

Ozsmart

Přístroj pro ozonovou terapii

Ozsmart je aktivním terapeutickým zdravotnickým přístrojem, který je určen k doplňkové terapii v klinické a ambulantní praxi a je adekvátní odpovědí na potřeby moderní ozonoterapie.

Přístroj podporuje všechny v současné době známé aplikace ozonu, kromě použití ve stomatologii.

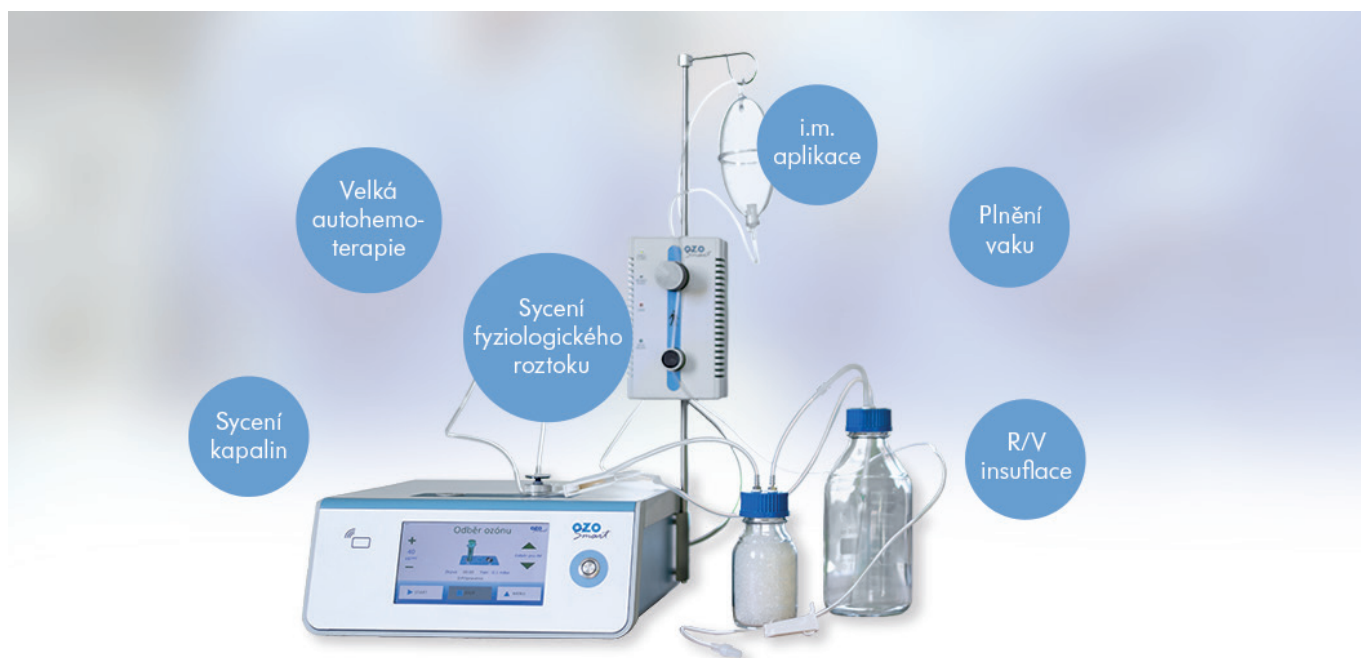
Účinky ozonoterapie

- Baktericidní, fungicidní a virucidní
- Aktivace imunitní odpovědi a látkové výměny v buňkách
- Aktivace červených krvinek a tím transportu kyslíku do všech tkání
- Aktivace enzymatických antioxidantů a radikálových zametačů a tím zpomalení stárnutí
- Urychlení hojení tkání
- Dodává energii při psychickém a fyzickém vyčerpání
- Zvyšuje odolnost organismu vůči stresové zátěži



TECHNICKÉ ÚDAJE

Průtok	0,2 nebo 0,8 l/min dle režimu	Příkon	100 VA
Koncentrace ozónu	1 µg / ml - 80 µg / ml	Zdroj napájení	230 / 50 Hz
Volba koncentrace ozónu ve směsi O ₂ + O ₃	1 ÷ 80 µg / ml O ₃	Rozměry (Š x V x H)	380 x 310 x 135 mm
Volba množství odebrané směsi O ₂ + O ₃	100 ml ÷ 3000 ml	Rozměry kontrolní a blokovací jednotky	150 x 110 x 190 mm
Dodávané množství směsi O ₂ + O ₃	0,2 nebo 0,8 l/min dle režimu	Hmotnost základní jednotky	13,6 kg
Laserový zářič o výkonu do 10mW	630 až 690 nm třídy 3B	Kategorie produktu	II b



Možnosti aplikace ozonu

Systemová terapie

- Velká autohemoterapie: nejčastěji používaný způsob. Do speciálních odběrových lahví odebereme 50- 100 ml venózní krve. Venózní krev v láhvi nasýtíme směsí $O_2 + O_3$. Takto nasycenou krev vracíme zpět pacientovi.
- Malá autohemoterapie: odebereme 5 ml venózní krve do speciální stříkačky. Krev nasýtíme 5 ml směsí $O_2 + O_3$. Takto ošetřenou krev aplikujeme intramuskulárně.
- Infuzně: fyziologický roztok nasýtíme těsně před aplikací směsí ozonu s kyslíkem a aplikujeme intravenózně.
- Rektálně / vaginálně: 100-200 ml (1-2 litry) směsí $O_2 + O_3$ insuflací přes rektální rourku.

Lokální aplikace

- Transkutánně / vlhké obklady: vaky naplněné směsí $O_2 + O_3$ aplikované na končetiny, obklady s vodou nasycenou ozonem, vtíráním olivového oleje syceného ozonem
- Perorálně: pití nebo kloktání ozónované vody
- Intra-artikulárně: 2-20 ml směsí $O_2 + O_3$ dle velikosti kloubů
- Paravertebrálně: 5-20 ml směsí $O_2 + O_3$ dle postižení
- Intradiskálně: dle metodiky (při výhřezu ploténky pod CT kontrolou na speciálních pracovištích)
- Výplach vodou nasycenou ozonem: píštělí, abscesů a otevřených ran nebo drénů

Bezpečnostní prvky

- V průběhu aplikace je prováděna průběžná kontrola požadovaných parametrů aplikace
- Volba režimu provozu a parametrů
- Optická a akustická indikace provozu laseru
- Optická indikace provozu přístroje
- Akustická a optická indikace poruchy a chyby

Ozonoterapie

Ozonoterapie je vysoce efektivní, bezpečná a v podstatě nekomplikovaná metoda. Lze ji uplatnit u široké škály onemocnění. Prostřednictvím intenzivního okysličování může pomáhat v léčbě mnoha závažných degenerativních stavů včetně rakoviny, srdečně-cévních onemocnění, cukrovky, onemocnění jater, ledvin atd.

Ozon se v krvi rozpouští 10x více než kyslík. Dovede se navázat na erythrocyty i na plasmu, dostane se tedy mimo cévy a tak pomáhá zlepšit prokrvení i na periferiích organismu (důležité např. u ischemické choroby dolních končetin, diabetické neuropatie a diabetické nohy, kde může odvrátit amputaci postižené končetiny).

Ozon eliminuje bakterie, viry a plísňe. Toho lze využít např. u opakovaných infekcí organismu oslabeného jinou závažnou chorobou, pásového či labiálního oparu atd.

Velkým přínosem je i dodání energie do postižené oblasti, která se uvolňuje při rozpadu ozonu na kyslík. Tohoto působení lze využít při jakémkoliv fyzickém i psychickém vyčerpání, pro regeneraci po chemoterapii, cévních mozkových příhodách atd.

Stále více pracovišť začíná ozonoterapii využívat především k lokální aplikaci u vyhrzlých plotének (aplikace ozonu pod CT kontrolou). Úspěšnost jednorázové aplikace je srovnatelná nebo i vyšší než aplikace kortikoidů nebo neurochirurgická intervence.

Ozon **brání řetízování červených krvinek** a má **velmi silné oxidační schopnosti**, je reaktivnější než kyslík.

Při rozpadu ozonu na kyslík se uvolní velké množství energie – 286kJ/mol, která se využije v organismu na nejrůznější metabolické a regenerační děje. Energie uvolněná rozpadem ozonu je využitelná pro regeneraci uvnitř buněk, při metabolickém zpracování živin – cukrů, tuků, bílkovin.

Ozon ovlivňuje metabolismus kyslíku vícerym mechanismem:

- zlepšením průtokových vlastností krve
- zvýšením glykosidů v erythrocytech
- aktivací enzymů, které detoxikují peroxidové a kyslíkové radikály
- vlivem na oxidativní dekarboxylaci pyruvátu
- aktivací mitochondriálních dýchacích řetězců

Působení ozonu na lidský organismus vychází z účinků, které jsou dostatečně známy laboratorními studii a ověřeny klinickými zkouškami.

- Podpora prokrvení všech tkání včetně CNS: ischemie centrální i periferní
- Baktericidní, fungicidní a virucidní: chronické infekce včetně intracelulárních
- Imunorestaurační efekt: autoimunitní poruchy, alergie apod.
- Energetický efekt: stavy vyčerpání psychické i fyzické
- Regenerační efekt: urychlené hojení ran, zlomenin apod.
- Protinádorový účinek: je prokázán vzestup tumor nekrotizujícího faktoru

Možnosti použití

Kontraindikace jsou minimální, stejně jako nežádoucí účinky. Přesto je vhodné dbát zvýšené opatrnosti u některých stavů.

Kontraindikace

- akutních a masivních orgánových krváceníh pro možné zhoršení krvácení
- deficitu glukozy-6 fosfátu dehydrogenázy (favismus, akutní hemolytická anemie)
- trombocytopenii menší než 50.000 a vážných poruchách srážení krve
- stavy toxického hypertyroidismu - Basedow Graves
- vážné kardiovaskulární nestabilitě
- poruchách funkce štítné žlázy
- hypotenzi
- akutní intoxikaci alkoholem
- akutním infarktu myokardu
- graviditě
- akutních horečnatých a septických stavech
- sklonech ke křečím
- hemochromatóze
- hypoglykémii
- hypokalcinemii
- alergi na ozón
- u pacientů přijímajících léčbu mědí či železem

Indikace

Indikační oblast této terapie je velmi široká. Vychází z účinků ozonu na lidský organismus.

Jde o multidisciplinární metodu, která je schopna ovlivnit ischemické stavy, chronické infekce, imunologické problémy, přispět k léčbě nádorových onemocnění, chronických degenerativních chorob a zlepšit stavy fyzického i psychického vyčerpání. Běžně je tato terapie používána ve sportovní medicíně pro svůj regenerační a energetický efekt. Velice dobrých výsledků se dosahuje v geriatrici. Je používána při léčbě bolesti.

Shrnutí

Na základě zkušeností z dlouhodobého používání lze tuto metodu charakterizovat následovně:

- vysoká úspěšnost léčby
- vysoká snášenlivost pro pacienty
- nepřítomnost vedlejších nepříznivých účinků
- ekonomická nenáročnost



Distributor a servisní středisko:

DN FORMED Brno s.r.o.
Hudcova 76a
612 00 Brno
Telefon: 532 198 888
E-mail: dnformed@dnformed.cz
www.dnformed.cz



Výrobce:

ZAT a.s.
K Podlesí 541
261 01 Příbram
Telefon: 318 652 111
E-mail: zat@zat.cz
www.zat.cz

