



УДК 615.849.11:616.7:623.437-051

ЗАСТОСУВАННЯ МАГНІТОТЕРАПІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ Й ЛІКУВАННІ ХРЕБТА ВОДИЇВ ПІСЛЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ МЕХАНІЧНИХ ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ

**Оксана СЛІНЬКО¹, Олег РИБАК²,
Владислав СЛІНЬКО¹, Людмила РИБАК²**

*¹ Міжнародний Центр корекції постави Оксани Слінько
«Академія Грація», м. Львів, Україна*

*² Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Результати дослідження механічних навантажень і перевантажень на тіло водіїв і пасажирів автомобільного транспорту авторів [1] засвідчили, що навіть у штатних режимах за подолання нерівностей покриття дороги на їх хребет у вертикальній площині діють короточасні інерційні перевантаження, які у 3–5 разів перевищують статичні сили гравітації. І якщо водії-аматори і звичайні пасажири лише фрагментарно піддаються таким перевантаженням, що практично не загрожують їхньому здоров'ю, то у професійних водіїв, які проводять за кермом тривалий час, такі режими роботи часто спричиняють професійні хронічні захворювання хребта. В екстремальних ситуаціях, які є штатними для автомобільного спорту, вертикальні перевантаження на хребет водіїв і спортсменів часто перевищують значення 6–10 g, викликаючи його відчутні деформації і мікротравми.

Тож для цих категорій постійна профілактика професійних захворювань і травм хребта гостро необхідна.

У Міжнародному центрі корекції постави Оксани Слінько «Академія Грація» (далі – Центр) для лікування і корекції хребта пацієнтів застосовують авторську лікувальну фізкультуру, а для пришвидшення досягнення ефекту, зменшення болей та розслаблення м'язів, що перебувають у гіпертонусі, контрактурі тощо, застосовують різні фізіотерапевтичні методики, серед яких особливе місце займає застосування постійних і змінних, високочастотних і низькочастотних магнітних полів [2, 3], які мають заспокійливий, седативний, протинабряковий та протизапальний ефекти, дуже потрібні для лікування і профілактики болів у спині, защемлень нервових закінчень, профрузій та кил міжхребцевих дисків і остеохондрозу.

Терапевтичний вплив пульсуючих магнітних полів на організм людини ґрунтується на їх впливі на різні типи клітин (від клітин ендотелію – до нейронів, від клітин сполучних тканин – до клітин м'язів). Магнітне поле, глибоко проникаючи через різні структури тіла, впливає на біохімічні реакції – шляхи передачі сигналів між клітинами. Воно породжує електричні поля, а електричний струм, викликаний молекулами, що є в постійному русі, породжує магнітні поля, тобто йдеться про електромагнітні поля, в яких електричний компонент невіддільний від магнітного.

Успішні результати застосування пульсуючих магнітних полів у разі лікування патологій кісток і суглобів, отримані упродовж десяти років, стимулювали інтерес дослідників до більш докладного вивчення процесів, що лежать в основі дії цих полів, та створення більш досконалих комплексів для магнітотерапії, позбавлені недоліків традиційної апаратури, яку сьогодні використовують. Ці недоліки докладно проаналізували спеціалісти [4, 5]. У Центрі застосовують розроблений італійською фірмою ASA сучасний комплекс «MAGNETO QS», позбавлений недоліків традиційної апаратури. У ньому застосовують пульсуючі магнітні поля дуже низької частоти (що не перевищує 100 Гц) і низької інтенсивності (менше 100 Гс), які дають найкращі результати для різної мети. На підставі своїх характеристик такі поля отримали скорочену назву ELF (Extremely Low Frequency). Комплекс «MAGNETO QS» призначено для протибольової і фізичної терапії, ревматології, спортивної медицини, ортопедії, травматології

та геріатрії. У разі лікування і профілактики професійних хронічних захворювань хребта (переважно компресійних пошкоджень) спортсменів і професійних водіїв використовують соленоїд діаметром 80 см і глибиною 40 см, який рухається уздовж кушетки, розміром 188x55x72 см, на якій на спині лежить пацієнт. Комплекс дає змогу плавно регулювати частоту, інтенсивність і тривалість магнітного поля, що створює соленоїд, а також режим його переміщення уздовж поперекового, грудинного і шийного відділів хребта, залежно від індивідуальної програми лікування чи профілактики. Магнітотерапію хребта застосовують за патології кісткової тканини (уповільненого відновлення кісток, остеопорозу та асептичних некрозів), суглобів і періартикулярних тканин (гострих і хронічних запальних процесів із супутньою і специфічною симптоматикою), невропатичних болів, судинної патології тощо.

Для досягнення позитивного терапевтичного ефекту під час лікування і профілактики пошкоджень хребта професійних водіїв і спортсменів, що займаються автомобільним спортом, застосовують курс з 10–15 сеансів магнітотерапії по 20 хвилин і повторюють курс через певні проміжки часу, що визначають індивідуально.

Список використаних джерел

1. Rybak, O., Vynogradskyi, B. & Rybak, L. Zapobieganie zawodowym obciążeniom na organizm kierowcy samochodu *Wyzwania XXI wieku w naukach o zdrowiu i kulturze fizycznej: Międzynar. konf. nauk.* (s. 363–390). 2018. Jelenia Góra.
2. Самосюк, И.З., Малюта, В.И., Чухраев, Н.В. & Шморгун, А.А. (2019). *Применение ультразвуковой и магнитолазерной терапии в клинической и спортивной медицине.* Киев: Здоров'я.
3. Mysula, I., Mysula, Y. & Sydliaruk, N. (2017). The current state of rehabilitation of Ukrainian citizens. *Health Prob Civil.* 11(4), 275–279.
4. Терещенко, М.Ф., Тимчик, Г.С., Чухраєв, М.В. & Кравченко, М.В. (2018). *Ультразвукові фізіотерапевтичні апарати та пристрої: монографія.* Київ.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». ISBN 978-966-622-874-4, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/25501>
5. Терещенко, М.Ф., Тимчик, Г.С. & Рудик, В.Ю. (2020). *Автоматизовані магітотерапевтичні апарати: монографія.* Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». ISBN 978-966-900-010-4.