

H2 TIMES NEWS

PRVNÍ VODÍKOVÉ NOVINY

PharmDr. Milan Krajíček:
Proč a jak vznikl H2 Brain?

Více na straně 4

H2 Invest mění strategii
Fokus na vodík v medicíně

Více na straně 8

Eva Puskarčíková: „Vidím
v produktech výborné pomocníky!“

Více na straně 12



● H2 BRAIN

**PŘES DEN NA PLNÝ VÝKON. REGENERACE V NOCI.
MOZEK V ROVNOVÁZE.**

H2 Vibe uvádí na trh inovativní doplněk stravy H2 Brain®, který je navržen s cílem přispět k duševní kondici a mentální výkonnosti během dne i noci. Tento dvoufázový doplněk respektuje přirozený cirkadiánní rytmus a přizpůsobuje se různým potřebám mozku v průběhu dne.

Rychlé životní tempo, nedostatek fyzické aktivity a stres – moderní životní styl ovlivňuje i zdraví našeho mozku. „Dnešní generace lidí žije pod obrovským tlakem, což se často projevuje zhoršenou kvalitou spánku a celkovou psychickou nepohodou,“ říká Viktória Procházková, CEO společnosti H2 Global Group. „Zároveň data ukazují

na rostoucí výskyt neurologických poruch, což nás motivovalo k vývoji komplexního řešení na podporu duševní pohody a kognitivních funkcí.“

Téměř rok česká společnost H2 Global Group ladila složení k dokonalosti, aby byly pokryty maximální potřeby mozku – výsledkem je inovativní

dvoufázový doplněk H2 Brain® zaměřený na podporu mentální kondice a duševní pohody. „Při vývoji H2 Brain jsme pečlivě studovali biologickou dostupnost a vzájemné působení jednotlivých složek, abychom dosáhli maximální účinnosti na buněčné úrovni,“

pokračování na straně 2

pokračování ze strany 1

říká PharmDr. Milan Krajíček, vedoucí H2 Pharm, která produkt pro H2 Vibe vyrobila.

Cílená péče ve dne i v noci

H2 Brain® je navržen jako dvoufázový systém, který pokrývá rozdílné potřeby během dne. Ranní tableta je zaměřená na mentální výkon a soustředění v průběhu dne. Obsahuje extrakt šišáku bajkalského, astaxanthin a selen s postupným uvolňováním.

Večerní tableta obsahuje taurin, vitamíny B skupiny a ginkgo biloba – složení zaměřené na duševní relaxaci a kvalitní spánek.

Šišák bajkalský je tradičně využíván v přírodní medicíně v souvislosti s duševní pohodou.

Astaxanthin je přirozeně se vyskytující karotenoid, který je předmětem výzkumu pro své antioxidační vlastnosti.

Selen přispívá k ochraně buněk před oxidativním stresem.

Taurin se podílí na energetickém metabolismu mozkových buněk a duševní relaxaci před spánkem.

Vitamíny B1, B6 a B12 přispívají k normální činnosti nervové soustavy a psychické činnosti. Vitamíny B12 a B6 navíc přispívají k normálnímu metabolismu homocysteinu, který ovlivňuje zdraví cév a mozkovou funkci.

Ginkgo biloba je tradičně užívána pro podporu kognitivních funkcí a mikrocirkulace v oblasti mozku, uší a očí. H2 Brain® obsahuje i patentovaný komplex **HydrogenIQ**, který podporuje přirozenou tvorbu molekulárního vodíku. Molekulární vodík – jakožto nejmenší molekula ve vesmíru – je předmětem výzkumu pro svou schopnost pronikat přes hematoencefalickou bariéru k mozkovým buňkám. Výzkumy naznačují, že může hrát roli při podpoře buněčné regenerace a ochraně neuronů před oxidačním stresem.

H2 Brain® je určen pro široké spektrum lidí – od studentů, kteří chtějí zlepšit soustředění při náročném studiu, přes manažery a rodiče čelící vysoké mentální zátěži, až po seniory, kteří chtějí podpořit svou duševní kondici a kognitivní funkce.



„H2 Brain® byl navržen s cílem podpořit funkci mozku a dlouhodobě přispět k duševní pohodě a mentální kondici,“ uzavírá Krajíček.

Podle údajů Světové zdravotnické organizace (WHO) trpí demencí přibližně 55 milionů lidí po celém světě a každý rok přibývá kolem 10 milionů nových případů. Nejčastější formou demence je Alzheimerova choroba, která představuje až 60–70 % všech případů. Očekává se, že do roku 2050 by mohl počet lidí s demencí vzrůst na 139 milionů. Tento trend poukazuje na naléhavou potřebu prevence a podpory duševního zdraví již od středního věku.



Denní a noční tableta H2 Brain®. Foto zdroj: H2 Vibe

Milí čtenáři,

vítejte ve vodíkovém světě H2 Global Group – světě, kde se propojuje věda, inovace a péče o tělo i mysl.

Molekulární vodík ke mně přišel vlastně náhodou. Zprvu jen jako zajímavost. Ale čím víc jsem se nořila do studií, odborných publikací a praxe, tím jasnější pro mě bylo, že držím v rukou klíč. Klíč ke zdraví, regeneraci a prevenci, která má smysl. A právě tato myšlenka stála u zrodu H2 Global Group. Naším společným cílem je přenést potenciál molekulárního vodíku z laboratoří do každodenního života. Nabídnout lidem možnost, jak zlepšit svou vitalitu, mentální výkonnost a kvalitu života – šetrně, efektivně a s respektem k tělu.

Jsem ráda, že vám spolu s kolegy mohu představit naši novinku H2 Brain – a to hned z několika důvodů. Začnu tím nejdůležitějším: podle mého názoru jde o špičkový a bezkonkurenční produkt v oblasti nootropik. Není asi divu, že se okamžitě stal mým nejoblíbenějším. Pomáhá mi zvládat náročné dny plné rozhodování, soustředění i přepínání mezi různými rolemi. Za skutečně výjimečné považuji dvoufázové dávkování, které respektuje přirozené biorytmy. Žádné jednorázové „nakopnutí“, ale promyšlená podpora mozku během dne i v noci – přesně ve chvíli, kdy to potřebuje. Ráno mi dodá potřebnou koncentraci a energii, večer mi naopak pomáhá zpomalit, zregenerovat mysl a kvalitně se vyspat. Věřím, že právě takhle má vypadat moderní péče o mentální výkon, rovnováhu a dlouhodobou vitalitu.

Je to ale jen jeden dílek z celé velké vodíkové skládačky. Každý náš produkt vzniká ve spolupráci s výzkumnými týmy, prochází laboratorním testováním a je postaven na vědeckých poznatcích. Jako jediná vodíková firma kombinujeme výrobu vlastních generátorů vodíku pro inhalaci a výrobu vodíkové vody, hydrataci v podobě balené vodíkové vody, doplňky stravy, kosmetiku a další technologie



CEO H2 Global group, Viktória Procházková. Foto zdroj: H2 Vibe

zaměřené na regeneraci a zpomalení buněčného stárnutí.

S H2 Global Group chceme přispět k tomu, aby se molekulární vodík stal uznávanou součástí vašich domácností, ale také preventivní péče a celkového zdravého životního stylu – nejen u nás, ale i v zahraničí.

Naší vizí je zdraví na míru – vědomé, dlouhodobě udržitelné a postavené na respektu k sobě i okolnímu světu. Děkuji, že jste součástí této cesty.

Viktória Procházková
CEO, H2 Global Group

RESPEKT K CIRKADIÁLNÍM RYTMŮM A DENNÍ AKTIVITĚ ČLOVĚKA

H2 BRAIN OČIMA PharmDr. MILANA KRAJÍČKA

Jeho největší vášní je už dlouhá léta jeho práce. Milan Krajíček, uznávaný farmaceut, neustále bádá a zkoumá, jak vytvořit co nejúčinnější doplňky stravy v souladu s přirozenými procesy těla. Jeho posledním počinem je H2 Brain pro H2 Vibe, kde zúročil své znalosti o cirkadiálních rytmech a vlivu molekulárního vodíku na mozkovou činnost.

Co vás inspirovalo k vytvoření H2 Brain®?

Inspirací pro H2 Brain byla potřeba efektivní podpory mozkové činnosti a ochrany buněk před oxidačním stresem. Mozek je citlivý na volné radikály, které mohou vést ke kognitivnímu útlumu, únavě a stárnutí. V dnešní době jsme navíc vystaveni stresu a digitálnímu přetížení, což snižuje schopnost koncentrace. H2 Brain kombinuje účinné složky jako vodík, šišák bajkalský, astaxanthin, selen a taurin – silné neuroprotektivní látky, které chrání neurony a podporují mentální výkon.

Byl nějaký konkrétní moment nebo výzkum, který vás přesvědčil, že vodík může zásadně pomoci kognitivním funkcím?

Ano, osobní zkušenost a výsledky japonských vědců, kteří jsou členy našeho týmu.

Jak dlouho trval vývoj od prvního nápadu po finální produkt?

Necelý rok, udělali jsme screening vhodných přírodních látek a na našich vlastních testech (papírových i elektronických), jsme testovali na dobrovolnících výsledky testů pozornosti a soustředění.

Co dělá H2 Brain® unikátním oproti jiným doplňkům na podporu mozku?

Komplexní, či chcete-li integrativní přístup. Respekt k cirkadiálním rytům a denní aktivitě člověka.

Jakou roli hrají cirkadiální rytmy v účinku H2 Brain®?

Je navržen tak, aby respektoval



PharmDr. Milan Krajíček s novinkou H2 Brain. Foto zdroj: H2 Vibe

přirozený biorytmus těla. Mozek funguje jinak ráno a jinak večer – proto jsme vytvořili dvoufázový systém. Ranní tableta obsahuje složky na podporu mentální výkonnosti, soustředění a odolnosti vůči stresu. Večerní tableta se zaměřuje na regeneraci, kvalitu spánku a přípravu

mozku na další den. Tento přístup umožňuje mozku lépe zvládat denní výzvy a efektivněji regenerovat během noci, což se odráží na celkové mentální výkonnosti a dlouhodobém zdraví neuronů.

pokračování na straně 5

pokračování ze strany 4

Jaké hlavní účinné látky obsahuje a jak spolu synergicky fungují?

Ranní tableta je navržena na aktivaci mozku, ochranu neuronů, zvyšuje odolnost vůči stresu a podporuje soustředění na celý den. Obsahuje extrakt šišáku bajkalského, astaxanthin s pozvolným uvolňováním a selen. Večerní dávka naproti tomu cílí na regeneraci mozku, podpora mitochondrií a kvalitního spánku díky obsahu Taurinu, vitamíny B1, B6, B9, B12 a extrakt ginkgo biloba. Tato tableta zlepšuje kvalitu spánku a připravuje organismus pro efektivní produkci energie na další den.

Proč jste zvolil právě tuto kombinaci složek?

Při vývoji lékových forem vždy pečlivě studujeme fyzikálně-chemické vlastnosti jednotlivých aktivních látek, jejich biologickou dostupnost a farmakokinetiku, potenciální toxicitu, interakce a cílíme na synergismus v působení na cílovou tkáň, tedy mozek. Jakmile máme vybráno, aplikujeme typické metody pro technologii lékových forem – zkumavka, pilotní šarže, průmyslová šarže. Plus kvalifikační/validační testy tak, aby pozdější výroba byla robustní. A klademe důraz na přísná hygienická pravidla. Uživatel je prvním, který se skutečně tablety dotkne vlastní rukou.

Jakou roli v H2 Brain® hraje molekulární vodík?

Složky extraktů mají inhibiční účinky na amylázu a glukosidázu, kterou se rozkládají složitější sacharidy v potravě. Tělo je pak neumí využít, a na tento švédský stůl v tlustém střevě se těší přátelská mikrobiota, které odpouštíme obžerství v podobě intenzivní konverze sacharidů na molekulární vodík. Ten pak volně proniká do celého organismu, včetně mozku.

Můžete vysvětlit, jak H2 Brain® ovlivňuje mitochondrie a energetický metabolismus mozku?

Ano, jednotlivé složky a molekulární vodík chrání mitochondrie před oxidačním stresem, Podporují tvorbu ATP a tím zvyšují produktivitu energie.



H2 Brain obsahuje 30 denních a 30 nočních tablet. Foto zdroj: H2 Vibe

Zvyšují průtok krve a kyslíku do mozkových buněk a tím i pomáhají mozku lépe zvládat stres a efektivně regenerovat. Souhrnně je H2 Brain pokročilou kombinací neuroprotektivních a energetických složek, které pomáhají zlepšit mozkový výkon, soustředění, pozornost a dlouhodobé zdraví neuronů!

Pro koho je H2 Brain® nejvhodnější?

H2 Brain je tedy ideální pro všechny, kteří chtějí posílit svůj mozek, chránit své kognitivní schopnosti a zlepšit mentální výkonnost – studenti, manažeři a podnikatelé, senioři, sportovci a také lidé s vysokou psychickou zátěží.

Je H2 Brain® účinný také proti mozkové mlze?

Ano! H2 Brain pomáhá odstranit oxidační stres, podporuje mitochondrie, zlepšuje krevní oběh a optimalizuje neurotransmitery – což jsou hlavní faktory vedoucí k mozkové mlze.

Může se H2 Brain® kombinovat s jinými doplňky stravy?

Ano, pokud se dodržuje dávkovací schéma, tak bez problémů.

Jak rychle lze pocítit účinky H2 Brain®?

Účinek H2 Brain se může lišit podle individuálních faktorů, jako je věk, metabolismus, úroveň stresu, kvalita spánku a celkový zdravotní stav. Obecně lze očekávat krátkodobé – na soustředění a mentální energii, ale také dlouhodobé přínosy, zejména na ochranu mozku a celkovou vitalitu. Při vhodném životním stylu může být také součástí prevence neurodegenerace.

Jak vidíte budoucnost vodíkových doplňků v oblasti zdraví mozku?

Molekulární vodík je jedním z nejzajímavějších průlomů v oblasti neuroprotektce a kognitivního zdraví. Díky antioxidačním, protizánětlivým a mitochondriálním účinkům má potenciál zlepšit mentální výkon, chránit mozek před stárnutím a pomoci při léčbě neurologických onemocnění. K potvrzení těchto účinků budou potřeba další klinické studie, ale věřím, že vodík brzy najde uplatnění i v oblastech, kde současná medicína naráží na limity – například v onkologii, komplikacích diabetu nebo u sepsí.

H2 INVEST MĚNÍ STRATEGII. FOKUS NA IMPLEMENTACI VODÍKU V MEDICÍNĚ

Vodíkové technologie si razí cestu nejen do laboratoří a ordinací, ale i do hledáček investorů. Stále výrazněji se prosazují v oblasti MedTech a HealthTech, což vede společnost H2 Invest – člena skupiny H2 Global Group – k jasnému strategickému kroku: místo energetiky a mobility se zaměřuje na budoucnost v medicíně.

Pokračující projekty v energetice a mobilitě

H2 Invest nadále rozvíjí projekty v oblasti energetiky a mobility. V energetice společnost dokončila projekt domácího využití přebytečné energie ze solárních panelů, která se pomocí elektrolyzéru přemění na vodík. Tento vodík lze následně skladovat a využívat ve chvílích, kdy slunce nesvítí. Systém tak přináší domácnostem možnost efektivnějšího řízení vlastní energetické spotřeby a vyšší energetické nezávislosti. V oblasti mikromobility skupina H2 Global Group vyvinula první vodíkové kolo H2 Bike, na které vlastní užitečný vzor. Společnost nyní zvažuje, zda tento prototyp prodat, nebo ho dále rozvíjet a uvést na trh. Problémem však zůstává absence jasných regulačních rámců v oblasti vodíkových technologií na úrovni Evropské unie, což zpomaluje širší adopci těchto inovací.

Výzvy v regulaci vodíkových technologií

Evropská unie sice ve své vodíkové strategii a plánu REPowerEU stanovila cíle pro výrobu a dovoz obnovitelného vodíku, avšak konkrétní regulační rámce pro jeho využití v sektorech, jako je mikromobilita, stále chybí. Tato absence jednotných pravidel vytváří nejistotu pro výrobce a investory, což může brzdit inovace a komercializaci nových technologií. Podle České vodíkové technologické platformy (HYTEP) jsou stávající evropská pravidla pro výrobu obnovitelného vodíku příliš přísná a komplikují rozvoj tohoto sektoru v České republice. „V současnosti vidíme jisté překážky v oblasti regulace a dotací, což brání rychlé návratnosti investic,“ uvedl



ředitel H2 Invest Martin Frais. „Bez jasného legislativního rámce zůstává investiční prostředí v oblasti vodíkových technologií nejisté. Regulace se neustále vyvíjejí, ale jejich pomalá implementace brzdí masové zavedení inovací. Přesto věříme v dlouhodobý potenciál vodíku a nadále pracujeme na projektech, které budou připraveny na budoucí tržní podmínky.“

Vodík ve zdravotnictví: H2 Invest sází na inovace v MedTech

Výzkumy potvrzují, že molekulární vodík má silné antioxidantní, protizánětlivé a neuroprotektivní vlastnosti, což otevírá dveře pro jeho širší využití v medicíně. „Naším cílem je zařadit vodík mezi terapeutické standardy a integrovat jej do standardních léčebných protokolů,“ uvedla CEO H2 Global Group Viktória Procházková. „Vodíková terapie by tak mohla přinést revoluci ve zdravotní péči, podloženou tisíci vědeckými studií, které potvrzují její účinnost.“ Vodík má výjimečnou schopnost pronikat do všech buněk těla, včetně hematoencefalické membrány mozku, což jej činí unikátním terapeutickým prostředkem. Díky své přirozené biologické kompatibilitě je navíc zcela

bez vedlejších a nežádoucích účinků, což jeho potenciál ještě zvyšuje.

Investiční příležitost s dlouhodobým potenciálem

H2 Invest vidí v MedTech a HealthTech sektoru obrovský růstový potenciál. „Vodík v medicíně není jen vizí budoucnosti, ale realitou, která postupně získává uznání mezi lékaři i výzkumníky. Skupina H2 aktivně buduje odvětví s obrovským růstovým potenciálem, jehož hranice se stále rozšiřují. I proto jde o investici s dlouhodobou perspektivou a vysokým potenciálem stability,“ dodává Martin Frais. Společnost H2 Invest potvrzuje svou flexibilitu a schopnost adaptovat se na aktuální tržní podmínky, aniž by opouštěla své dosavadní projekty v energetice a mobilitě. Společnost tak pokračuje ve své misi přinášet inovativní řešení napříč různými sektory s důrazem na udržitelnost a technologický pokrok.

Staňte se součástí revoluce v medicíně! Investujte s H2 Invest a nechte své úspory růst s jistotou – nabízíme pevnou úrokovou sazbu a nadstandardní zhodnocení po celou dobu investice. Více na www.H2invest.cz



PODPOŘTE INOVACE VE ZDRAVOTNICTVÍ

Vaše investice pro zdravější budoucnost

www.H2Invest.cz

MOLEKULÁRNÍ VODÍK V PRAXI

Molekulární vodík si nachází cestu do stále širší škály odborných praxí – od celostních lékařů, přes lékárny až po špičková klinická pracoviště. Mezi nová místa, kde hraje klíčovou roli v péči o zdraví a prevenci, patří například pražská klinika Glamedic. Ta jako jediná v Česku kombinuje nejširší diagnostické zázemí s unikátní skladbou neinvazivní péče o tělo, a právě molekulární vodík zde představuje důležitý prvek celostního přístupu. V článku přinášíme další z odborníků a pracovišť, kteří s technologiemi H2 Vibe aktivně pracují.

GLAMEDIC

Proč jste se rozhodli jít cestou neinvazivní péče o tělo?

V Glamedic věříme, že tělo má neuvěřitelnou schopnost regenerace, pokud mu k tomu dáme správné podmínky. Neinvazivní péče je šetrná, bezpečná a přitom velmi účinná – obzvlášť když propojujeme špičkové moderní technologie s hlubším porozuměním lidskému tělu. Zdraví, krása a regenerace nemusí být jen o invazivních zásazích, ale hlavně o správném přístupu a nastavení – a přesně to lidem nabízíme.

Jak vám do toho „konceptu“ péče o zdraví zapadá Molekulární vodík?

Molekulární vodík je moderní nástroj, který má prokazatelné antioxidační a protizánětlivé účinky, pomáhá tělu zvládat stres, regenerovat se a restartovat. V kombinaci s dalšími metodami, které v Glamedic používáme – jako je kryoterapie, světelná terapie, personalizovaná výživa, biohacking nebo pohybová terapie – tvoří vodík silný a nenahraditelný prvek komplexní péče. Jsme hrdí na to, že můžeme vodíkovou terapii nabízet jako součást našich služeb. Dokonale zapadá do naší filozofie: poskytnout klientům to nejlepší, co dnešní technologie nabízí – přirozenou, chytrou a vysoce funkční cestou.

Jakým pacientům a proč vodík doporučujete?

Inhalaci molekulárního vodíku doporučujeme klientům, kteří chtějí aktivně pečovat o své zdraví a předcházet vyčerpání či zdravotním komplikacím – od manažerů pod tlakem, přes regeneraci pro sportovce, až po ženy řešící hormonální nerovnováhu, pleť nebo energii. Vodík pomáhá zklidnit



Vodíkové terapie pomáhají klientům pražské Glamedic. Foto zdroj: Glamedic

zánětlivé procesy v těle, posílit imunitní systém, zmírnit oxidační stres a podpořit hlubokou regeneraci – obzvlášť v období zimy a jara je to neocenitelný pomocník. Naším cílem je přinášet lidem komplexní, ale zároveň šetrnou a smysluplnou péči – a molekulární vodík je v tomto směru důležitým partnerem.

CENTRUM NADĚJE

Relaxační a zdravotní centrum Naděje Brodka u Konice na Prostějovsku nabízí péči o tělo a mysl s pomocí bylinek a moderních terapií pod vedením Mgr. Jarmily Podhorné. Služby v oblasti

fytoterapie centrum neustále rozšiřuje o další možnosti péče, a to prostřednictvím diagnostických, terapeutických a regeneračních přístrojů, včetně terapie Molekulárním vodíkem.

Proč jste se rozhodl jít cestou bylinných produktů a gemmoterapie? Co to gemmoterapie vlastně je?

Vždy jsem hledala přírodní prostředky, bez vedlejších účinků, hlavně byliny, které byly odpradávná využívány k léčení zdravotních problémů a jejich

pokračování na straně 9

pokračování ze strany 8

prevenci. V praxi se nejvíce osvědčily bylinné prostředky z pupenů rostlin, tzv. gemmoterapeutika (gemma je latinsky pupen). Tento typ bylinné terapie vychází z předpokladu, že rostlina ukládá do zárodečných tkání své nejcenější poklady, protože právě tyto části představují její budoucnost. Jsou to různé hormony, enzymy, vitamíny, minerály a další látky prospěšné pro lidský organismus. Gemmoterapeutika mají široké spektrum účinků od zvýšení obranyschopnosti organismu, zlepšení funkce centrální nervové soustavy, harmonizace, regenerace a detoxikace orga-

nismusu, přes pomoc s mnoha dalšími zdravotními neduhy jako je oslabené trávení, cévní, pohybové nebo třeba hormonální problémy. Navíc existuje předpoklad, že v budoucnosti bude touto formou možné řešit choroby dosud neléčitelné.

Jak vám do toho „konceptu“ péče o zdraví zapadá Molekulární vodík?

Terapie molekulárním vodíkem nabízíme v Regeneračním centru Naděje. Věříme, že kombinace bylinných tinktur s molekulárním vodíkem vede k cílené terapii konkrétních zdravotních problémů.

Jakým pacientům a proč vodík doporučujete?

Nabízíme vodíkové terapie primárně klientům s dýchacími problémy (astma, postcovidové stavy atd.) Velmi dobře se ale například ušní terapie uplatňuje u lidí s částečnou ztrátou sluchu nebo tinnitem. Inhalace pomáhá našim klientům také v boji s únavou a chronickými záněty. Brýle si pak klienti pochvalují na zvlhčení očí a rovněž na unavené oči.

KDE DÁLE VODÍK POMÁHÁ:

Řešení H2 Global Group najdete v lázních, wellness centrech, lékařských zařízeních, sportovních klinikách, lékárnách, kosmetických salonech i veterinárních klinikách. Je nastavena spolupráce s partnery, kteří integrují molekulární vodík do procedur zaměřených na regeneraci, rehabilitaci a celkovou pohodu. Inhalace vodíku, terapie a produkty H2 VIBE jsou součástí metod podporujících vitalitu, obnovu energie a prevenci.

Sport a regenerace

Physio Clinic Suchánek
Bc. Jaroslav Šulák

Praktické lékařství

AMIMED

Lékárny

Lékárna u Madony

Centrum prevence zdraví

Elaconsalting

Centrum alternativní péče

Martina Kaldová
SAIL

Infuzní centrum

IV POINT – Infuzní terapie Ostrava

Stomatologie

AJNA Dental clinic

Sportovní kluby

Česká Asociace Armwrestlingu

Cvičení a chov koní

Natalie Prošek Arendsen



Ušní aplikace vodíku v Centru naděje na Prostějovsku. Foto: Centrum Naděje

ÚSTNÍ MIKROBIOM

TAJEMSTVÍ ZDRAVÝCH ÚST I CELÉHO TĚLA

Ústní mikrobiom – neviditelný ekosystém uvnitř naší dutiny ústní – má zásadní vliv nejen na zdraví zubů a dásní, ale i na celkovou imunitu a prevenci civilizačních onemocnění. Jak o něj správně pečovat a co říkají nejnovější vědecké studie?

Ústní dutina je domovem více než 700 druhů bakterií, virů a hub – dohromady tvoří tzv. ústní mikrobiom. Ten hraje klíčovou roli nejen v prevenci zubního kazu či zánětu dásní, ale ovlivňuje i zdraví celého těla. Vyvážený mikrobiom podporuje obranyschopnost a pomáhá udržet zánětlivé procesy pod kontrolou. Naopak jeho narušení může přispět k rozvoji cukrovky, kardiovaskulárních onemocnění či předčasného porodu.

Studie publikovaná v Journal of Oral Microbiology ukázala, že lidé se sníženou rozmanitostí mikrobiomu častěji trpí chronickými záněty dásní a mají vyšší riziko parodontitidy. Výzkum z Harvard University zase potvrdil souvislost mezi bakteriemi z ústní dutiny a vznikem aterosklerózy – konkrétně bakterie *Porphyromonas gingivalis* byla nalezena v aterosklerotických plátech v cévách.

JAK TEDY O ÚSTNÍ MIKROBIOM SPRÁVNĚ PEČOVAT?

1. Pravidelná a šetrná hygiena: Zuby si čistíte 2x denně jemným kartáčkem a nezapomínejte na mezizubní prostory. Používejte dentální nit nebo mezizubní kartáčky. Důležitá je i správná technika – příliš agresivní čištění může mikrobiom narušit.

2. Čistý jazyk: Na jazyku se usazuje velké množství bakterií. Čištění jazyka (např. škrabkou) výrazně snižuje množství škodlivých mikrobů a osvěžuje dech.

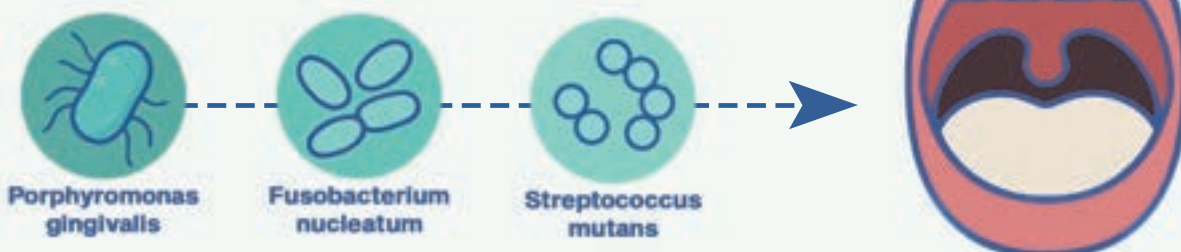
3. Omezení antiseptik: Silné ústní vody s chlorhexidinem nebo alkoholem mohou likvidovat i prospěšné bakterie. Vhodnější jsou přírodní varianty, např. s obsahem xylitolu, aloe vera nebo molekulárního vodíku, který má

antioxidační a protizánětlivé účinky bez narušení rovnováhy mikrobiomu.

4. Výživa: Vyhýbejte se nadměrné konzumaci cukru, která podporuje růst patogenních bakterií. Naopak strava bohatá na vlákninu, fermentované potraviny a polyfenoly (např. zelený čaj, bobule, olivy) mikrobiomu prospívá.

5. Pravidelné kontroly u zubaře: Prevence je základ. Profesionální čištění a včasný záchyt problémů pomáhají udržet ústa zdravá a mikrobiom v rovnováze. Ústní mikrobiom je jako malá, ale výkonná armáda. Když jí dopřejeme správné podmínky, chrání nás každý den. Péče o něj je investicí do zdraví úst – a celého těla.

BAKTERIE Z ÚST, KTERÉ MOHOU UŠKODIT LIDSKÉMU TĚLU



Porphyromonas gingivalis: Anaerobní bakterie spojená s chronickým zánětem dásní a parodontitidou. Produkuje enzymy, které narušují tkáň a imunitní obranu, a může přispívat i k rozvoji kardiovaskulárních onemocnění.

Fusobacterium nucleatum: Bakterie propojující různé druhy mikroorganismů v zubním plaku. Její přítomnost byla zaznamenána i v nádorech kolorekta a souvisí se zvýšeným rizikem předčasného porodu.

Streptococcus mutans: Nejčastější původce zubního kazu. Přeměňuje cukry na kyseliny, které narušují zubní sklovinu. Ve vyšší koncentraci přispívá k narušení rovnováhy ústního mikrobiomu.

VODÍKOVÁ LÉKÁRNA

Aneb Pět otázek o H2 Dent Care a péči o ústní dutinu pro PharmDr. Kateřinu Svrčinovou z H2 Pharm

V čem je podle Vás největší přínos molekulárního vodíku pro ústní dutinu?

Molekulární vodík je látka, která je v posledních letech intenzivně zkoumána pro své antioxidační a protizánětlivé vlastnosti. V oblasti ústní hygieny se o něm mluví zejména v souvislosti s celkovou péčí o komfort ústní dutiny. Jeho schopnost selektivně reagovat s volnými radikály může být zajímavá například při každodenní péči o zuby a dásně. Výzkum v této oblasti stále probíhá a přináší řadu zajímavých poznatků.

H2 Dent Care podporuje rovnováhu ústního mikrobiomu. Můžete vysvětlit, co to vlastně mikrobiom je a proč je důležité o něj pečovat?

Ústní mikrobiom tvoří přirozené mikroorganismy, které pomáhají udržovat rovnováhu v dutině ústní. Pokud je tato rovnováha narušena – například stresem, nevhodnou hygienou nebo používáním agresivních přípravků – může dojít k diskomfortu nebo přemnožení nežádoucích bakterií.

Zajímavé je, že některé z těchto patogenů jsou v posledních letech zkoumány i v souvislosti s celkovým zdravím – například s výskytem změn v mozku, kardiovaskulárními potížemi, komplikacemi v těhotenství včetně předčasných porodů, nebo se zánětlivými procesy v trávicím traktu. Předpokládaným mechanismem je dlouhodobý zánět, který může v organismu vznikat při přetrvávající přítomnosti těchto bakterií.

I proto je důležité o ústní dutinu pečovat šetrně a pravidelně. Produkty jako H2 Dent Care mohou být součástí této každodenní rutiny – při kontaktu se slinami dochází k uvolnění molekulárního vodíku, který může napomáhat udržení mikrobiální rovnováhy.

Produkt obsahuje také CBD. Jak tato látka spolupracuje s molekulárním vodíkem a jaké má benefity



PharmDr. Kateřina Svrčinová, foto zdroj: H2 Vibe

pro dásně a celkové zdraví ústní dutiny?

CBD je přírodní látka, která je známá svými zklidňujícími účinky na pokožku a sliznice. V kombinaci s molekulárním vodíkem, který je zkoumán pro své antioxidační vlastnosti, tvoří zajímavé spojení. Uživatelé často oceňují příjemný pocit v ústech a celkový komfort při pravidelném používání těchto látek v péči o dutinu ústní.

H2 Dent Care má formu žvýkací tablety – v čem vidíte výhodu této aplikace oproti tradičním pastám nebo ústním vodám? A jak správně tabletu používat?

H2 Dent Care se od běžných doplňků stravy liší tím, že nepůsobí systémově po polknutí, ale aktivuje se přímo v ústech. Při kontaktu se slinami dochází ke chemické reakci, při které se uvolňuje molekulární vodík – ten

tak může působit přesně tam, kde je potřeba. Tato forma je vhodná nejen při každodenní péči, ale i po dentálních zákrocích, nasazení rovnátek nebo při diskomfortu v ústech, kdy může přispět ke zvýšení komfortu. Použití je velmi jednoduché – tabletu stačí vložit do úst, lehce rozžvýkat a následně si zuby vyčistit navlhčeným kartáčkem.

Můžeme H2 Dent Care doporučit i lidem s citlivými dásněmi a zuby?

Tento produkt může zaujmout každého, kdo hledá praktické a moderní řešení ústní hygieny, ať už doma, nebo na cestách. Díky kombinaci účinných látek a jednoduché formě aplikace osloví i uživatele, kteří preferují přírodní přístup a šetrné složení. Vhodný může být také pro ty, kteří mají citlivé dásně a zuby, nebo hledají péči bez nadměrného zatěžování ústní mikroflóry.

• NENÍ DŮLEŽITÉ TRÉNOVAT HODNĚ, ALE CHYTŘE!

Česká biatlonistka Eva Puskarčíková pochází ze severočeského Harrachova. Během své kariéry dosáhla významných úspěchů, včetně bronzové medaile ve štafetě na Zimních olympijských hrách 2014 v Soči a bronzu ve smíšené štafetě na Mistrovství světa v roce 2020 v Antholzu. Po ukončení aktivní kariéry v roce 2022 se stala v roce 2024 maminkou syna Parida Bormolini a ve stejném roce začala její spolupráce s H2 Vibe.

Evo, co Vás přivedlo k biatlonu a jaké byly Vaše začátky tomto sportu?

K biatlonu, ze začátku vůbec ke sportu jsem se dostala již jako malá díky kamarádům. Všichni začali chodit do kroužku běžeckého lyžování a já si neměla s kým venku hrát. Takže jsem začala taky. Jak léta plynula, kamarádi ze sportu postupně odcházeli, já pokračovala. Už jsem v tom začala vidět zálibu i sama za sebe. K Biatlonu jsem se dostala posléze, když mi bylo asi 13 let. Tenkrát jsem začala ještě v kategoriích, kde se střídá se vzduchovkou. Na sportovním gymnáziu v Jablonci nad Nisou jsem poté pokračovala v biatlonu s malorážnou zbraní a a odtud vedla má cesta přes juniorský výběr až do reprezentačního týmu.

Který moment své kariéry považujete za nejvýznamnější a proč?

Nejvýznamnější moment mé kariéry bylo zřejmě rozhodnutí jít z běžeckého lyžování na biatlon. Poté, jako zlomový rok považuji rok 2013, kdy jsem si poprvé vyjela nominaci na Světový pohár a prvními kariérními body si také zajistila nominaci na Olympijské hry v Sochi. Poté mám v paměti celou sezónu, kdy jsme s holkami v roce 2014/2015 získaly Křišťálový glóbus. Ve štafetě se ta radost vždycky násobí, o to je to krásnější.

Jaké výzvy jste musela překonávat během své sportovní kariéry a jak Vás to ovlivnilo?

Výzev bylo mnoho. Po skloubení studia na sportovním gymnáziu a vysoké škole až po osobní život. Osobní život speciálně v pubertálním věku,



Eva Puskarčíková s H2 Premium Vodíkovou vodou. Foto zdroj: Eva Puskarčíková

protože pokud člověk sportuje a ví co chce, musí jít někdy kamarádi stranou. Anebo naopak zůstanou postupně jen ti, kteří jsou oporou a v cestě za snem podporují. Ti pak zůstávají většinou navždy.

Co se týče studia, to také trvalo velice dlouho. Defacto jsem studovala až do 30let to, co jiní končí ve 26 letech. Ča-

sová vyčíženost a spoustu času v zahraničí zapříčinily, že jsem musela hodně rozkládat ročníky a posouvat zkoušková období. Ač to mentálně dost bolelo, a jela jsem na morál, dostudovala jsem úspěšně a jsem za to ráda. Je velmi důležité, aby také vrcholové sportovci krom sportu měli i jinou možnost realizace v budoucnu, protože vrcholový sport tu nebude navždy.

V roce 2024 jste se stala ambasádorkou H2 Vibe. Co Vás motivovalo k této spolupráci?

Když jsem úplně poprvé slyšela o produktech H2, musím se přiznat, že jsem musela hodně googlit, protože jsem o této technologii vůbec nic nevěděla. Po delším zkoumání mě to velmi zaujalo a chtěla to vyzkoušet. Pro mě, která jsem tělem i duší stále velmi sportovně aktivní, vidím v produktech výborné pomocníky.

Jaké benefity vidíte v používání produktů H2 Vibe pro sportovce a aktivní lidi?

Určitě v podpoře hydratace a regenerace. Toto jsou základní kameny všeho. Ne nadarmo se říká, že není pouze důležité trénovat hodně, ale chytře. S produkty H2 na to jdete od lesa a podporujete to nejdůležitější.

Můžete se podělit o své osobní zkušenosti s produkty H2 Vibe a jak Vám pomáhají v každodenním životě?

Já svůj den začínám snídání. Snídání je pro mě základ všeho. Nejraději si dělám kaše, a to již zhruba 20 let. A ne, neomrzely mě doted! (smích) K té si zapnu generátor a než dojím, můžu se těšit z připravené sklenice vody. Ráda si ji také dám po sportování nebo večer před spaním. Přítel si generátor také oblíbil a někdy přijdu do kuchyně a vidím, že už to tam bublá, aby bylo pití k večeři hotové. Co se mi osvědčilo, tak jí zapíjím také například ibalgin při bolesti břicha během mých dnů, nebo když potřebuji zapít léky na migrénu. Přijde mi, že léky začnou zabírat rychleji.

Jak vnímáte důležitost regenerace a péče o tělo po náročném sportovní kariéře?

Mé tělo bylo po 20 letech vrcholového sportování už opravdu hodně zhutované. Když jsem skončila, pokračovala jsem v hobby sportování i nadále, ale opravdu lépe jsem se začala cítit třeba až tak po roce. Ze zkušenosti z vrcholového prostředí vím, že regenerace je alfa a omega všeho. Nejen fyzická, ale také mentální. Na to se snažím myslet i teď, kdy máme našeho malého syna a je to s ním někdy opravdu náročné. To

ale asi říkat nemusím, to asi každý rodič ví. (smích) Po porodu to bylo velmi náročné a cca 5 měsíců trvalo, než jsem začala mít vyloženě chuť na větší výkony, než jen procházka s kočárem. A vlastně i to je strašně super, pořád je to pohyb. To si musím někdy připomínat, protože má hlava někdy zapomíná, že už to není postaveno na výkonu, ale dobrém pocitu a zdraví. Opravdu plná sil a vyloženě chuti se jít zase proběhnout se cítím posledních měsíce a jsem z toho nadšená, je to jako se znovu nadechnout. Nemusím už jet na doraz a nemusím jít ani když je venku ošklivo. Dělán si to prostě hezké a když opravdu chci.

Pro mě je teď důležité pokračovat v jakési rutinně pohybu i regenerace, jako jsem zvyklá po celý život, protože mé tělo to prostě potřebuje. Je to důležité jak pro moje mentální zdraví, tak pro tělo. Zastavit se úplně, byl by to pro něj asi nepřirozený šok. Sport sám o sobě je pro mě také jakousi formou v regenerace, aktivní regenerace. Ta pasivní je to, abych tělu dodávala potřebnou výživu a dostatek spánku.

Jaké jsou Vaše současné aktivity a zájmy po ukončení profesionální sportovní kariéry?

My s přítelem jsme milovníci cestování. Když jsme skončili s aktivní sportovní kariérou (on byl zas naopak v italském národě) chtěli jsme dohnat všechny roky zpět. S biatlonem jsme také sice cestovali, ale reálně, krom střelnice, tratí a letišť na nic nemáte čas ani sílu. My jsme si tedy sbalili batohy a během roku a půl, když to čas dovolil, jsme navštívili Mauricius, měli Balkán trip se stanem na střeše auta, projeli jsme Korsiku, viděli kus Vietnamu, Ameriky a jako poslední jsme měli hиковací poznáváčku v Peru, kde jsme denně nachodili v průměru 8 hodin s batohy. Takže velmi aktivní dovolené. (smích) A už se moc těšíme, až začneme podnikat dobrodružství také s Paridem.

Jaké máte plány do budoucna a na co se těšíte v následujících letech?

Jak už jsem řekla, moc se těšíme na naše společná dobrodružství jako rodina. Já si ve své hlavě začínám dá-

vat opět menší sportovní challenge a teď jsem si poprvé zkusila v ČT i komentování závodů světového poháru a moc mě to bavilo. Již se domlouváme na příští sezónu, takže se moc těším.

Co byste poradila mladým sportovcům, kteří se chtějí věnovat biatlonu nebo jinému vrcholovému sportu?

Já bych jim moc ráda vzkázala, aby hlavně poslouchali své pocity. Aby se nebáli komunikovat s trenéry a na první místo řadili vždycky sami sebe. Někdy je s nimi ta komunikace náročná, ale věřím teď, s nástupem nových generací trenérů, kteří jsou více otevření diskuzi a novým poznatkům, se to postupně mění. Stejně tak se nemusí zajímat o to, co si myslí druzí, protože to jediné důležité je to, co si o sobě myslí oni sami a jak si jdou za svými sny. Nic není nemožné a vše potřebuje svůj čas.

Pokud se pro cestu vrcholového sportu rozhodnou a náhodou to nevyjde, ať pamatují, že hodnota člověka není tvořena jeho výsledky v soutěžích. To nej, co nám sport dává jsou pak ty zážitky a vzpomínky. Ze spousty závodů si nepamatují výsledek, nebo to, jak těžké to bylo, ale to, jak jsem tam byla šťastná, čemu jsme se tam onehdy tak nasmáli, a doted vidím obličeje těch kamarádů, se kterými

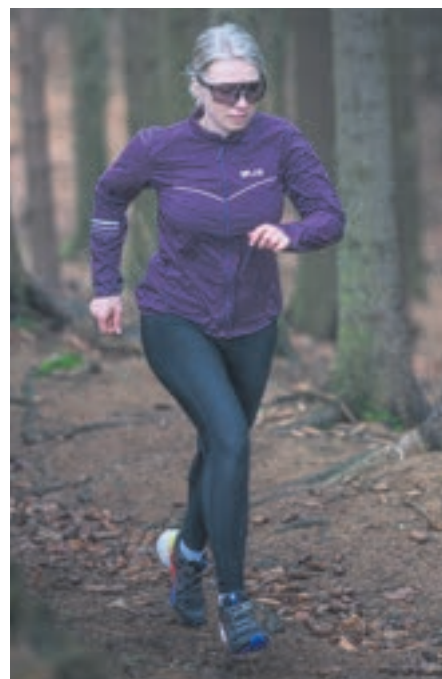


Foto zdroj: Eva Puskarčíková

INHALACE MOLEKULÁRNÍHO VODÍKU POMÁHÁ NASTARTOVAT HUBNUTÍ

Nová vědecká studie vědců z Univerzity Palackého v Olomouci potvrdila, že inhalace molekulárního vodíku může pomoci při spalování tuků a podpořit metabolismus. Výzkum, který využíval přístroje od společnosti H2 Global Group, ukázal, že účinek vodíku na metabolismus je nejvýraznější u jedinců s vyšším podílem tělesného tuku.

Vodík jako podpora metabolismu tuků

Studie prokázala, že inhalace molekulárního vodíku snižuje poměr výměny dýchacích plynů (RER), což naznačuje, že tělo efektivněji využívá tuky místo sacharidů jako zdroj energie. Tento efekt se začal projevovat již po 5–10 minutách inhalace, přičemž po 30 minutách byl rozdíl oproti placebu statisticky významný.

Do studie se zapojily mladé, pohybově aktivní ženy ve věku $22,1 \pm 1,6$ let. U žen s vyšším procentem tělesného tuku (v rozmezí 13 až 32 %) byl pozitivní efekt inhalace na metabolismus nejvýraznější. „Vodík ovlivňuje metabolickou flexibilitu i v klidových podmínkách, což naznačuje, že podobný účinek by mohl být pozorován i při fyzické zátěži,“ uvedl vedoucí výzkumu doc. Michal Botek, Ph.D. z Katedry tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.



doc. Michal Botek, Ph.D. Foto: H2 Times



Žena ze studie inhaluje z přístroje i600 od H2 Vibe. Foto zdroj: UPOL

První velký krok ke skutečnému hubnutí

Přestože vodík podporuje spalování tuků, nelze ho vnímat jako samostatný nástroj na hubnutí. Funguje především jako akcelerator metabolismu – pomáhá tělu efektivněji využívat energii a zlepšuje metabolickou flexibilitu, tedy schopnost přepínat mezi spalováním tuků a cukrů podle aktuální potřeby. „Vodík může urychlit procesy v těle, ale zázraky bez aktivního přístupu ke zdraví neudělá. Klíčem k úspěchu je pravidelný pohyb a vyvážená strava,“ doplňuje Botek.

H2 Global Group: Podpora vědy a inovací

Generátory molekulárního vodíku i300, použité v rámci studie, byly vyvinuty společností H2 Medical Technologies, dceřinou společností H2 Global Group. Tyto generátory zajišťují stabilní produkci 99,8% čistého molekulárního vodíku, což umožňuje přesné a kontrolované podávání během inhalace.

„Naším cílem je nejen podpora regenerace, ale také prevence a zlepšení

kvality života. Molekulární vodík má přímý vliv na metabolismus buněk a jejich regeneraci, což je klíčové nejen pro sportovce, ale i pro zdraví běžné populace,“ vysvětluje Viktória Procházková, CEO H2 Global Group. „Díky našim technologiím můžeme poskytovat vědcům špičkové vybavení a produkty s molekulárním vodíkem, které umožňují přesné zkoumání účinků molekulárního vodíku,“ dodává prezident H2 Global Group David Maršálek a zdůrazňuje, že výsledky této studie potvrzují dlouhodobý závazek společnosti přinášet inovace v oblasti zdraví a regenerace.

Další kroky ve výzkumu

V současné době probíhá další výzkum v Léčebných lázních Bludov, kde obézní adolescenti pravidelně konzumují H2 Premium Vodíkovou vodu. Cílem je zjistit, zda dlouhodobější užívání vodíkové vody ovlivní jejich metabolismus a podpoří efektivnější spalování tuků. Pokud se hypotéza potvrdí, mohl by molekulární vodík představovat významnou podporu v prevenci a léčbě obezity.

• H2 VODÍKOVÁ LAHEV

ENERGIE, KTEROU VYPIJETE

Když se technologie spojí se zdravím. Vodíková lahev přináší revoluční způsob, jak se hydratovat – s přidanou hodnotou Molekulárního vodíku. Antioxidant, který podporuje regeneraci, zklidňuje záněty a dodává energii přesně tam, kde ji tělo potřebuje. Design, jednoduchost, věda – v jedné elegantní lahvi.

Generátor molekulárního vodíku 3v1

- ✓ **Koncentrace až 1,56 ppm**
- ☆☆ **Membrána SPE/PEM DuPont z USA**
- 🔗 **Čistota vodíku 99,99 %**
- ↑ **400 ml borosilikátové sklo**
- 👍 **3,6 l vody na jedno nabití**
- 💧 **Použití s neperlivou pitnou vodou**
- 🔄 **Samočistící ozónová funkce**
- 🔌 **Nabíjení USB-C, doba 3 h**

Proč Molekulární Vodík®?

Molekulární vodík je selektivní antioxidant, který proniká hluboko do buněk, kde ovlivňuje tvorbu energie.

Pomáhá neutralizovat volné radikály, které způsobují oxidační stres, stárnutí a chronické záněty.

Více na www.H2Vibe.cz



● OCHRÁNÍ MOLEKULÁRNÍ VODÍK NÁŠ MOZEK?

Molekulární vodík se v posledních letech dostává do centra pozornosti vědců z oblasti neurologie. Díky své malé molekulární velikosti dokáže pronikat hematoencefalickou bariérou, kde působí jako selektivní antioxidant a ovlivňuje zánětlivé procesy, apoptózu a oxidační stres. Nedávné studie naznačují, že vodík by mohl mít významný neuroprotektivní potenciál při poškození mozku, degenerativních onemocněních a kognitivních poruchách. Jak tedy molekulární vodík působí na neurony a jaké důkazy přináší vědecké studie?

Molekulární vodík – malá molekula s velkým potenciálem

Molekulární vodík (H_2) je bezbarvý plyn, který se přirozeně vyskytuje v lidském těle ve stopovém množství. V posledních letech vědci objevili jeho schopnost fungovat jako selektivní antioxidant, který cílí na nejnebezpečnější volné radikály, jako jsou hydroxylové radikály ($\bullet OH$) a peroxynitrit ($ONOO^-$). Na rozdíl od běžných antioxidantů, které často nedokážou překonat hematoencefalickou bariéru (přirozenou ochranu mozku), molekulární vodík díky své nízké molekulové hmotnosti touto bariérou snadno proniká a působí přímo v mozkové tkáni.

Ochrana mozku před poškozením

Podle přelomové studie japonských vědců v čele s prof. Shigeo Ohta ¹ publikované v roce 2007 vodík selektivně neutralizuje hydroxylové radikály a peroxynitrit, zatímco ostatní fyziologicky důležité reaktivní druhy kyslíku, jako je superoxid a peroxid vodíku, zůstávají nedotčeny. Tento cílený účinek umožňuje vodíku chránit mozkové buňky před poškozením, aniž by narušoval přirozené buněčné procesy.

Studie vědců ze Slovenské akademie věd ² představuje molekulární vodík jako selektivní antioxidant s protizánětlivými, cytoprotektivními a signálně modulačními vlastnostmi. Z jejich studie Ochranná role molekulárního vodíku při ischemickém/reperfuzním poranění (IRI), že je vodík účinný při zmírňování IRI u různých modelů, včetně srdečního selhání, mozkové mrtvice, transplantací a chirurgických



Pohyb a radost ze společných chvil = základ duševní pohody. Foto: Shutterstock

zákroků. Vodík podle nich snižuje IRI různými mechanismy, jako je potlačení oxidačního stresu a zánětu, zvýšení produkce ATP, snížení přetížení vápníkem, regulace buněčné smrti atd. Nakonec ale upozorňují, že je zapotřebí dalšího výzkumu, aby bylo možné integrovat použití molekulárního vodíku do klinické praxe.

Regenerace neuronů – mýtus, nebo realita?

Tradiční názor, že neurony nemají schopnost regenerace, by mohl být díky molekulárnímu vodíku částečně zpochybněn. Studie tureckého neurochirurga Murata Kayabaş ³ provedená na myších s poškozením míchy ukázala, že inhalace 75% vodíku

zlepšila stav míšních neuronů po poranění, snížila produkci reaktivních forem kyslíku (ROS) a oxidační stres, a také omezila apoptózu (programovanou buněčnou smrt). Navíc byla zachována produkce ATP a funkce mitochondrií v poškozených neuronech. Tyto nálezy naznačují, že vodík může mít ochranný účinek na neurony po poranění míchy, a to prostřednictvím snížení oxidačního stresu a apoptózy, stejně jako zachování mitochondriální funkce.

Studie z roku 2015 vedená Rongem Weiem a kolegy ⁴ zkoumala ochranné

pokračování na straně 17

pokračování ze strany 16



Mozku prospívá pravidelné procvičování paměti. Foto: Shutterstock

účinky molekulárního vodíku na hippocampální neurony vystavené hypoxii a následné reoxygenaci, což je proces, který může způsobit oxidační stres a buněčnou smrt. Výsledky studie ukázaly, že vodík významně snížil produkci reaktivních forem kyslíku (ROS) a obnovil mitochondriální membránový potenciál. Dále došlo ke zvýšení hladin antiapoptotického proteinu Bcl-2 a snížení hladin proapoptotických proteinů Bax a aktivované kaspázy-3. Tyto nálezy naznačují, že molekulární vodík může chránit neurony před oxidačním poškozením a apoptózou tím, že moduluje mitochondriální funkce a apoptotické signální dráhy.

Vliv molekulárního vodíku na kognitivní funkce a paměť

V souhrnném článku s názvem Role vodíkové terapie v léčbě Alzheimerovy choroby: pohledy na mechanismy,

cesty podávání a budoucí výzvy čínských vědců z Univerzity Wenzhou⁵ se dozvídáme, že molekulární vodík má ochranné na nervový systém a jeho potenciál při léčbě neurodegenerativních onemocnění, jako je Parkinsonova a Alzheimerova choroba, je velký. Vodík působí jako selektivní antioxidant, neutralizuje hydroxylové radikály a peroxynitrit, čímž snižuje oxidační stres a zánět. Zlepšuje mitochondriální funkci, chrání před apoptózou (buněčnou smrtí) a podporuje regeneraci neuronů. Výsledky naznačují, že vodík by mohl být slibnou terapií v oblasti neurologie.

Studie čínských vědců z Harbínské lékařské univerzity⁶ publikovaná v časopise Brain Research zkoumala účinky inhalace vysoké koncentrace vodíku na neurologické funkce po traumatickém poranění mozku (TBI) u diabetických potkanů. Autoři zjistili, že inhalace 42% vodíku po dobu jedné hodiny denně po dobu 48 hodin významně snížila otok mozku, omezila extravazaci sodné soli fluoresceinu a snížila markery oxidačního stresu. Dále sedmidenní inhalace 42% vodíku zlepšila neurologické deficity a snížila expresi proteinů spojených s apoptózou.



Odborníci zkoumají, jak zpomalit změny v mozku. Foto: Canva

Uznávaný japonský neurolog Kyota Fujita z Osaka University Graduate School of Medicine⁷ se dlouhodobě věnuje výzkumu v oblasti neurologie. Ve své studii z roku 2009 zjistil, že pití vody bohaté na vodík chrání dopaminergní neurony před poškozením způsobeným oxidačním stresem. V roce 2011 pak potvrdil, že vodík má terapeutický účinek na zvířecích modelech Parkinsonovy choroby díky svým neuroprotektivním a antioxidantním vlastnostem.

Co to znamená pro budoucnost?

Výzkumy naznačují, že molekulární vodík má velký potenciál v oblasti neurologie. Jeho schopnost překonávat hematoencefalickou bariéru, selektivně neutralizovat nejagresivnější volné radikály a ovlivňovat apoptózu a zánět z něj dělají nadějněho kandidáta pro terapii neurologických poruch. Přestože jsou výsledky slibné, je zapotřebí provést více rozsáhlých klinických studií na lidech, aby bylo možné přesně určit, jaké dávkování a způsob podání vodíku je nejúčinnější. Pokud se tyto předpoklady potvrdí, mohl by molekulární vodík představovat revoluci v léčbě neurologických onemocnění – od traumatických poranění mozku po Alzheimerovu chorobu.

1. Ohsawa, I., Ishikawa, M., Takahashi, K. et al. Vodík působí jako terapeutický antioxidant selektivním snižováním cytotoxických kyslíkových radikálů. *Nat. Med.* 13, 688-694 (2007). <https://doi.org/10.1038/nm1577>
2. Kura, B.; Slezák, J. Ochranná role molekulárního vodíku při ischemickém/reperfučním poranění. *Int. J. Mol. Sci.* 2024, 25, 7884. <https://doi.org/10.3390/ijms25147884>
3. Kayabaş M, Şahin L, Makav M, Alwazeer D, Aras L, Yiğit S, LeBaron TW. Protective Effect of Hydrogen-Rich Saline on Spinal Cord Damage in Rats.

Pharmaceuticals (Basel). 2023 Apr 1;16(4):527. doi: 10.3390/ph16040527. PMID: 37111284; PMCID: PMC10143771.
4. Wei et al., 2015 – Hydrogen Suppresses Hypoxia/Reoxygenation-Induced Cell Death in Hippocampal Neurons Through Reducing Oxidative Stress, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25997722/>
5. Jiaxuan He a, Fan Liu a, Ting Xu et al. The role of hydrogen therapy in Alzheimer's disease management: Insights into mechanisms, administration routes, and future challenges, *Biomedicine & Pharmacotherapy*, Volume 168, December 2023,

115807, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332223016050?via%3Dihub>
6. Li, T. T., Yang, W. C., Wang, Y. Z., Sun, T., Cao, H. L., Chen, J. F., & Li, W. Z. (2020). Effects of a high concentration of hydrogen on neurological function after traumatic brain injury in diabetic rats. *Brain research*, 1730, 146651. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2020.146651>
7. Fujita, K., Nakabeppu, Y., & Noda, M. (2011). The therapeutic effects of hydrogen in animal models of Parkinson's disease. *Parkinson's disease*, 2011, 307875. <https://doi.org/10.4061/2011/307875>



Lázně Libverda ležící na severní straně Jizerských hor. Foto: Lázně Libverda

● VODÍKOVÁ TERAPIE NOVĚ V LÁZNÍCH LIBVERDA

Lázně Libverda přicházejí s novinkou v oblasti regenerace a zlepšení zdraví – vodíkovou terapií. Molekulární vodík, nejmenší molekula ve vesmíru, pomáhá díky svým silným antioxidačním a protizánětlivým účinkům regenerovat tělo, zlepšit výkonnost a podpořit celkové zdraví. Molekulární vodík má širokou škálu využití a jeho přínosy jsou dnes potvrzeny více než 1 000 odbornými studiemi. Procedury s vodíkovou terapií, pro které lázně využívají produkty H2 Vibe tuzemské společnosti H2 Global Group, se zaměřují na zlepšení výkonnosti, snížení stresu a podporu regenerace po nemoci nebo fyzické námaze.

„Mile nás překvapily léčebné, regenerační a antioxidační efekty vodíku. Vedoucí lékařka MUDr. Jana Všetáčková o něm měla již mnohé nastudováno a potvrdila pozitivní přínosy a tím pro nás bylo rozhodnuto, že je to určitě cesta, kterou se chceme vydat. Jsme vděční, že pracujeme v oboru lázeňství, kde vidíme, že dokážeme pacientům pomáhat od bolestí, po operacích a s návratem do běžného života. Nicméně si uvědomujeme, že zásadní je i prevence, předcházení zdravotním problémům, a vodík mezi

jednu z preventivních cest patří,“ říká Eva Olšová, obchodní a marketingová ředitelka Spa Resortu Libverda.

V Lázních Libverda je nově vodíková terapie k dispozici hned v několika formách, které mohou pomoci zlepšit celkové zdraví a regeneraci. Patří sem inhalace molekulárního vodíku pomocí nosních inhalátorů, které pomáhají zlepšit regeneraci a výkonnost těla. Dále je k dispozici pitný režim s vodou obohacenou o molekulární vodík, která přispívá

k hydrataci a snižování zánětlivých procesů v těle. Vyzkoušet je možné také speciální masážní brýle, které využívají páro-vodíkovou směs k regeneraci očí, úlevě od únavy zraku a zlepšení celkové pohody.

Ušní aplikátory jsou zase určeny pro zlepšení zdraví sluchu a chodidlové koupele s vodíkovou infuzí napomáhají detoxikaci a regeneraci celého těla. Všechny tyto procedury působí

pokračování na straně 19

pokračování ze strany 18

protizánětlivě, podporují regeneraci buněk, zlepšují celkovou výkonnost a pomáhají v boji proti stresu a civilizačním onemocněním.

Molekulární vodík se používá k neutralizaci volných radikálů a zlepšení metabolických a hormonálních procesů v těle. Tento inovativní přístup k terapiím je účinný jak pro lidi s chronickými onemocněními, tak pro ty, kteří hledají způsob, jak zlepšit svou výkonnost a podpořit regeneraci. Vodíková terapie je vhodná pro každého, kdo trpí dlouhodobou únavou,

stresovými problémy, nebo se léčí s chronickými onemocněními, jako jsou kardiovaskulární nemoci, vysoký krevní tlak, cukrovka, onemocnění kůže, neurodegenerativní a autoimunitní poruchy nebo problémy s metabolismem. Terapii je doporučeno podstoupit také těm, kdo se chtějí zbavit následků každodenního stresu, zlepšit svou výkonnost a podpořit celkovou regeneraci těla. Aplikace vodíku pomáhá zmírnit zánětlivé procesy, urychlit hojení a podpořit vyrovnaní hormonálního a metabolického systému.



Inhalace molekulárního vodíku. Foto: Lázně Libverda



Lázně využívají molekulární vodík k lepší regeneraci u pacientů. Foto: Lázně Libverda

V Lázních Libverda je pro zájemce o vodíkovou terapii speciální nabídka s výhodnými cenami v řádu stovek korun. Vodíkovou terapii je možné využít také ve firmách, kde mohou zaměstnanci čerpat benefity pro zlepšení zdraví, snížení stresu a podporu regenerace.

**SEZNAM
VODÍKOVÝCH LÁZNÍ**

- LÁZNĚ SLATINICE
- LÁZNĚ VELICHOVKY
- HOTEL PREZIDENT
- SARAYA WELLNESS
- CRIMED – PODĚBRADY
- TEPLICE NAD BEČVOU
- JANSKÉ LÁZNĚ
- LÁZNĚ BOHDANEČ
- AQUAFORUM PAWLÍK
- SANATORIUM DR. PETÁK
- RELAX U PANDY
- KRYOTERAPIE OLOMOUČ
- KONSTANTINOVY LÁZNĚ



STAŇTE SE I VY LÁZNĚMI BUDOUCNOSTI.



NAKOPNĚTE SVOJI IMUNITU S MOLEKULÁRNÍM VODÍKEM



H2 VIBE®
STYLE

www.H2Vibe.cz



● JAK SE VYHNOUT JARNÍ ÚNAVĚ

NEJEN NA FOTBALOVÉM HŘIŠTI

Přechod ze zimy do jara může přinést nejen příjemné oteplení, ale také nepříjemné pocity únavy a snížené výkonnosti. Fotbalisté se v tomto období často potýkají se zhoršenou koncentrací, pomalejšími reakcemi a zvýšenou podrážděností. Jak tento stav ovlivňuje jejich výkon a jak jim může pomoci molekulární vodík vysvětluje uznávaný sportovní lékař MUDr. Pavel Malovič.

Dopady změny času a biorytmů

Na konci března dochází ke změně času, která narušuje přirozené biorytmy těla. Posunutí ranní fáze spánku vede k únavě, snížení psychické odolnosti a horší regeneraci. Fotbalisté mohou být méně soustředění, pomalejší a mohou mít problémy s reakcemi během tréninků i zápasů. Tento nesoulad se někdy označuje jako desynchronóza, která ovlivňuje srdeční frekvenci, krevní tlak, metabolismus, termoregulaci, hormonální produkci i psychickou výkonnost. Přízpůsobení organismu může trvat dva až tři týdny, někdy i déle. Mnozí sportovci v tomto období pociťují pokles výkonnosti, náladovost a zvýšenou potřebu regenerace.

Molekulární vodík jako řešení

Molekulární vodík je silný antioxidant s protizánětlivými a regeneračními účinky. Přirozeně vzniká ve střevním mikrobiomu a pomáhá bojovat proti únavě, zlepšuje regeneraci i mentální výkon. Podporuje stabilizaci biorytmů, správnou funkci imunitního systému a tvorbu melatoninu.

Pro minimalizaci jarní únavy se doporučuje H2 Immunity®, který kombinuje molekulární vodík s vitamíny B1, B6, B9, B12, C, kyselinou listovou, zinkem a ženšenovým extraktem. Tento komplex pomáhá udržet energii, zlepšit spánek, svalovou pružnost, rychlost i koncentraci na taktické úkoly. Vodík navíc podporuje antioxidační rovnováhu, která je klíčová při fyzické zátěži. Snižuje oxidační stres a chrání buňky před poškozením, což vede k rychlejší regeneraci svalů a lepší adaptaci na zátěž. Sportovci, kteří zařadili molekulární vodík do své rutiny, často hlásí lepší výdrž a snížený pocit vyčerpání.

Význam správné výživy

Klíčovou roli hraje také vyvážená strava bohatá na cereálie, jako je oves, pohanka, jáhly či špalda. Tyto potraviny podporují trávení, obsahují vlákninu, vitamíny a minerály důležité pro celkovou vitalitu. Doporučuje se konzumovat neslazené obiloviny s mléčnými výrobky, ovocem nebo ořechy. Dále je důležité dostatečné zajištění hydratace, protože i mírná dehydratace může ovlivnit fyzický výkon a schopnost soustředit se. Sportovci by měli dbát na pravidelný přísun tekutin, ideálně s obsahem elektrolytů, které pomáhají udržovat rovnováhu tekutin v těle.

Jak se dostat zpět do formy?

Pokud fotbalisté zkombinují molekulární vodík, správnou výživu, dostatečnou hydrataci a kvalitní spánek,

mohou se jarní únavě úspěšně vyhnout a udržet si maximální fyzickou i mentální kondici po celý rok. Důležité je také dbát na pravidelný trénink a dostatečnou regeneraci, aby byl výkon optimální i v náročných obdobích sezóny.

Kromě toho je vhodné zařadit do rutiny relaxační techniky, jako je jóga či dechová cvičení, které mohou pomoci snížit stres a urychlit regeneraci. Pravidelný spánkový režim a dodržování cirkadiánních rytmů mají významný vliv na hormonální rovnováhu a celkovou výkonnost organismu.

Kombinace správné výživy, hydratace, regenerace a molekulárního vodíku může být klíčem k lepší fyzické i psychické pohodě během jara.



Foto zdroj: shutterstock

● CÍLENÁ LÉČBA A REGENERACE

MOLEKULÁRNÍ VODÍK V CHIROPRAXI

Bolesti zad, psychosomatika nebo rekonvalescence po onemocnění? Mudr. Ignatios Chacholos z Plzně představuje, jak může chiropraxe v kombinaci s terapií molekulárním vodíkem efektivně ulevit od potíží pohybového aparátu, podpořit detoxikaci a přispět k regeneraci těla i mysli. Tato inovativní metoda přináší úlevu pacientům přímo v ordinaci.

Pane doktore, co vás přivedlo k chiropraxi a co vás na této metodě nejvíce fascinuje? Jak vnímáte její přínosy oproti klasickým léčebným postupům v oblasti pohybového aparátu?

K chiropraxi mě přivedla osobní zkušenost. Trápily mě bolesti zad, a i když jsem zkoušel léky nebo cvičení, výsledky nebyly uspokojivé. Jednoho dne mi propukly silné bolesti krční páteře spojené se závratěmi. Naštěstí mi tehdy pomohl kolega, který uměl provést odblokování. Úleva byla okamžitá, a právě to ve mně vzbudilo touhu po dalším vzdělání v této oblasti. Toužil jsem umět rychle poskytnout efektivní úlevu od bolesti pacientům z ambulance, jejichž zdravotní problémy by se daly poměrně snadno vyřešit namísto běžných doporučených lékařských postupů. Ty však většinou vyžadují farmakologickou léčbu nebo dokonce invazivní zásahy.

Na této metodě mě fascinuje zejména rychlost a účinnost – pozitivní výsledky jsou viditelné a pacient je pocítí hned na místě. Je důležité si uvědomit, že chiropraxe není žádnou novinkou. Jedná se o metodu s dlouhou tradicí, která je v některých zemích běžnou součástí zdravotní péče. Bohužel, v České republice zatím není tolik rozšířená, což je podle mě škoda.

Chiropraxe je známá jako šetrná a efektivní metoda. Vy jste nyní do své praxe zahrnul také molekulární vodík. Jak doplňuje nebo podporuje vaši léčbu?

Během chiropraktického ošetření dochází k uvolnění volných radikálů do



Foto zdroj: MUDr. Ignatios Chacholos

krevního oběhu, což je žádoucí proces za předpokladu následného vyloučení škodlivin z těla. Proto pacientům vždy doporučuji zvýšit příjem tekutin, aby je měl organismus možnost přirozeně z těla odstranit. Z mé zkušenosti je však ještě efektivnější podpořit tento proces molekulárním vodíkem, který napomáhá rychlejší detoxikaci a podporuje celkovou regeneraci.

Proto jsme spojili se společností H2 Global Group a v naší ordinaci zavedli službu: Terapii molekulárním vodíkem. Ta je v oblasti působení naší ordinace unikátní, protože v ní kombinujeme hned tři způsoby transportu H2 do těla. A to přes kůži v podobě masáže na míru se zábalem, navazujeme inhalací molekulárního vodíku v plynné podobě a hydratací vodou syčenou molekulárním vodíkem.

Neprodleně po proběhlém chiropraktickém ošetření doporučuji našim pacientům absolvovat 2-3 x v kratším časovém rozmezí terapii molekulárním vodíkem, abychom mohli zhodnotit léčebný efekt. Na terapii molekulárním vodíkem k nám docházejí pacienti i z důvodu rekonvalescence po prodělaném onemocnění nebo v rámci prevence, ale i za účelem fyzické či psychické harmonizace a regenerace těla. Molekulární vodík totiž podporuje hojení a výborně působí i na nervovou soustavu, takže velmi pomáhá i například pacientům s úzkostmi. V mnoha zahraničních ordinacích je proto tato terapie běžná při zákrocích u nejrůznějších specialistů, a například v Japonsku je prý hojně využíván například ve stomatologii.

Bolesti pohybového aparátu mohou být spojeny nejen s fyzickým, ale i psychickým stresem. Myslíte si, že molekulární vodík může pomoci i v oblasti zklidnění nervového systému nebo celkového uvolnění organismu?

Psychosomatika hraje významnou roli v tom, jak pacient bolest vnímá a jak se s ní dokáže vyrovnat. Podle mého názoru má molekulární vodík potenciál přispět nejen k fyzické regeneraci, ale také k podpoře psychické rovnováhy. Díky své malé molekulární velikosti dokáže pronikat hematoencefalickou bariérou a působit přímo na mozkové buňky. To může napomoci jejich detoxikaci a zlepšit funkci nervového systému. Výsledkem je pak celkové uvolnění organismu, lepší nálada a schopnost těla i mysli zvládat stresové situace.

POUŽÍVEJTE BRAIN

PODPOŘTE SVOU PAMĚŤ
A MENTÁLNÍ VÝKON
V KAŽDÉM VĚKU



www.H2Vibe.cz

INVESTUJTE DO VODÍKU

www.H2invest.cz



Jistota



Jedinečnost



Zkušenosti



Historie

Aleš Valenta

olympijský vítěz, podnikatel a investor