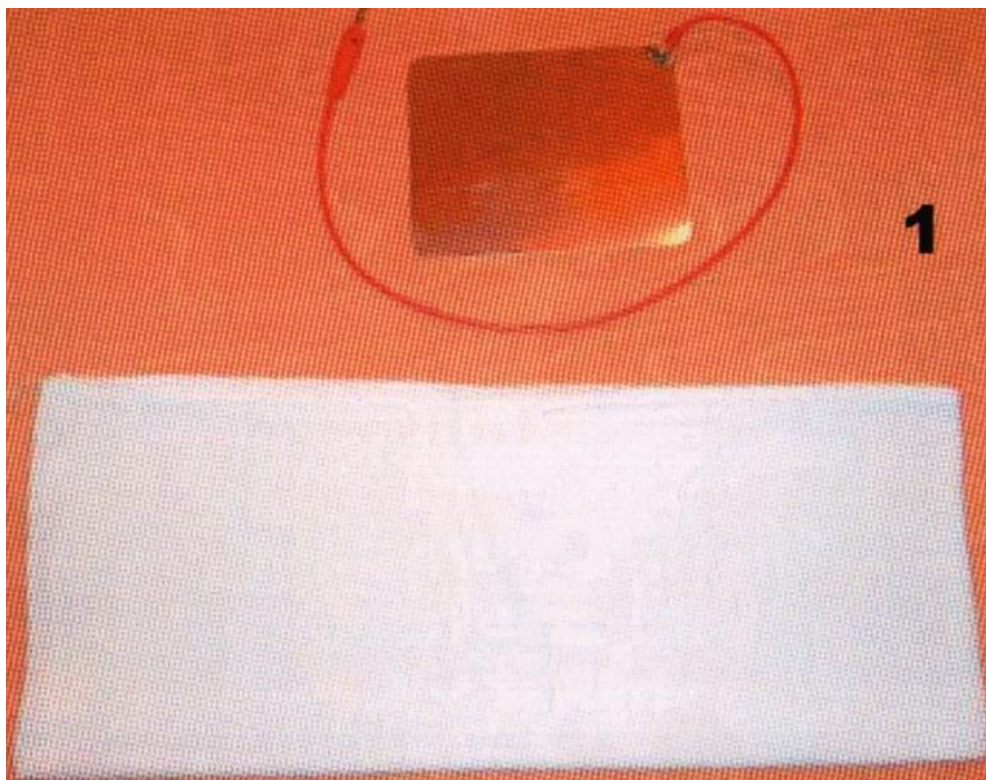


1. Plénu složíme tradičním způsobem.
2. Plénu složíme okraji doprostřed tak, aby se spojily.
3. Takto získaný čtverec složíme na polovinu, načež uprostřed umístíme elektrodu.
4. Není důležité, kterou stranou přiložíme podklad na tělo, poněvadž po obou stranách má stejnou tloušťku.



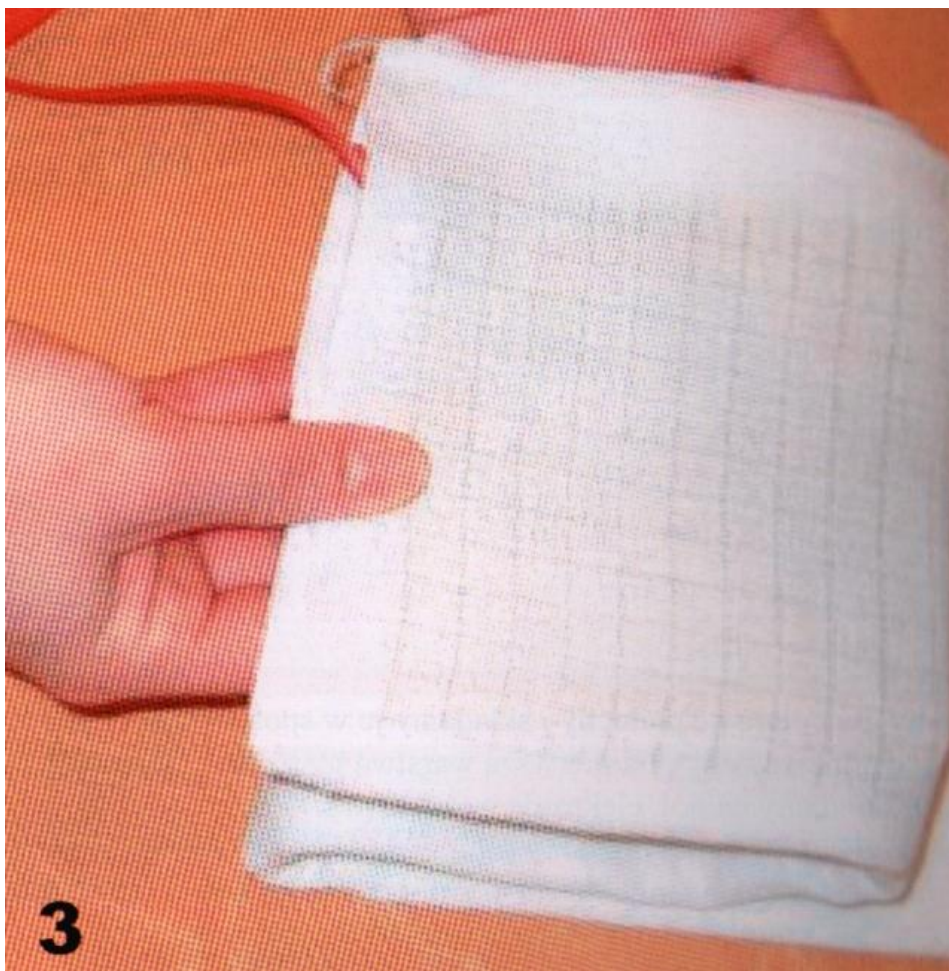


K ELEKTRODĚ STŘEDNÍ ČTVERCOVÉ

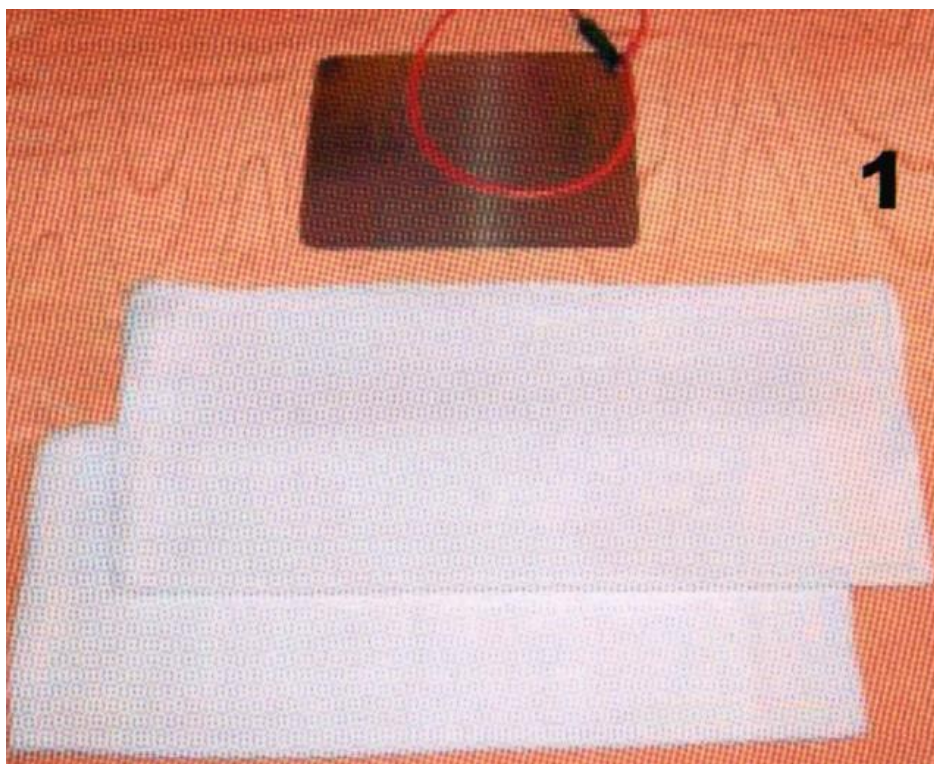


1. Plénu složíme tradičním způsobem.
2. Elektrodu umístíme pod první vrstvu látky.
3. Plénu složíme třikrát, elektrodu umístíme na vnější stranu.
4. Tento podklad přiložíme na tělo silnější vrstvou látky.

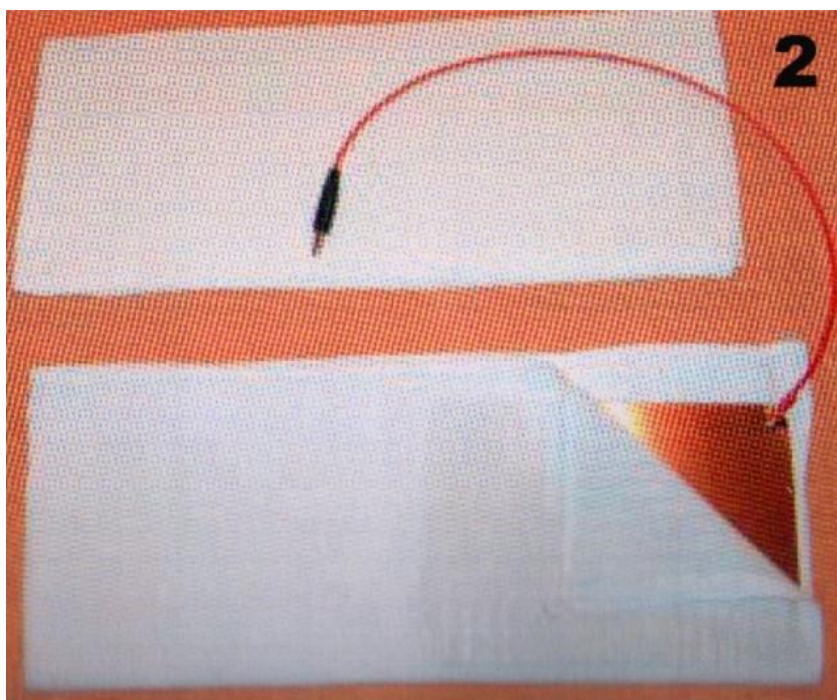


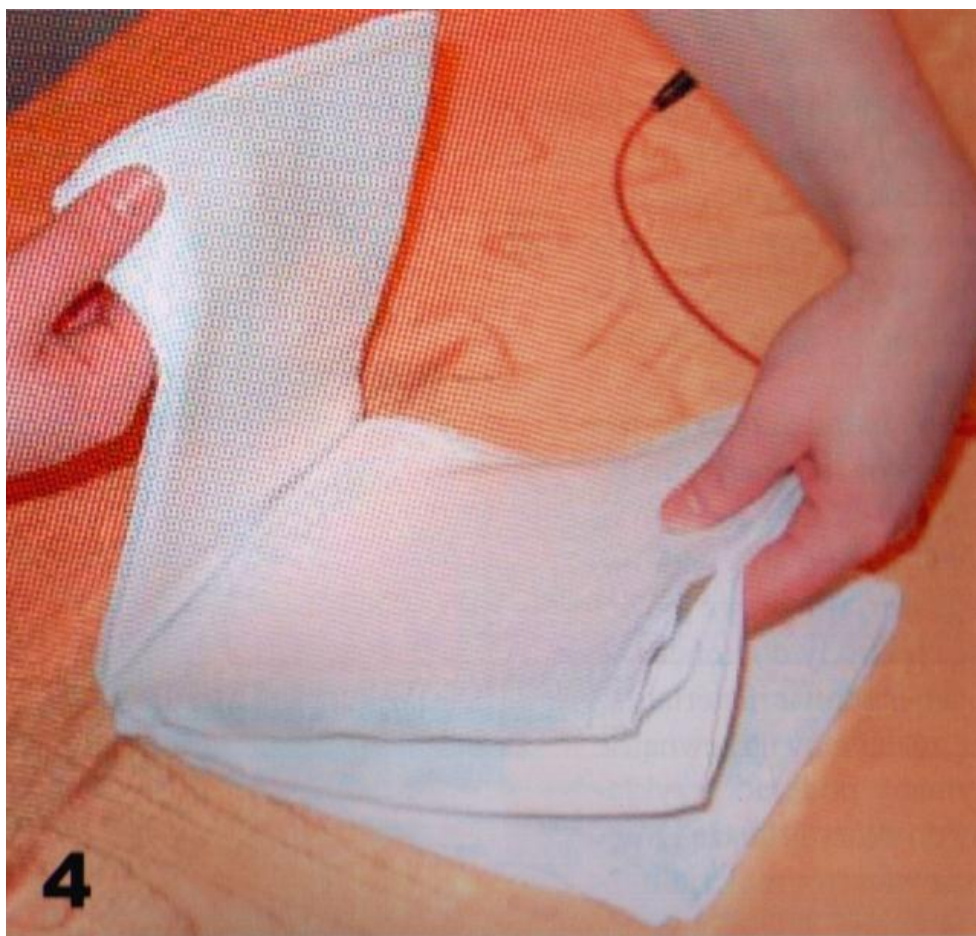
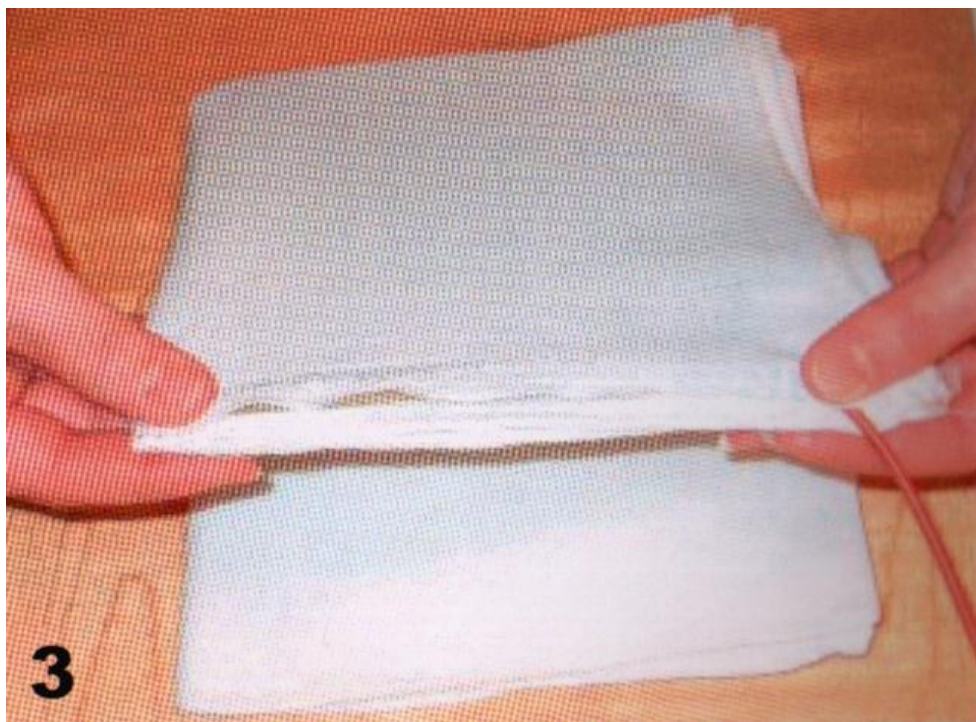


K ELEKTRODĚ STŘEDNÍ ČTVERCOVÉ



1. Dvě plény složíme tradičním způsobem.
2. Elektrodu umístíme pod první vrstvu látky.
3. Plénu složíme na polovinu, elektrodu umístíme na vnější straně.
4. Z druhé složené na polovinu plény děláme ochranu navíc. Obdržený podklad přiložíme na tělo silnější vrstvou látky.

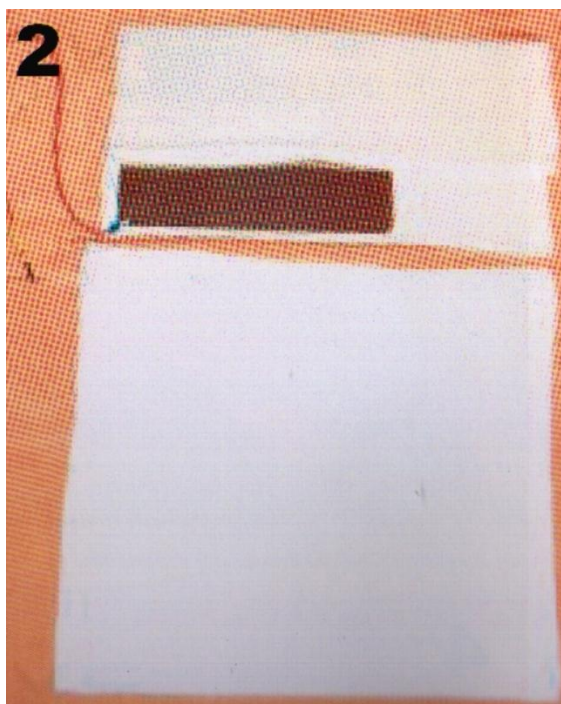


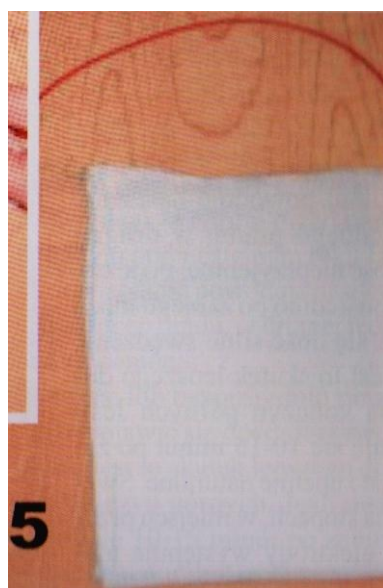
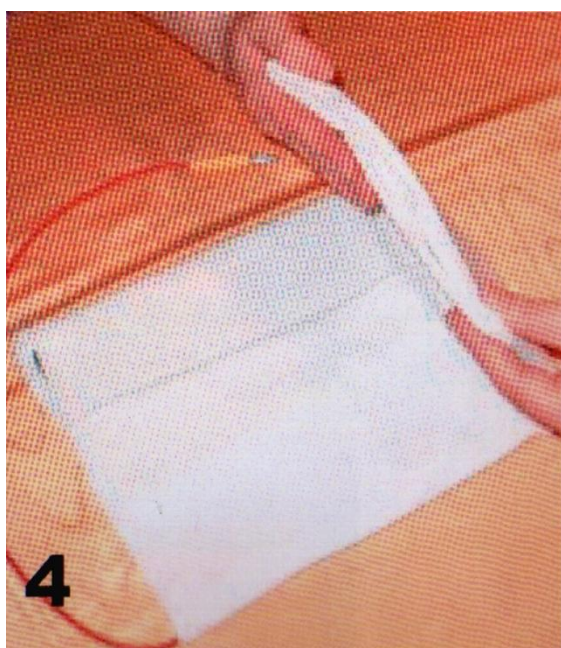


K ELEKTRODĚ NEJVĚTŠÍ



1. Dvě plény složíme tradičním způsobem.
2. Elektrodu umístíme na plénu a důkladně ji přikryjeme vrstvou látky.
3. Tento podklad zabalíme do druhé plény. Přebytečný kus látky kladem na horní část elektrody.
4. Takto připravený podklad přiložíme silnější i rovnější vrstvou na pacientovo tělo.





3. Metody přikládání

Selektivní proudy na čtyři ruce

Typ proudů PS 60 mA, NF 6 mA

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:



Jednu velkou elektrodu umístíme tak, aby pacient mohl na ní postavit chodidla - „-“.

Dvě malé elektrody (obdélníkové) vzájemně propojíme a přitlačíme dlaněmi - „+“.

Upozornění:

Tento způsob umístění elektrod chrání pacienta před tzv. vykrádáním krve ze srdečního svalu. Doporučuje se elektrody lehce k dlaním přivázat bandáží. Nebo přitlačit pytlíky s pískem. Toto má psychologický aspekt (pacient nezapomíná o nutnosti tlačit na elektrody) a také zabraňuje před nekontrolovaným zvednutím rukou. Důsledkem pozvednutí jedné ruky je citelné zesílení proudu v druhé. Během procedury nebo bezprostředně po jejím ukončení může se dostavit dosti silné svědění dlaní. Je to efekt lepšího prokrvení horních končetin. Udrží-li se tento jev do 15 minut po proceduře, je to zcela normální. Svědění na chodidlech se objevuje velmi sporadicky.



Selektivní proudy na horní končetiny

Typ proudů PS 60 mA, S 60mA, NF 6 mA



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Jednu elektrodu (čtvercovou) umístíme na zadní část krku - „-“.

Dvě malé elektrody (obdélníkové) vzájemně propojíme a přitlačíme dlaněmi - „+“.

Upozornění:

Doporučuje se elektrody k dlaním lehce přivázat bandáží. Nebo přitlačit pytlíky s pískem. Toto má psychologický aspekt (pacient nezapomíná o nutnosti tlačit na elektrody) a také zabraňuje před nekontrolovaným zvednutím rukou. Důsledkem pozvednutí jedné ruky je citelné zesílení proudu v druhé. Během procedury nebo bezprostředně po jejím ukončení může se dostavit dosti silné svědění dlaní. Je to efekt lepšího prokrvení horních končetin. Udrží-li se tento jev do 15 minut po proceduře, je to zcela normální.



Selektivní proudy na ruku

Typ proudů PS 60 mA, NF 6 mA

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Malou elektrodu (čtvercovou nebo obdélníkovou) klademe na zadní část krku - „-“.

Druhou malou elektrodu (obdélníkovou) přitlačíme nemocnou dlaní - „+“.

Upozornění:

Doporučuje se elektrodu lehce k dlani přivázat bandáží. Nebo přitlačit pytlíkem s pískem. Toto má psychologický aspekt (pacient nezapomíná o nutnosti tlačit na elektrodu) a také zabraňuje před nekontrolovaným zvednutím ruky. Důsledkem pozvednutí ruky je přerušení průchodu proudu. Během procedury nebo bezprostředně po jejím ukončení může se dostavit dosti silné svědění dlaně. Je to efekt lepšího prokrvení horních končetin. Udrží-li se tento jev do 15 minut po proceduře, je to zcela normální.



Selektivní proudy na dolní končetiny

Typ proudů PS 60 mA, NF 6 mA

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Velkou elektrodu umístíme tak, aby pacient mohl na ní postavit chodidla - „-“.

Druhou, střední, elektrodu (čtvercovou) umístíme na bederní oblast páteře a přitlačíme váhou těla - „+“.



Upozornění:

Při tomto umístění elektrod se může projevit tzv. vykrádání krve ze srdečního svalu, proto u jedinců, kteří jsou současně nemocní ischemickou chorobou srdeční, poskytujeme proudy na čtyři končetiny!!!

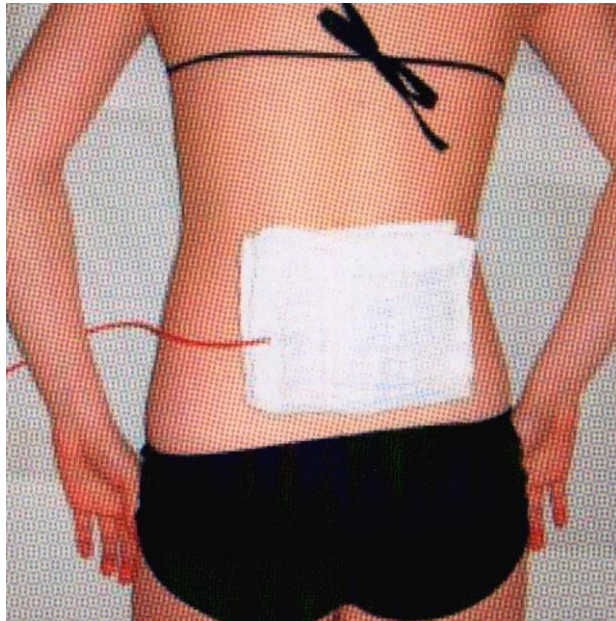
Kůže zad je velmi citlivá, proto se doporučuje použít podklad ze dvou plén nebo jedné složené tak, abychom obdrželi tři vrstvy.

Selektivní proudy na chodidlo

Typ proudů PS 60 mA, NF 6 mA

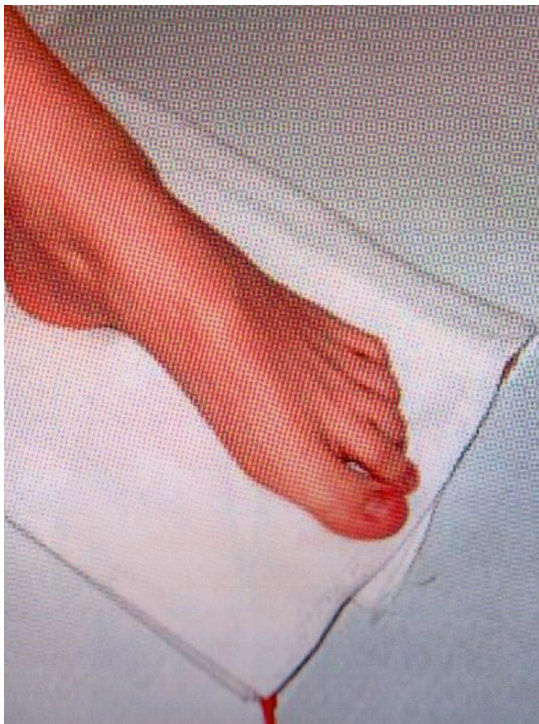
Upozornění:

Při tomto umístění elektrod se může projevit tzv. vykrádání krve ze srdečního svalu, proto u jedinců, kteří jsou současně nemocní ischemickou chorobou srdeční poskytujeme proudy na čtyři končetiny!!!
Kůže zad je velmi citlivá, pročež se doporučuje použít podklad ze dvou plén nebo jedné složené tak, abychom obdrželi tři vrstvy.



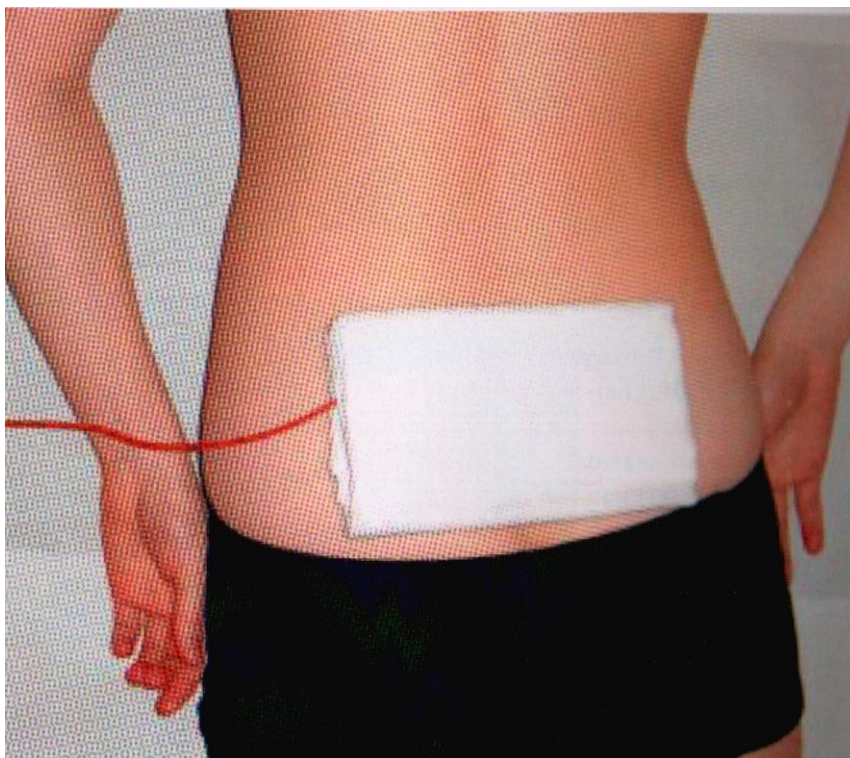
UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Velkou elektrodu umístíme tak, aby pacient mohl na ní postavit chodidlo - „-“.
Druhou, střední, elektrodu (čtvercovou) umístíme na bederní oblast páteře a přitlačíme váhou těla - „+“.



Selektivní proudy na páteř

Typ proudů PS 60 mA, NF 6 mA



Upozornění:

Kůže na zádech je velmi citlivá, proto by se podklad měl skládat ze dvou plén.
Alternativou je jedna pléna složená na tři vrstvy.

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Malou elektrodu (obdélníkovou) umístíme na zadní stranu krku - „-“.

Druhou, malou, elektrodu (obdélníkovou) umístíme na křížovou oblast páteře - „+“.



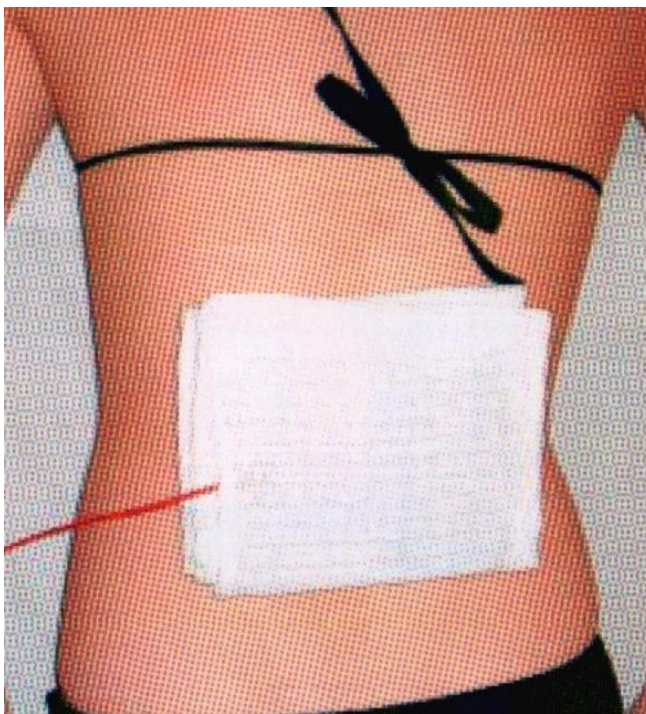
Selektivní proudy na břicho

Typ proudů S 60 mA, PS 60 mA

Upozornění:

Kůže na zádech a na břiše je velmi citlivá, proto by se podklad měl skládat ze dvou plén.

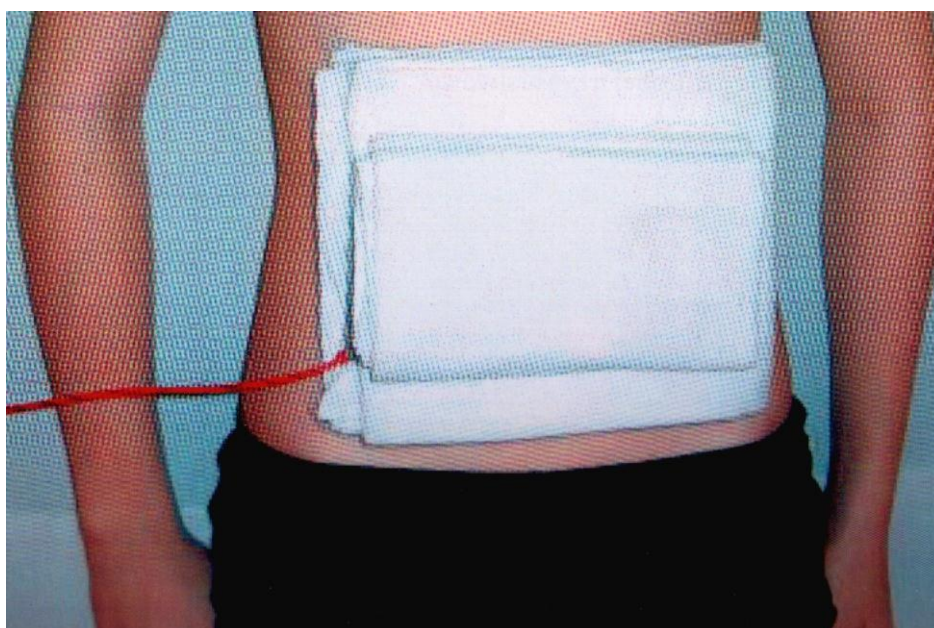
O velikosti plén rozhoduje konkrétní případ. Při zvýšené kyselosti žaludku stačí použít malé elektrody, které budou působit pouze na oblast žaludku. Naopak při nadvážce se snažíme obsáhnout co největší plochu břicha. Je záhodno elektrodu přitlačit k břichu pytlíkem s pískem nebo jiným nevodivým závažím.



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Elektrodu střední velikosti umístíme na záda v oblasti žaludku - „ – “.

Druhou elektrodu stejné velikosti umístíme na břicho v oblasti žaludku - „ + “.

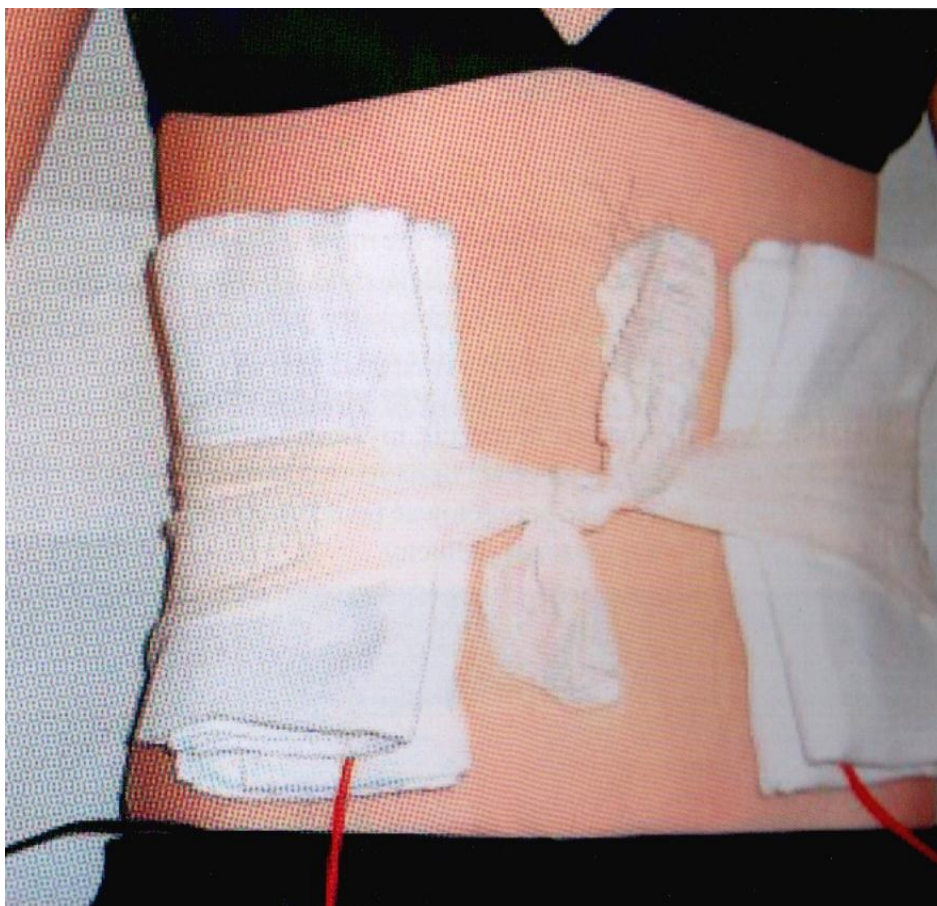


Selektivní proudy na postranní plochy břicha

Typ proudů PS 60 mA, S 60 mA, O 60 mA

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Na postranní plochy břicha klademe dvě elektrody (obdélníkové)
Polaritu („ +“, „ -“) nastavujeme libovolně, nicméně vždy stejně.



Upozornění:

Kůže na břiše je velmi citlivá (obzvláště u žen), proto používáme tlustý podklad. I přesto po proceduře se na kůži může objevit jemné zarudnutí a svědění. Pokud vymizí do 18 hodin, není třeba se ničeho obávat.

Kvůli psychickému komfortu nemocného doporučuje se elektrody převázat elastickou bandáží.

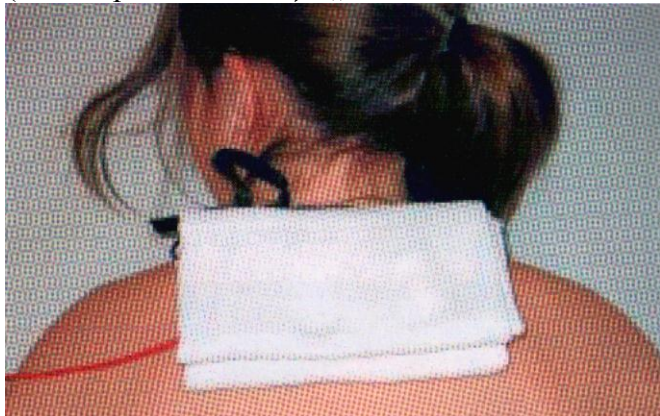
Selektivní proudy na průdušky

Typ proudů S 60 mA, PS 60 mA

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Malou elektrodu (čtvercovou) umístíme na zadní stranu krku - „-“.

Dvě malé elektrody (obdélníkové) vzájemně propojíme a umístíme na žeberní oblouky (oblast spodních žeber) - „+“.



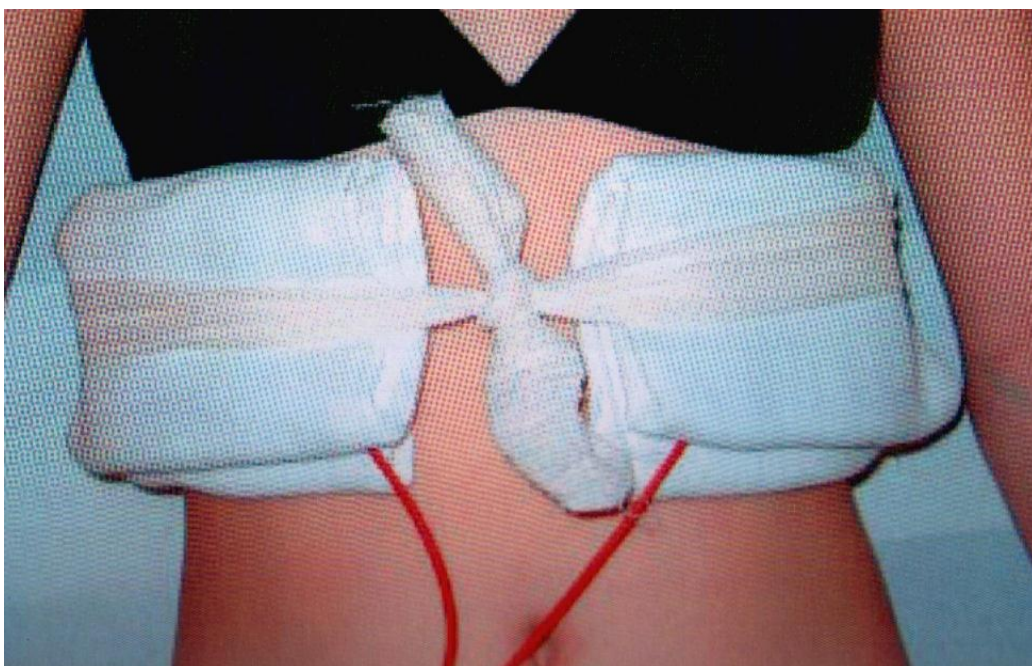
Upozornění:

Doporučuje se elektrody přivázat k žebřům elasticou bandáží. Pacient se pak nemusí obávat, že některá elektroda spadne nebo se přesune.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat přesnému umístění elektrody vlevo, která se nemůže nacházet blízko srdce. Proudů typu S stimulují práci příslušného orgánu, proto by se měl tento typ proudů oblasti srdce vyhnout.

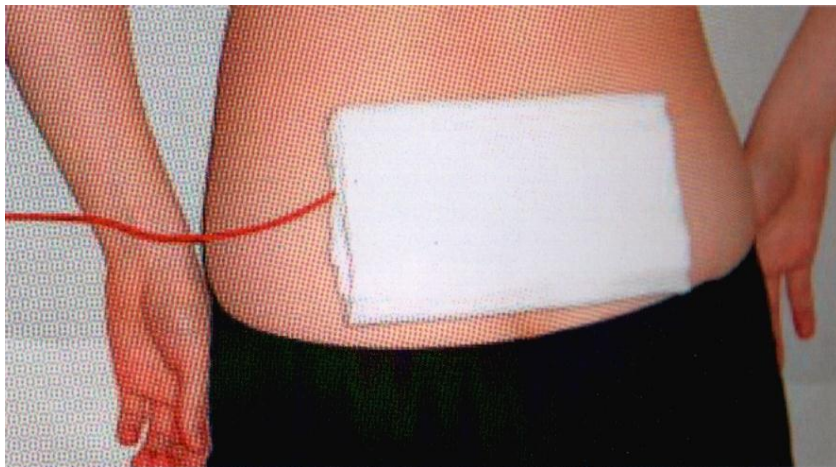
V případě žen riziko umístění elektrod v příliš vysoké poloze prakticky neexistuje. Pouze u mužů a dětí (obzvlášť u dětí) je třeba si dávat pozor.

Kůže na zádech a břiše je velmi citlivá, proto plenu je třeba skládat na tři vrstvy.



Selektivní proudy na kost stydkou

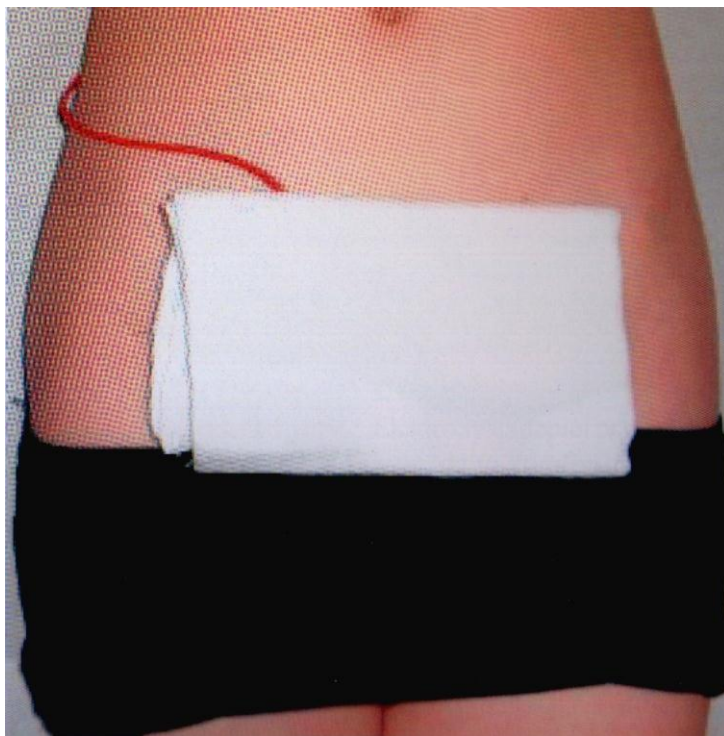
Typ proudů SVU 60 mA, PS 60 mA, S 60 mA



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Jednu malou elektrodu (obdélníkovou) umístíme na křížovou oblast páteře (jeho spodní část) - „+“.

Dvě malé elektrody (čtvercové nebo obdélníkové – podle anatomie pacientky) umístíme nad kostí stydkou - „-“.



Upozornění:

Kůže v oblasti kosti stydké je mnohem citlivější a jemnější než na břiše, pročež při této proceduře zvláštní opatrnost je samozřejmostí.

Elektrodu nad kostí stydkou se doporučuje přitlačit k tělu pytlíkem s pískem nebo jiným nevodivým závažím.

Selektivní proudy na štítnou žlázu

Typ proudů PS 6 mA, S 6 mA

Upozornění:

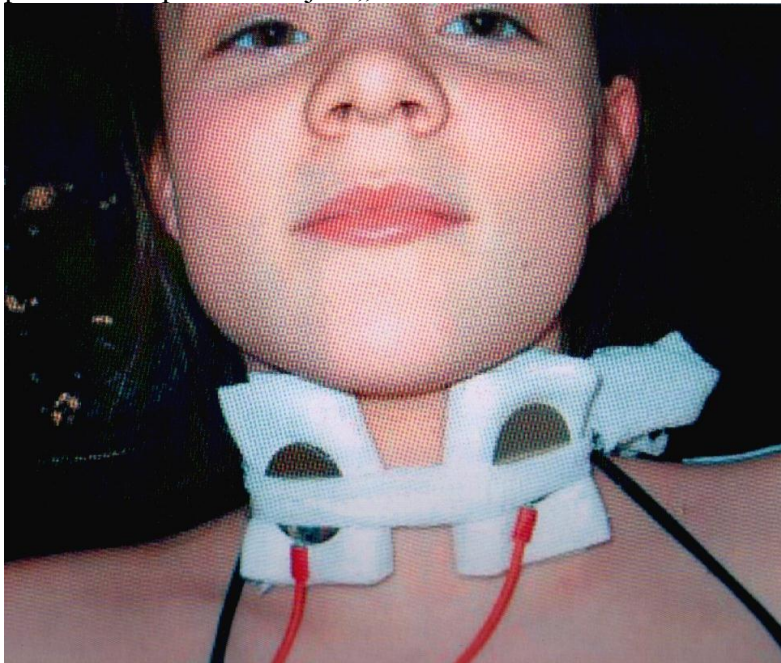
Doporučuje se elektrody lehce přivázat k pacientovu tělu elastickou bandáží. Poskytne mu to psychický komfort (nemusí se obávat, že některá elektroda mu spadne nebo se přesune).



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Jednu malou elektrodu (čtvercovou nebo obdélníkovou – podle anatomie pacienta) umístíme na zadní stranu krku - „-“.

Dvě malé elektrody (kulaté) vzájemně propojíme a umístíme v oblasti štítné žlázy (na postranních plochách šíje - „+“).



Selektivní proudy na uši

Typ proudů PS 6 mA



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Na uši umístíme dvě malé elektrody (obdélníkové). Polaritu „+“ ; „-“ nastavujeme libovolně, avšak důsledně vždy stejně.

Upozornění:

Doporučuje se elektrody přivázat k hlavě elastickou bandáží. Pacient se pak nemusí obávat, že některá z elektrod spadne nebo se přesune.

Kůže na uších je velmi citlivá, proto používáme silný podklad. Nicméně bezprostředně po proceduře se může objevit jemné zarudnutí. Pokud vymizí do 18 hodin, není třeba se ničeho obávat.

Selektivní proudy na dutiny lebeční

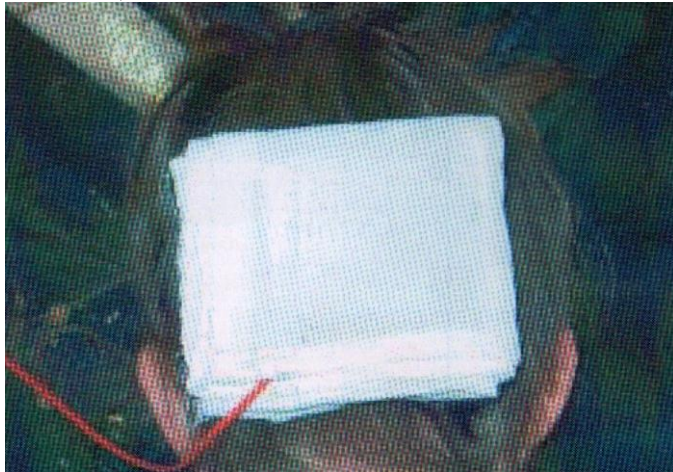
Typ proudů S 6 mA, PS 6 mA

Upozornění:

Doporučuje se elektrody lehce přivázat k hlavě elastickou bandáží. Pacient se pak nemusí obávat, že některá z elektrod spadne nebo se přesune.

Pleť na obličeji je neobyčejně citlivá (obzvláště u žen), proto používáme silný podklad.

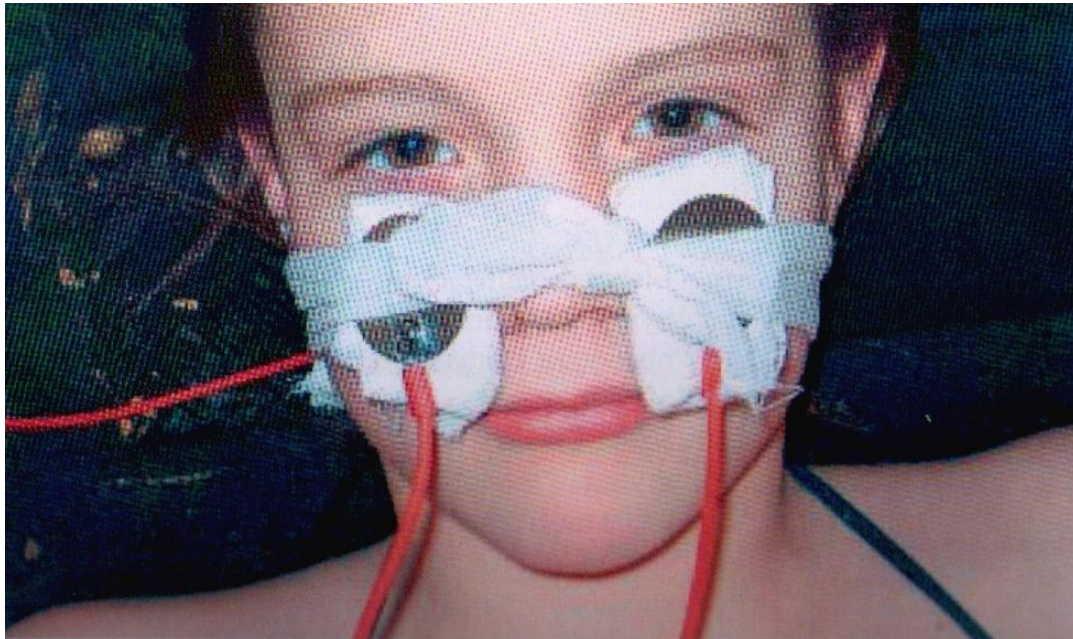
Nicméně bezprostředně po proceduře může se objevit jemné zarudnutí. Pokud vymizí do 18 hodin, není třeba se ničeho obávat.



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Malou elektrodu (čtvercovou nebo obdélníkovou – podle anatomických předpokladů nemocného) umístíme na zátylku - „+“.

Dvě elektrody kulaté vzájemně propojíme a umístíme na obou stranách nosu - „-“.



Selektivní proudy na oči

Typ proudů S 6 mA, PS 6 mA

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Malou elektrodu (čtvercovou nebo obdélníkovou – podle anatomických předpokladů pacienta) umístíme na záhlaví - „+“ (*ilustrace na předchozí straně*).

Dvě elektrody kulaté vzájemně propojíme a umístíme na očích „-“.

V případě, že z nějakého důvodu nelze elektrody přiložit k očím, umístíme je na čelo.

Upozornění:

Doporučuje se elektrody přivázat k hlavě elastickou bandáží. Pacient se pak nemusí obávat, že některá z elektrod spadne nebo se přesune.

Během procedury je třeba mít pacienta pod pečlivým dohledem. Začne-li si stěžovat na bolest hlavy, je neklidný a pociťuje psychickou nepohodu, proceduru ihned přerušíme.

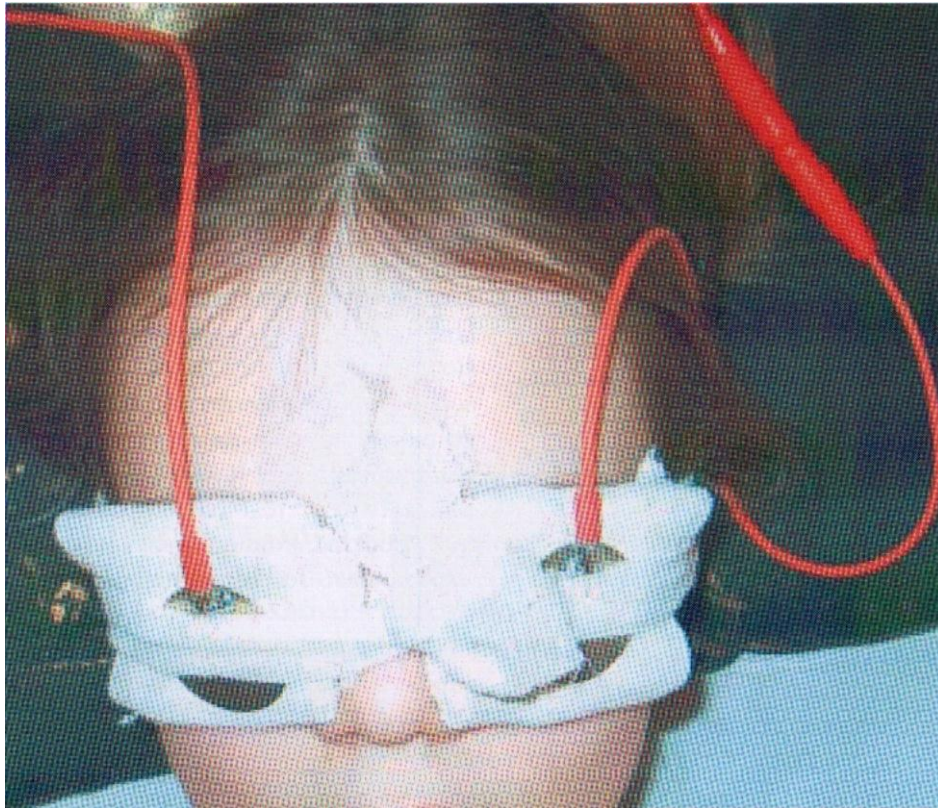
Pokud se při dalším pokusu situace zopakuje, zahájíme novou sérii s opačným typem proudů (S na PS nebo PS na S).

Pleť na obličeji, obzvlášť u žen, je velmi citlivá, proto používáme silný podklad. Nicméně bezprostředně po proceduře se může objevit jemné zarudnutí. Pokud vymizí do 18 hodin, není třeba se ničeho obávat.



Selektivní proudy oko – oko

Typ proudů PS 6 mA



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Dvě malé, kulaté, elektrody umístíme na víčkách. Polaritu („+“; „-“) nastavujeme libovolně, avšak důsledně při každé proceduře stejně.

Upozornění:

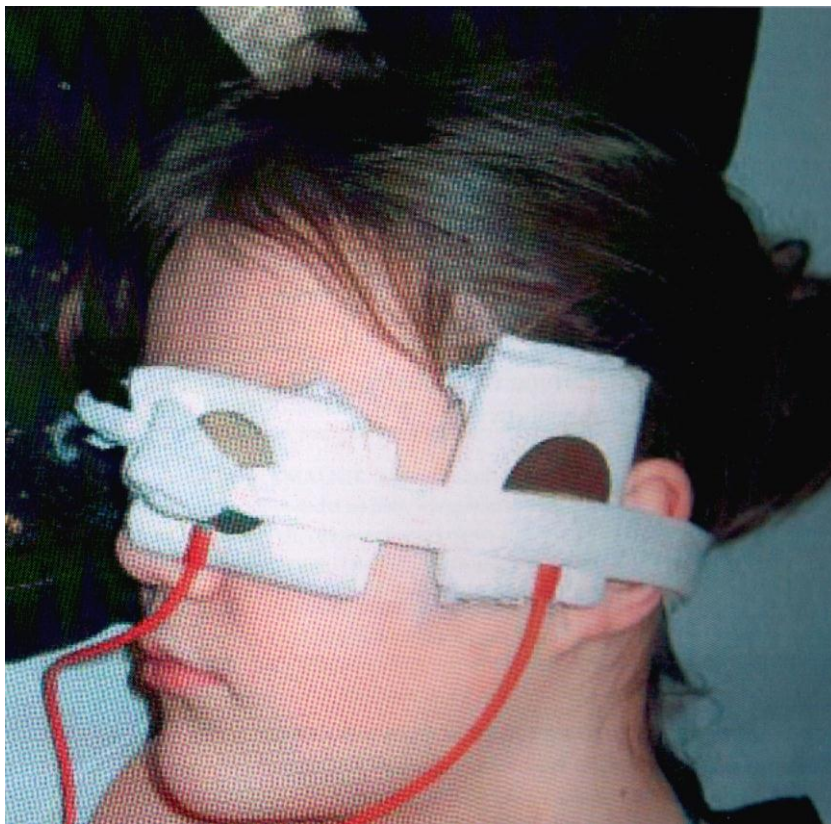
Doporučuje se elektrody přivázat k hlavě elastickou bandáží. Pacient se pak nemusí obávat, že některá z elektrod spadne nebo se přesune.

Během procedury je třeba mít pacienta pod pečlivým dohledem. Začne-li si stěžovat na bolest hlavy, je neklidný a pociťuje psychickou nepohodu, proceduru ihned přeručíme.

Pleť na obličeji, obzvláště u žen, je velmi citlivá, proto používáme silný podklad. Nicméně bezprostředně po proceduře se může objevit jemné zarudnutí. Pokud vymizí do 18 hodin, není třeba se ničeho obávat.

Selektivní proudy oči – oblast spánku

Typ proudů PS 6 mA, S 6 mA



UMÍSTĚNÍ ELEKTROD:

Malou kulatou elektrodu umístíme na víčko (levé nebo pravé – podle charakteru onemocnění) - „ - “.

Druhou kulatou elektrodu umístíme na spánek (pravý nebo levý – podle charakteru onemocnění) - „ + “.

Upozornění:

Doporučuje se elektrody přivázat k hlavě elastickou bandáží. Pacient se pak nemusí obávat, že některá z elektrod spadne nebo se přesune.

Během procedury je třeba mít pacienta pod pečlivým dohledem. Začne-li si stěžovat na bolest hlavy, je neklidný a pociťuje psychickou nepohodu, proceduru ihned přeručíme.

Pleť na obličeji, obzvláště u žen, je velmi citlivá, proto používáme silný podklad. Nicméně bezprostředně po proceduře se může objevit jemné zarudnutí. Pokud vymizí do 18 hodin, není třeba se ničeho obávat.