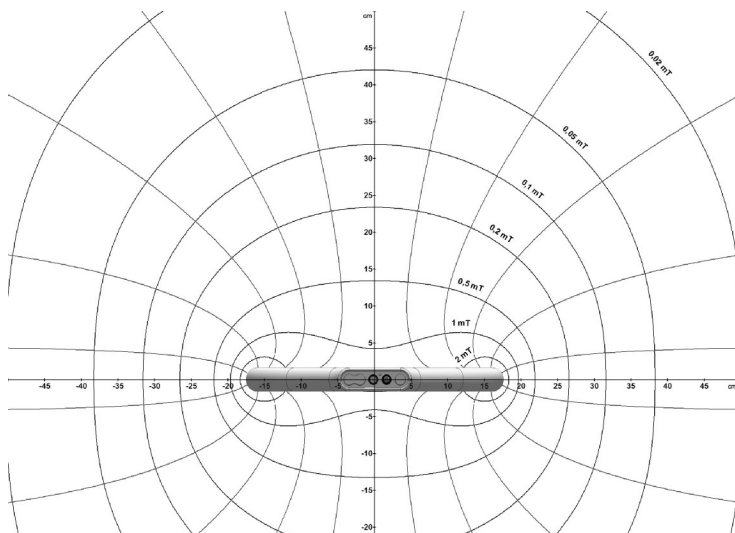


Aplikace Torusu LT

Konstrukce elektromagnetického systému přístroje Torus typ LT-100 i aplikátoru B1C umožňuje vytvářet pulzní magnetické pole (dále PMP) s optimálně vysokou hodnotou dB/dt (časové změny indukce B) a vhodným gradientem B (změnou hodnoty indukce B v prostoru). Jedná se o biotropní parametry významně ovlivňující léčebnou účinnost přístroje jako celku.



Rozložení magnetického pole v okolí Torusu

Z obrázku znázorňujícího rozložení maximálních hodnot magnetické indukce v okolí Torusu je patrné, že nejvyšších hodnot magnetické indukce je dosaženo ve vnitřní kruhové ploše aplikátoru. PMP má ale značný rozptyl, to znamená, že dosahuje do větší vzdálenosti. Ve vzdálenosti asi 32 cm od středu torusu je

ekvipotenciála (plocha kolem aplikátoru se stejnou hodnotou B) prakticky již ve tvaru kulové plochy. Pulzní magnetické pole je však v této vzdálenosti pro celou řadu aplikací ještě dostatečně silné. Tím je tento přístroj originální a umožňuje tak pohodlné aplikace, jak bude popsáno dále.

Typická použití Torusu

Při aplikaci Torusu je třeba si uvědomit, že expozici pulzním magnetickým polem lze provádět přes oděv, který indukci léčebných proudů do tkáně nevadí. Účinky ale mohou být nespecificky ovlivněny blízkou přítomností kovových předmětů.

Jak již bylo výše uvedeno, nejsilnější je PMP v prostoru vnitřní kruhové roviny aplikátoru. Nejúčinnější je proto aplikátor při expozicích krční páteře a hlavy, kloubů a svalů končetin, kdy lze umístit (navléknout si) aplikátor tak, aby tato pomyslná rovina protínala postižené nebo stimulované místo.

Expozice dolních končetin – chodidlo, prsty, kotníky, pata

Důvod: výron, špatná hybnost, bolesti, ostruha, diabetická noha, zlomenina atp.

Aplikace 1: Pro polohu vsedě Torus položíme na zem a vstoupíme postiženou nohou (nebo oběma) doprostřed aplikátoru. Nejlépe bez obuvi. Prsty nohou mohou přecházet až na těleso aplikátoru. Možná je i poloha vleže, kdy Torus položíme na pohovku, do něj vložíme nohy s pokrčenými koleny. Kromě intenzivní expozice konce nohy probíhá i dostatečná expozice části lýtkové až ke kolenům (viz kulové rozložení pole až do této vzdálenosti). Tím je vazodilatační účinek (zlepšení prokrvení postižené tkáně) umocněn, protože k rozšíření cév dochází i v oblasti, přes kterou je postižená oblast krví zásobována (expozice přítokové tepny). Vhodné je i prostrídání aplikační polohou, kdy při poloze vleže položíme torus shora na konce noh.

Expozice dolních končetin – kolena, lýtková část, stehna

Důvod: Otoky nebo bolesti kolenních kloubů, artróza, poúrazové stavy, snížená hybnost, zlomeniny, svalové potíže atp.

Aplikace 2: Torus navlékneme na nohu (nebo na obě) tak, aby rovina aplikátoru protínala bolestivé místo. Není však nutné dodržovat kolmost roviny aplikátoru na osu končetiny. Silnější postavy nemusí Torus na končetinu navlékat. Léčebného efektu docílíme položením Torusu na postižené místo shora, např. v poloze vleže. Dokonalé expozice kolenních kloubů je možné docílit i nasunutím Torusu shora na pokrčená kolena. Přidržení aplikátoru rukou není na závadu, současně tak provádíme prevenci snížené pohyblivosti drobných kloubů prstů a zápěstí, popř. prevenci syndromu karpálního tunelu.

Expozice krční páteře, hlavy, hrudníku

Důvod: Bolesti krční páteře, související bolesti hlavy, migrény, bolesti zubů (také po vytržení), bolest trojklanného nervu, paradentóza, zrakové potíže, zánět středního ucha, záněty nosních dutin, pískání v uších - tinitus, astma atp.

Aplikace 3: V poloze vsedě Torus navlékneme na krk, můžeme ho přidržovat i rukou. Pokud je žádoucí současná expozici hrudníku, může být na krku jen zavěšen. Velmi pohodlná je poloha vleže, kdy vložíme Torus pod polštář. Vzhledem k výše popsánému rozložení magnetického pole kolem aplikátoru, není nutné bezprostřední přiložení aplikátoru k postižené (stimulované) oblasti pacienta.

Expozice horních končetin – prsty, zápěstí, předloktí

Důvod: Snížená pohyblivost drobných kloubů prstů a zápěstí, syndrom karpálního tunelu, výrony, svalová únava, zlomeniny, zhmožděny atp.

Aplikace 4: Postiženou ruku (nebo obě ruce) prostrčíme torusem zespodu a uchopíme nahoře jako volant tak, že opačná strana

aplikátoru spočine z vrchu na předloktí. V tomto případě dochází k expozici ruky od prstů až k lokti.

Expozice horních končetin – loket, rameno

Důvod: Tenisový loket, zmrzlé rameno, bolesti jiného původu, otoky, svalová únava, zlomenina atp.

Aplikace 5: Torus zavěsíme na rameno postižené paže a připážením k rozšířené části Torusu polohu zafixujeme. V této poloze je exponována paže od lokte až po rameno. Vedlejším efektem je preventivní expozice hrudníku a páteře, současné posílení imunitního systému a zlepšení buněčného, a tím i tkáňového metabolismu.

Expozice celé horní končetiny

Důvod: Špatné prokrvení ruky, výše uvedené potíže ruky.

Aplikace 6: Torus zavěsíme na rameno postižené paže a pokrčenou stejnou rukou jej prsty uchopíme. V této poloze je exponována celá paže od prstů až po rameno.

Expozice kyčelních kloubů, oblasti pánve

Důvod: Bolesti při artróze kyčelního kloubu, záněty prostaty, močového měchýře, vejcovodů, enuréza u dětí, osteoporóza, uvolňující se endoprotéza atp.

Aplikace 7: Torus nasuneme na dolní končetinu až do rozkroku nebo se posadíme na položený Torus překrytý běžným polštářkem, kvůli většímu pohodlí.

Expozice bederní páteře

Důvod: Bolesti v kříži, spasmus, zánětlivé onemocnění ledvin, ledvinová kolika atp.

Aplikace 8: Při poloze vsedě na gauči nebo v křesle vložíme Torus dolů za záda, opření si můžeme zpříjemnit běžným polštářkem nebo Torus vložíme za opěrný polštář gauče nebo křesla, pokud je taková možnost. Můžeme zvolit i polohu vleže na břicho a torus shora položit na oblast bederní páteře.

Expozice celé páteře

Důvod: Bolesti páteře, Bechtěrevova nemoc, spasmus, posílení imunitního systému, zlepšení metabolismu.

Aplikace 9: Při poloze vsedě na gauči nebo v křesle vložíme Torus do středu zad, opřením přes běžný polštářek polohu zafixujeme nebo Torus vložíme do správné polohy za opěrný polštář gauče nebo křesla, pokud je taková možnost. Můžeme také zvolit polohu vleže na břicho a Torus shora položit na střední oblast páteře.

Relaxační působení PMP

Důvod: Celková svalová i duševní relaxace zklidňujícím (slabším) pulzním magnetickým polem.

Aplikace 10: Torus položíme pod postel nebo pod pohovku na kterou libovolně ulehne. Při poloze na zádech je možné položit Torus na tělo shora a to i přes příkrývku. Aplikujeme tři seance, začínáme s Torusem v horní třetině těla a končíme třetí seancí s Torusem v dolní třetině těla.

R E H A B I L I T A C E

Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Osteoartróza kloubů (kyčle, kolena)	↑P3 22 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	15	Aplikace č.2 (kolena) Aplikace č.7 (kyčle)
Bechtěrevova nemoc (ankylozující spondylitis)	P1 nebo ↑P3 (první 3 apl. 8 Hz, W dále 15 Hz, W)	1 x 20 min	15	Aplikace č. 9
„Tenisový loket“ a „zmrzlé rameno“	↑P3 14 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	10 - 15	Aplikace č. 5
Stavy kloubů po zranění	↑P3 12 Hz, W nebo P1	1 až 2 x 20 min	•)	Viz typické aplikace
Algodystrofický syndrom (morbus Sudeck)	↑P3 30 Hz, W nebo P1/P2	2 x 20 min	•)	Aplikace č. 6
Bolesti paty (ostruha)	↑P3 28 Hz, W nebo P1/P2	2 x 20 min	•)	Aplikace č. 1
Bolesti hlavy od páteře	↑P3 10 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	•)	Aplikace č. 5, střídat levou a pravou stranu

R E V M A T O L O G I E

Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Revmatoidní artritida (revm. zánět kloubů)	↑P3 15 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	•)	Aplikace č. 8
Otoky velkých kloubů (i pouřazové)	↑P3 22 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	•)	Viz typické aplikace
Snížená pohyblivost drobných kloubů prstů	↑P3 17 Hz, W nebo P1	1 až 2 x 20 min	•)	Oběma rukama uchopit Torus
Juvenilní (dětská) revmatoidní artritida	↑P3 12 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	•)	Torus přikládat nejen na postižené klouby, ale i na oblast ledvin
Myofasciální syndrom (bolesti ve svalech revmat. původu)	↑P3 18 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	•)	Torus přiložit nebo navléknout na bolestivé svaly

O R T O P E D I E - C H I R U R G I E

Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Čerstvé zlomeniny	↑P3 20 Hz, W nebo P1	4 x 20 min	15	Již přes sádrovou fixaci exponovat zlomeninu
Pseudoartroza vitální (pakloub)	↑P3 16 Hz	4 až 5x 20 min	•)	Torus orientovat na oblast pakloubu

Osteomyelitis acuta (zánět kostní dřevě)	↑P3 27 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	▪)	Exponovat postiženou kost
Osteomyelitis chronica (chron. zánět dřevě)	↑P3 13 Hz, W nebo P1	4 až 5 x 20 min	▪)	Exponovat postiženou kost
Pomalu se hojící zlomenina (není patrná tvorba svalku)	P1	4 x 20 min	▪)	Exponovat přes fixační (i sádrový) obvaz
Zlepšení kalcifikace buněk (zvýšení tvorby kostní tkáně)	↑P3 72 Hz	2 x 20 min	▪)	Aplikovat již přes fixační obvaz
Uvolňující se endoprotézy (bolestivé u kyčelních i kolenních kloubů)	P1	3 x 20 min	▪)	Aplikace č. 2 (kolena) Aplikace č. 7 (kyčle)

P E D I A T R I E				
Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Poruchy svalového napětí u dětí (křeč, ochabnutí, tzv.svalové dystonie)	↑P3 22 Hz, W nebo P1/P2	1 x 20 min	▪)	Aplikace č. 9 nebo Aplikace č. 5 (střídat strany)
Zánět středního ucha (jen pomocná léčba)	↑P3 10 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	▪)	Aplikace č. 3
Zánět zvukovodu (jen pomocná léčba)	↑P3 14 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	▪)	Aplikace č. 3

Morbus Werdnig-Hoffmann	↑P3 25 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	▪)	Aplikace č. 9
Počínající nekroza hlavice kyčelního kloubu (M.Legg-Perthes-Calvae)	↑P3 10 Hz, W nebo P1	5 x 20 min	▪)	Aplikace č. 7
Záněty vedlejších dutin (čelní i čelistní)	↑P3 25 Hz	2 x 20 min	▪)	Aplikace č. 3
Pomočování (enuresis)	↑P3 25 Hz	1 x 20 min	▪)	Aplikace č. 7

GYNEKOLOGIE

Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Srůsty v malé pánvi po operaci či zánětu	↑P3 12 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	▪)	Torus přiložit na dolní polovinu břicha
Bolesti po prasklých vaječnickových cystách	↑P3 15 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	▪)	Torus přiložit na dolní polovinu břicha
Endometrióza	↑P3 22 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	▪)	Torus přiložit na dolní polovinu břicha

D E R M A T O L O G I E

Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Bércové vředy (ulcus cruris)	↑P3 18 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	•)	Exponovat postižené místo přes obvaz
Svědivé stavy pokožky	↑P3 28 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	•)	Exponovat celou plochu postižené kůže
Lupénka (psoriasis vulgaris)	↑P3 26 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	•)	Exponovat místa postižené pokožky

N E U R O L O G I E

Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Bolesti bederní páteře (lumbago)	↑P3 28 Hz, W nebo P1/P2	1 až 2 x 20 min	10	Aplikace č. 8 a č. 9
Obrny periferních nervů (po operaci nebo po poranění)	↑P3 10 Hz, W nebo P1	až 5 x 20min	•)	Exponovat místo poranění nebo přerušování nervu
Karpální tunel zápěstí (útlak n. medianus)	↑P3 12 Hz, W nebo P1	2 x 20 min	•)	Aplikace č. 4

Neuralgie trojklaného nervu obličej (n. trigeminus)	↑P3 16 Hz, W nebo P1	1 až 2 x 20 min	•)	Aplikace č. 3
Obrna lícního nervu (nervus facialis)	↑P3 12 Hz, W nebo P1	2 až 3 x 20 min	•)	Aplikace č. 3

UROLOGIE				
Indikace	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Prostatitis (záněť prostaty)	↑P3 24 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	24	Aplikace č. 7
Poruchy potence	↑P3 16 Hz, W nebo P1	1 x 20 min	•)	Aplikace č. 7 (exponovat kořen penisu)
Enuresis nocturna, enuresis diurna (noční i denní neudržení moče)	↑P3 25 Hz	1 x 20 min	10	Aplikace č. 7 a 8 (nejlépe posadit se na Torus s vloženým polštářkem)

STIMULAČNÍ ÚČINKY

Účinek	Frekvence	Denní aplikace	Počet dní	Poznámka
Posílení imunity organismu	P2	2 x 20 min	14 14 ⁻	Aplikace č. 9
Zlepšení metabolismu celého organismu	P1	2 x 20 min	14 14 ⁻	Aplikace č. 9

Poznámky:

- Pojmem Torus rozumíme přístroj LT-100 nebo LT-99 s aplikátorem B1C
 - P1 a P2 jsou univerzální léčebné programy
 - P1/P2 znamená střídat programy P1 a P2
 - ↑P3 znamená nastavit příslušnou frekvenci a parametry v režimu P3
 - mínus (-) u počtu dní znamená vynechat expozici
 - Vícenásobnou denní aplikaci je vhodné rozložit do celého dne
- hodnoty režimu aplikací jsou orientační, vycházející jak z teoretických studií tak i praktických zkušeností. Velmi zřídka se může stát, že zejména při magnetostimulaci u zánětlivých onemocnění dojde ke zhoršení bolestí. To není důvodem k přerušení léčby, ale úpravě režimu, typicky snížením frekvence na polovinu původní hodnoty, nebo snížením intenzity. Rovněž lze snížit aplikační dobu. Po zlepšení stavu lze opět postupně frekvenci, intenzitu i expoziční dobu zvýšit.
 - Magnetoterapii chápejte jako součást komplexní léčby, která v některých případech má rozhodující podíl na její úspěšnosti.
 - Díky pravidelnému používání našich přístrojů lze podstatně zmírnit až zcela eliminovat náhlé ataky zejména bolestivých stavů. Toto bylo prokázáno především u degenerativních onemocnění pohybového ústrojí, Bechtěrevovy nemoci, revmatoidní artritidy zejména u dětí, enurézy u dětí a fibromyalgie.

- Ve sportovní medicíně pulzní magnetoterapie velmi vhodně doplňuje a zesiluje účinky běžných rehabilitačně – regeneračních procedur.

Odkazy ▪) :

- Magnetoterapie, jako každá jiná fyzikální léčba, představuje slabý stimulující imulz. Proto musí být aplikována dlouhodobě. Vyplývá z toho, že pozitivní efekt u bolestivých a zánětlivých stavů se dostaví nejdříve po třech dnech používání, ale nejsou vzácné ani případy, kdy léčba zabrala po čtrnácti dnech. U hojení zlomenin je doba ještě delší.
- Když dojde ke zmírnění až vymizení obtíží, neznamená to, že by se léčba měla okamžitě ukončit. Naopak, je třeba pokračovat ještě alespoň týden ve stejném režimu a posléze léčbu vynechávat postupně, např. aplikovat magnetické pole v pondělí, středu a pátek. V případě sebemenší známky návratu obtíží okamžitě aplikovat magnetoterapii po dobu alespoň jednoho týdne.