**Tisková zpráva:**

**Molekulární vodík přináší inovativní terapii pro lázeňské pacienty s revmatickými obtížemi**

Teplice nad Bečvou, 6. listopadu 2024

**Inhalace molekulárního vodíku zlepšuje fyzickou zdatnost pacientů s revmatickými onemocněními. To je výsledek studie, která téměř 2 roky probíhala v Lázních Teplice nad Bečvou, a na níž se podíleli odborníci z Univerzity Palackého v Olomouci. Výzkumu se zúčastnilo 24 pacientů, kteří byli rozděleni do experimentální a placebo skupiny. Výsledky první skupiny byly o 50 % lepší oproti skupině druhé. Pacienti, kteří inhalovali vodík po dobu 15 dnů, vykázali signifikantní zlepšení při 6minutovém chodeckém testu a zaznamenali také zvýšený pohybový komfort a toleranci k zatížení a rostoucí svalové únavě.**

Cílem této prospektivní, randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studie bylo ověřit účinnost inhalace molekulárního vodíku na zlepšení fyzické zdatnosti, snížení subjektivní námahy při pohybu a zlepšení autonomní kardiální regulace u pacientů s revmatickými obtížemi, kteří absolvují standardní léčebně-lázeňský pobyt v něm podstupují tradiční procedury společně s řízenou pohybovou aktivitu.

Výzkum vedl doc. PhDr. Michal Botek, Ph.D. z Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, která se výzkumem molekulárního vodíku zabývá již více než 8 let. Technické zajištění ve formě generátorů vodíku poskytla společnost H2 Global Group, která dlouhodobě podporuje výzkum v této oblasti.

„Naše výsledky naznačují, že inhalace molekulárního vodíku vede k výraznému zlepšení funkčního stavu organismu u pacientů s revmatickými onemocněními,“ uvedl doc. Michal Botek. „Pacienti, kteří podstoupili 15denní inhalaci vodíku, vykázali signifikantní nárůst překonané vzdálenosti během 6minutového chodeckého testu, v průměru
o 93 metrů, což je zlepšení o 50 % oproti placebo skupině. Dále bylo zaznamenáno významné snížení subjektivně vnímaného úsilí během chůze se současným zlepšením funkčního stavu autonomního systému.“

„Hned po 1 sezení jsem se cítila strašně dobře, taková plná energie a plná chuti,“ popisuje své pocity pacientka, která výzkumu zúčastnila. Pavla Gronostajská byla právě ve vodíkové skupině. „Můžu říct, že jsem to cítila i na pleti, celkově jsem byla živější, než když je člověk tady v lázních, tak je takový bolavý. A cítila jsem se strašně dobře.“

„Terapie molekulárním vodíkem nám umožňuje nabídnout pacientům pokročilou formu rehabilitace, která nejen zlepšuje jejich fyzickou zdatnost, ale také podporuje regeneraci a celkovou pohodu,“ říká MUDr. Gabriela Hanslianová, vedoucí lékařka Lázní Teplice nad Bečvou. „Výsledky studie nás motivují k širšímu využití této inovativní metody v lázeňské péči.“

Tento výzkum navazuje na předchozí studie doc. Botka, včetně publikace z roku 2022, která prokázala pozitivní účinky inhalace vodíku na pacienty po prodělaném onemocnění COVID-19. Aktuálně tým doc. Botka z Fakulty tělesné kultury UP v Olomouci zkoumá v Léčebných lázních Bludov, jak vliv má pravidelné pití vodíkové vody na metabolismus adolescentních pacientů s obezitou, kteří čtyři týdny cvičí a mají redukovaný kalorický příjem. „Dlouhodobě sledujeme široké spektrum terapeutických možností molekulárního vodíku, od respiračních parametrů přes metabolické až po kondiční ukazatele, a věříme, že jeho zdravotní benefity pro lázeňskou a pohybovou praxi je stále daleko širší,“ dodává Botek.

Profesor Shigeo Ohta, ředitel vědy a výzkumu v H2 Global Group, k výsledkům studie uvádí: „Molekulární vodík působí jako selektivní antioxidant, který chrání buňky před oxidačním stresem a zánětlivými procesy. Jeho vlastnosti z něj činí důležitý nástroj napomáhající snižovat chronický zánět u těchto typů onemocnění a zároveň podporuje rychlejší hojení.“

H2 Global Group dodala pro účely studie generátory molekulárního vodíku, které pacienti používali po dobu 15 dnů. Experimentální skupina vdechovala molekulární vodík pomocí nosní kanyly, zatímco placebo skupina vdechovala okolní vzduch. Tento dvojitě zaslepený experiment zajistil, že ani pacienti, ani obsluhující lázeňský personál nevěděli, kdo inhaluje vodík a kdo placebo, což přispělo k objektivním výsledkům studie. Generátory poskytly stabilní a bezpečné dodávky vodíku, který byl vdechován po dobu 60 minut denně.

Tato studie otevírá nové možnosti pro využití molekulárního vodíku v léčebných postupech, ať už formou inhalace či vodíkové vody, v rámci širšího spektra terapeutických indikací.

**Kontakt:**

**Lázně Teplice nad Bečvou**
MUDr. Gabriela Hanslianová
Web: [www.ltnb.cz](http://www.ltnb.cz)
Email: g.hanslianova@ltnb.cz

Tel: 581 686 539

**Univerzita Palackého v Olomouci**

doc. PhDr. Michal Botek, PhD.

Email: michal.botek@upol.cz

Tel: 777 277 086

**H2 Global Group**

Eliška Ulehlová

Mail: eliska.ulehlova@H2global.group

Tel: 725 730 048

**Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci** je významnou vzdělávací a výzkumnou institucí, která se zaměřuje na oblast tělesné výchovy, sportu, fyzioterapie a zdravého životního stylu. Fakulta nabízí široké spektrum studijních programů od bakalářského po doktorské studium, které kombinují teoretické znalosti s praktickými dovednostmi. Kromě výuky se fakulta věnuje výzkumu zaměřenému na tělesnou zdatnost, sportovní trénink, rehabilitaci a zdraví populace. Důležitou součástí fakulty je i její spolupráce s národními i mezinárodními výzkumnými institucemi, přičemž se pyšní dlouholetou tradicí a kvalitními absolventy, kteří se uplatňují v různých oblastech sportu, zdravotnictví a školství.

**Lázně Teplice nad Bečvou** jsou moderním lázeňským zařízením, které se specializuje na léčbu kardiovaskulárních onemocnění, pohybového aparátu a neurologických problémů. Lázně jsou známé především díky unikátním přírodním léčivým zdrojům, jako je v případě Teplic silně mineralizovaná kyselka s vysokým obsahem oxidu uhličitého, který má blahodárné účinky na zdraví. Kromě tradičních lázeňských procedur nabízí lázně také wellness programy a rehabilitační služby. Díky spojení přírodních léčivých zdrojů a moderních terapeutických metod jsou Léčebné lázně Teplice nad Bečvou vyhledávaným místem pro rekreaci i léčbu široké škály zdravotních potíží.

**H2 Global Group** je dynamická technologická společnost zaměřená na vývoj a aplikaci vodíkových technologií, především v oblasti zdravotnictví a wellness. Specializuje se na využití molekulárního vodíku v medicíně, kde má prokazatelné pozitivní účinky na zdraví, zejména při regeneraci, léčbě zánětlivých onemocnění a zlepšování kvality života pacientů. Skupina také aktivně spolupracuje s vědeckými institucemi a je držitelem několika významných patentů, včetně patentu na léčbu Alzheimerovy choroby pomocí vodíku. H2 Global Group se svými inovativními produkty, jako jsou H2 Premium vodíková voda, doplňky stravy a generátory vodíku, prosazuje jako lídr v této rychle rostoucí oblasti.