

Využití expertního informačního systému Computer Kinesiology Profi Complex Start u diagnózy hernie disku

Jandová D., Formanová P., Morávek O.

Klinika rehabilitačního lékařství 3. LF UK a FNKV, Praha
Centrum zdraví JONA Praha /Pardubice

SOUHRN

Autoři prezentují tři kazuistiky torpidních vertebrogeních algických syndromů při prokázané hernii disku rezistentních na zvyklou terapii. Použití expertního informačního systému Computer Kinesiology Profi Complex Start poukázalo na možnou souvislost přetrvávajících algii se subklinickými dysfunkcemi viscerálních orgánů a teprve po komplexním přístupu (ošetření a cvičení dle systému Computer Kinesiology

Profi Complex Start, zavedení adekvátní diety, fyto-terapie, úpravy pitného režimu a přidání stopových prvků jako doplňků stravy) došlo k uzdravě.

KLÍČOVÁ SLOVA

rehabilitace, low back pain, hernie disku, expertní informační systém, počítačová kineziologie, Computer Kinesiology

SUMMARY

Jandová D., Formanová P., Morávek O.: Application of the Expert Information System Computer Kinesiology Profi Complex Start in Diagnosis of the Disk Hernia

The authors present three case reports of stubborn vertebral algic syndromes with demonstrated disc hernia resistant to standard therapy. The use of expert information system Computer Kinesiology Profi Complex Start detected the association with subclinical visceral organ dysfunction before treatment. The

recovery occurred after the treatment and exercises according to the Computer Kinesiology Profi Complex Start system and after the concurrent adjustment of an adequate diet, phytotherapy, drinking regimen and trace element supplementation.

KEYWORDS

physiotherapy, low back pain, disc hernia, Computer Kinesiology

ÚVOD

Nedoceněným přínosem pana docenta MUDr. Věleho pro kineziologii, kinezioterapii a obor RFM jako celek je, že po generace učí, že pohybový systém je interaktivní displej. Vedl pracovníky v oboru RFM zavádět do rutinní praxe Muscovicův kon-

cept: „Všechny poruchy organismu se projikují na pohybový systém“. V našem sdělení při poznání vertebroviscerálních reflexních vztahů vycházíme z předpokladu, že lze významné procento funkčních poruch organismu přes pohybový systém zpětnově reflexně ovlivnit.

DESIGN STUDIE

Expertní informační systémy (EIS) jsou již více jak 30 let přínosem v diagnostice a léčbě primárně funkčních poruch pohybového systému. S expertním informačním systémem Computer Kinesiology fy JONA pracujeme již 15 let, poslední 2 roky i na Klinice rehabilitačního lékařství 3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze 10. Terapeut vyšetřuje klienta manuálním kontaktem dle zvyklých postupů oboru RFM, tj. vyšetřuje rozsahy pohybu v jednotlivých segmentech končetin, vyšetřuje páteř v základních rovinách, vyšetřuje reflexní změny v měkkých tkáních a aktivně vyhledává trigger points. Získaná data vkládá do speciálního softwaru, který je nainstalován na běžném počítači. Expertní informační systém (EIS) Computer Kinesiology Profi Complex Start porovná získaná data s reflexními souvislostmi Západní i Východní medicíny. Software EIS Computer Kinesiology Profi Complex Start zpracovává informace zpětnovazebních vztahů funkcí „horizontálních“, tj. segmentových (míněny míšní segmenty, reflexní vztahy k viscerálním orgánům a endokrinním žlázám) i „vertikální vztahy“ (myofasciální řetězce a sřetězení funkčních poruch, svalové dráhy z klasické akupunktury). Expertní informační počítačový systém Computer Kinesiology Profi Complex Start v kineziologickém vyšetření unifikuje standardy:

- algoritmus kineziologického rozboru,
- algoritmus vyhledávání reflexních změn v měkkých tkáních,
- individuální léčebný postup ošetření systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start,
- aktuální individuálně adekvátní výběr cviků (edukace nemocného pro domácí cvičení).

SOUBOR

Za léta 1/2005 – 3/2012 jsme vyšetřili a ošetřili soubor 3023 osob, průměrného věku 38,5 roků, v rozmezí od 5 do 91 let věku. Z toho bylo v souboru 61% žen a 39% mužů. Z celkového počtu osob se 78% dostavilo pro vertebrogenní algické syndromy převážně v lumbosakrální (LS) oblasti, etiologicky se jednalo v 28% o prokázanou hernii disku L4/5 a L5/S1 s typickou radikulární symptomatologií.

KAZUISTIKY

Prezentujeme náhodně vybrané kazuistiky tří osob s průkazem hernie disku na CT nebo MR, u kterých byl průběh léčby rezistentní na zvyklou farmakologickou terapii a léčení rehabilitačním lékařem a procedurami oboru RFM. Neúspěch léčby přivedl klienty k využití počítačové kineziologie.

Kazuistika č. 1

Žena M. J., 34 let, dělnice

Radikulární bolesti jí vznikly v 7/2011 náhle - tzv. bez příčiny - v segmentech L5/S1 dx. Ambulantní léčba praktickým lékařem, neurologem (analgetika, myorelaxantia, PN) a ambulantní rehabilitací byla bez efektu. Byla proto hospitalizována od 29. 10. 2011 – 8. 11. 2011 na spádové neurologii, při propuštění byla mírně zlepšená, nadále byla nutná pracovní neschopnost (PN), trvala léčba analgetická a nesteroidními antirevmatiky. Neurologický náález obsahoval (uvádíme jen odchylky od normy): nízký šlachookosticový reflex (ŠO) L5/S1 dx, hypestezii na akru PDK v dermatomu S1 akrálně od kolene distálně, Thomayer 60 cm, bederní úsek v segmentech od L3 distálně při spasmech paravertebrálních extenzorů zad nerozvíjí do obou inklinací, výrazné omezení pohybu do retroflexe. Lasségue vpravo nelze téměř vyšetřit pro radikulární bolesti L5 a S1 od elevace 25° dx, vlevo od počátku elevace extendované LDK se provokují vystřelující bolesti do PDK do dermatomu L5, pacientka má antalgické flekční držení trupu v klidu za vertikalizace, má antalgické držení při pomalé mobilitě v rámci aktivit denní všední činnosti a při lokomoci. Při propuštění z nemocnice zůstává topický neurologický náález nezměněn, trvá značné omezení výdrže při vertikalizaci maximálně do 2 hodin, pak nutný odpočinek vsedě či lépe vleže, přitom nenachází úlevovou pozici. Nemocná trpí insomnií - těžko usíná, často se budí pro bolesti v bederní oblasti, spánek je povrchní, začíná být vyčerpaná, unavená, je subdepresivní. Po hospitalizaci následná ambulantní terapie procedurami oboru RFM (fyzikální léčba, individuální LTV dle McKenzie aj.) je bez efektu, proto nemocná přichází na vyšetření a ošetření systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start poprvé 19. listopadu 2011.

Pomocná vyšetření za hospitalizace: Popis – CT nálezy v segmentech L4/L5 – L5/S1. Výrazná dorzomediální herniace disku vpravo s naznačenou propagací kaudálním směrem, ploténka promínuje až 10 mm do páteřního kanálu a tanguje durální vak. Drobná retrolistéza L5/S1 v rozsahu cca 4 mm, lehčí degenerativní změny na ventrálních okrajích obratlových těl.

Při vyšetření systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start v grafickém znázornění dominuje největší nakupení reflexních změn v segmentu L5 vpravo. Podle charakteristiky grafu v.s. je suspekce na kombinaci více faktorů zvláště biomechanickou podstatou etiologie potíží. Sřetězení reflexů vertikálně svědčí pro výraznou dysfunkci viscerálních orgánů (žaludek, žlučník). Terapie byla provedena podle návrhu zpracovaném systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start

přímo v ordinaci: Masážní úkony (kombinace klasické léčebné masáže s vazivovou masáží), byl proveden výběr cviků a zácvik pro domácí individuální cvičení dle systému Computer Kinesiology Profi Complex Start po 15 minutách 2x denně. Nemocné byla doporučena žaludečně-žlučnicková dieta, k potravě přidány tablety prvků: hořčík, zinek a selen. Nemocné bylo doporučeno dodržení pitného režimu, včetně fytoterapie (bylinné čaje pro ledvinná onemocnění) (graf 1, graf 2).

Souhrn kazuistiky č. 1

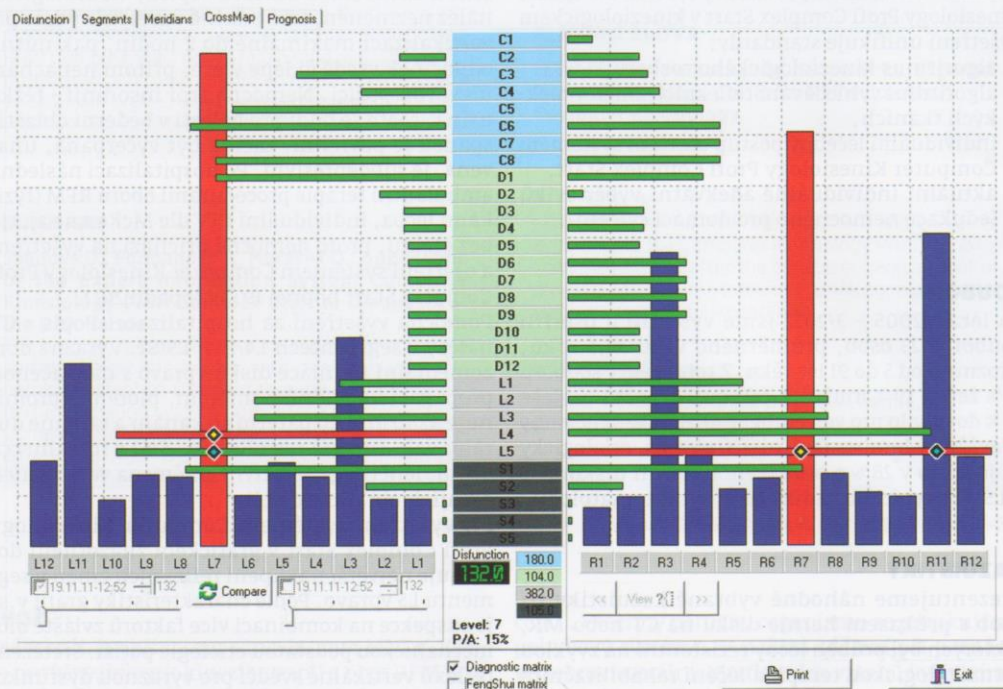
Expertní informační systém (EIS) Computer Kinesiology Profi Complex Start ukázal na souvislost low back pain s dysfunkcí viscerálních orgánů a možnou komplikující biomechanickou příčinu. Pacientka doporučené cviky, dietu i pitný režim plně akceptovala a dodržovala. Pacientka byla instruována ke změně pohybových stereotypů při práci doma a doporučena změna stylu práce v zaměstnání. Doporučeno postupně snižovat analgetika. Pacientka byla od 2. ošetření EIS subjektivně zcela bez potíží a v prosinci 2011 nastoupila do práce. Při kontrole ve středu 9. 5. 2012 byla stále bez subjektivních potíží, bez farmakoterapie,

v neurologickém topickém nálezu: přetrvávala hyporeflexie L5/S2 dx, Thomayer 2cm, Lasségue in extremis neradikulárně bilat., něco méně rozvíjí LS oblast do úklonů a retroflexe, jinak posturálně a lokomočně bez patologie. Spí dobře. Je od prosince 2011 trvale apta ve svém původním zaměstnání. Poslední kontrola systémem EIS v říjnu 2012, nález vykazuje známky normy populace a subjektivně je bez potíží v práci i doma.

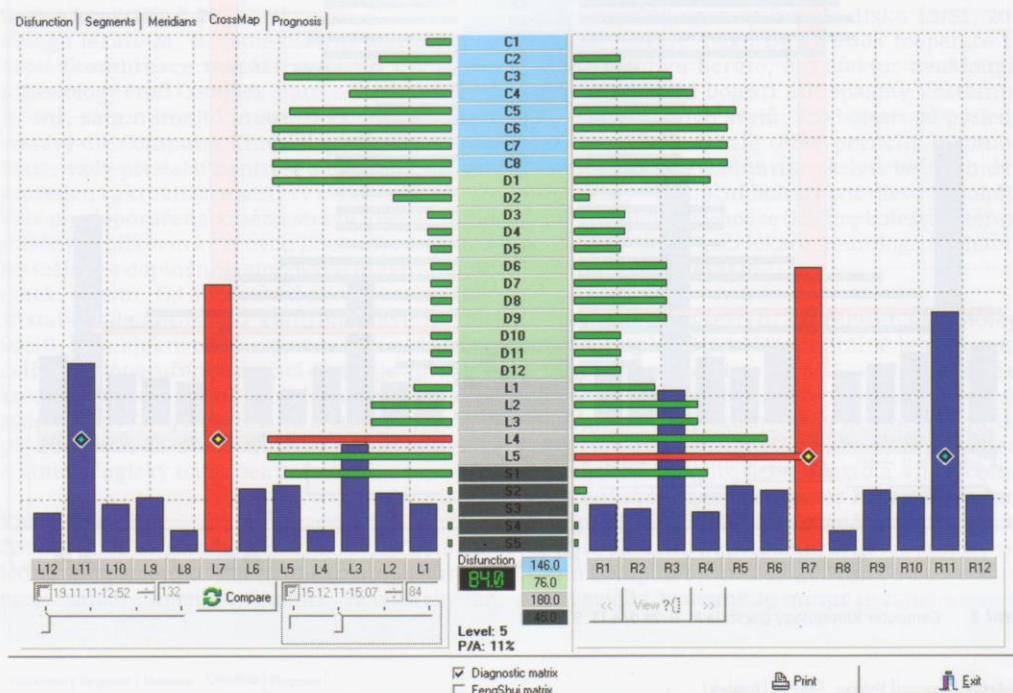
Kazuistika č. 2

Muž M. R., 40 let, lékař neurolog

U kolegy lékaře vznikly náhle bez předchozího provokačního momentu dne 15. 8. 2011 bolesti v LS krajině s radikulární algickou iritací L5 sin bez senzomotorických výpadků, pohyboval se velmi obtížně v antalgické flexi trupu, závislost intenzivní bolesti na břišním lisu, stále byl aptus, včetně nočních LPS. Léky ordinované kolegy, infuzní analgeticko-myo-relaxační léčba, rehabilitace a obstrukční přinesly vždy jen krátkodobý několikahodinový efekt, potíže se vždy týž den vracely, doporučovanou NCH operaci odmítl. Pro pěti týdnech přetrvávající silné bolesti, nereagující na stávající léčbu, se dostavil poprvé k vyšetření



Graf 1 Computer Kinesiology pacientky M. J. ze dne 19. 11. 2011.



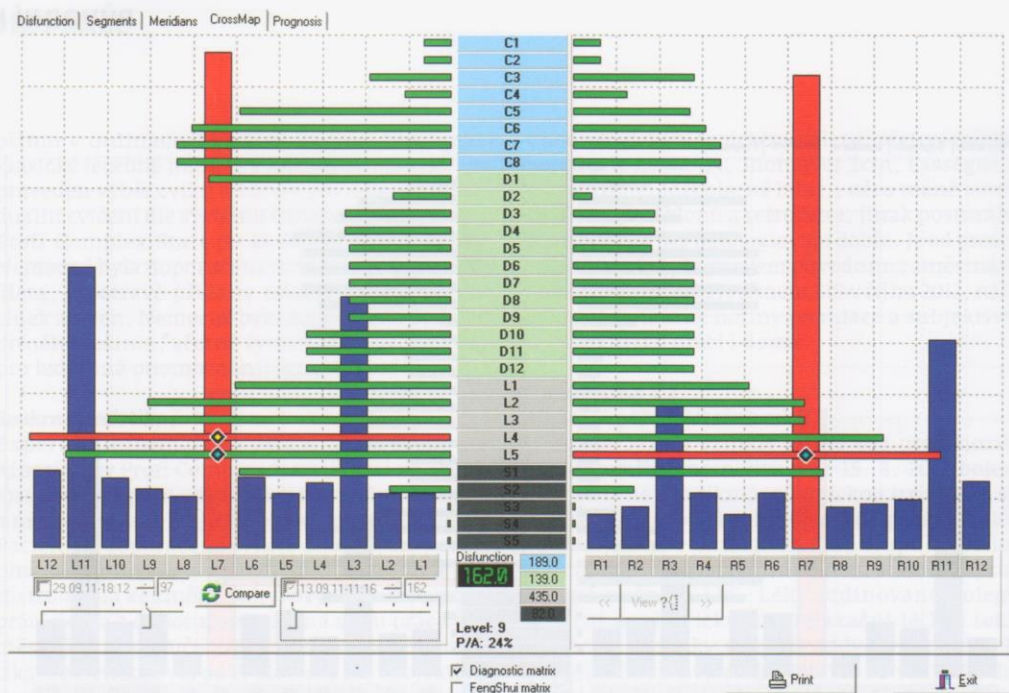
Graf 2 Computer Kinesiology pacientky M. J. ze dne 15. 12. 2011.

(13. 9. 2011) systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start.

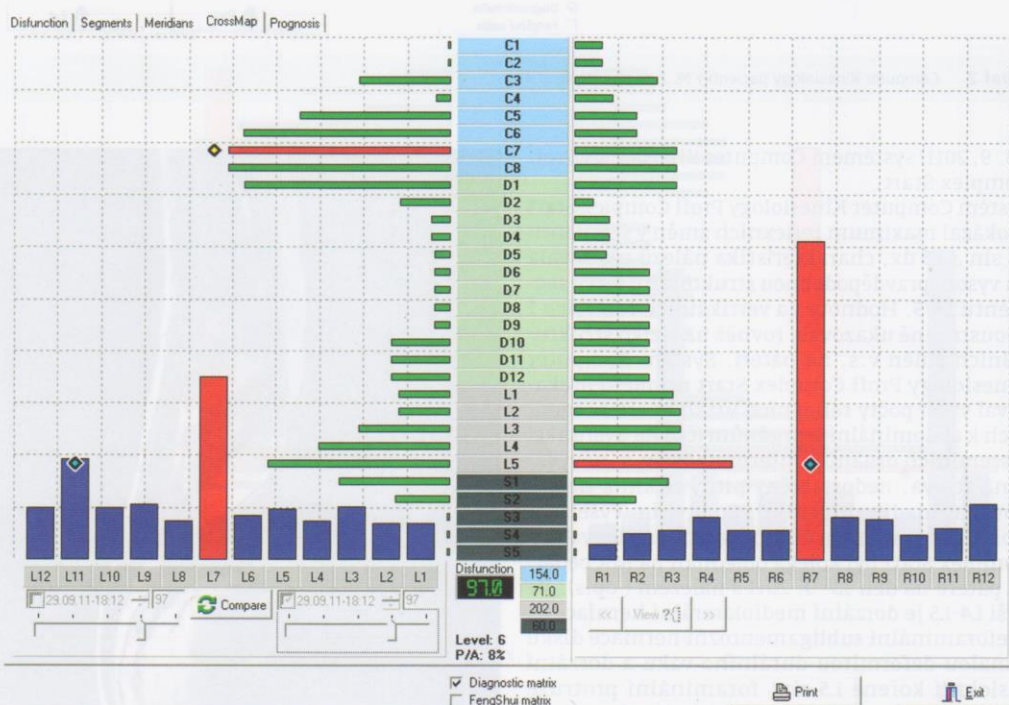
Systém Computer Kinesiology Profi Complex Start prokázal maximum reflexních změn v segmentu L4 sin a L5 dx, charakteristika nálezů ukazovala na vysoce pravděpodobnou strukturální lézi v segmentu L4/5. Hodnoty na vertikálních řetězcích 7 oboustranně ukazovaly rovněž na riziko strukturálních změn v.s. na páteři. Systém Computer Kinesiology Profi Complex Start mimo to prokazoval vyšší počty reflexních vztahů vertebrogenních k abdominálním orgánům (čili na dysfunkci viscerálních orgánů – interpretačně v.s. nevyvážená strava, nedostatečný pitný režim a nerovnováha hladin minerálů). Po prvním vyšetření a ošetření systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start byl kolega objednan na MR bederní páteře na den 16. 9. 2011 s nálezem (opis): Ve výši L4-L5 je dorzální mediolaterální herniace až preforaminální subligamentózní herniace disku s malou deformitou durálního vaku a dorzální dislokací kořene L5 sin, foraminální protruze L5 sin. V segmentu L5-S1 je cirkulární protruze ploténky s malou akcentací dorzálně mediálně (obr. 1, grafy 3-4).



Obr. 1 MR LS páteře pacienta M. R. .



Graf 3 Computer Kinesiology pacienta M. R. ze dne 13. 9. 2011.



Graf 4 Computer Kinesiology pacienta M. R. ze dne 29. 9. 2011.

Souhrn kazuistiky č. 2

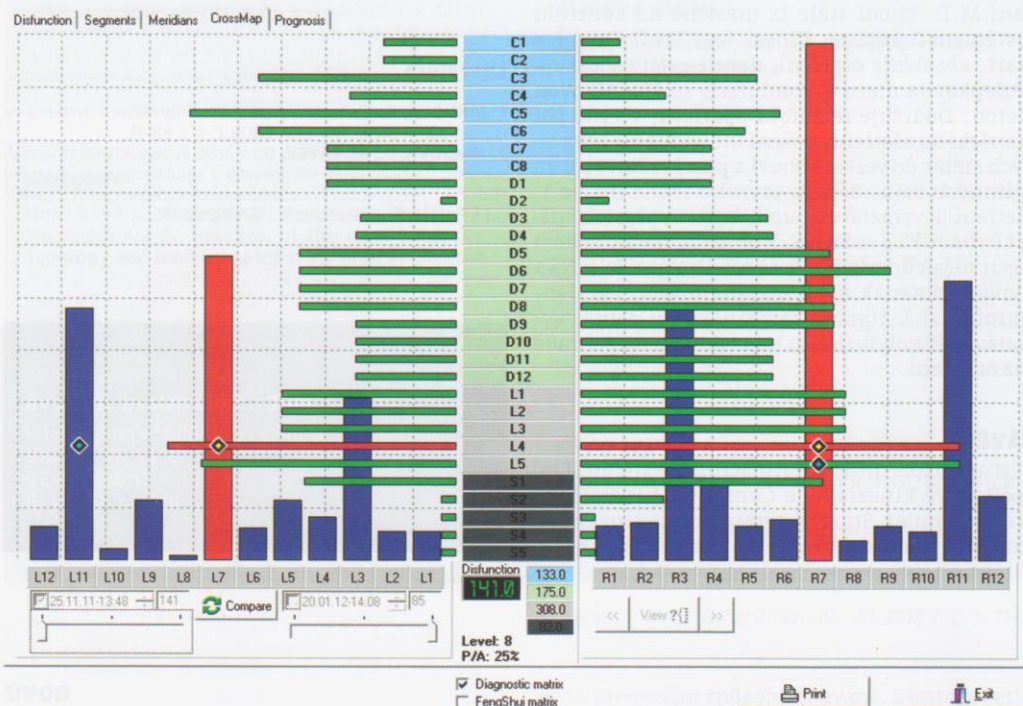
Kolegu lékaře M. R. jsme ošetřili manuální terapií (kombinace masáží systému Computer Kinesiology Profi Complex Start) celkem 5x během 16 dní, sám mimo to prováděl 2x denně cvičení sestavy dle Computer Kinesiology Profi Complex Start, vždy při další kontrole a ošetření mu byla provedena aktualizace sestavy cviků (celkem 5x), byla mu doporučena změna stravy s vynecháním mléčných bílkovin a tučných jídel a úprava pitného režimu s doplněním stopových prvků: hořčík, zinek, chrom. Od 5. ošetření se cítil zcela zdrav, zůstal trvale aptus. Při kontrole v květnu 2012 sdělil, že subjektivně se cítí zcela zdrav, dodržuje cvičení a doporučenou šetrnou dietu, je aptus, rekreačně sportuje. V objektivním kineziologickém nálezu přetrvávají minimální známky dysfunkce při rozvíjení LS oblasti, jinak je neurologický a kineziologický nálezn bez patologie.

Kazuistika č. 3

Žena M. D., 60 let, původně dělnice, ID od r. 2008 pro LIS. Jedná se o pacientku s bohatou anamnézou: operace v mládí – appendix, žlučník, 2x císarřský řez,

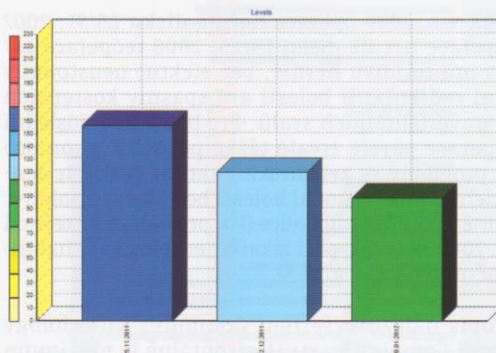
pak v r. 2004 operace hernie disku L5/S1, 2007 operace hernie disku L4/L5, 2008 reoperace L4/L5 pro recidivu hernie, bez efektu; neustoupily ani radikální bolesti ani spasmus kosterních paravertebrálních svalů. Pro bolesti od poslední operace páteře trvalé těžké poruchy lokomoce a problémy se zvládnutím aktivit běžných denních činností, noční bolesti bez úlevové polohy. Plně invalidní důchodce (ID) pro bolesti páteře od r. 2008. V trvalé péči lékařů neurologa a rehabilitačního lékaře (graf 5).

Popis nálezů vyšetření Computer Kinesiology Profi Complex Start: Horizontálně je maximum změn vpravo v segmentu L4/L5, vertikální řetězení funkcí – vyšší hodnoty řetězce 3, 7 a 11 vpravo ukazují na úzký vztah potíží nemocné k funkci viscerálních orgánů. Pacientce byla provedena 1x měsíční diagnostická kontrola a intervence ošetření systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start, kontrola provádění cviků a edukace nové aktuální individuální cvičební sestavy systému Computer Kinesiology Profi Complex Start. Paní cvičila 2x denně 20 minut se zaměřením na



Graf 5 Computer Kinesiology ze dne 25. 11. 2011 pacientky M. D.

PŮVODNÍ PRÁCE



Graf 6 Graf celkových dysfunkcí Computer Kinesiology pacientky M. D.

dýchání, postizometrickou relaxaci vybraných svalů a posilování inhibovaných svalů. Byla jí doporučena změna stravy, úprava pitného režimu, doporučena fytoterapie bylinnými čaji a v potravě doplňování chromu a zinku. Nemocná všechna doporučení bezvýhradně dodržovala (graf 6).

Souhrn kazuistiky č. 3

Paní M.D. chodí stále 1x měsíčně na kontrolu systémem Computer Kinesiology Profi Complex Start, absoluuje ošetření, denně cvičí, dodržuje bezlepkovou dietu v kombinaci se žlučníkovou dietou. Dodržuje režimová opatření, včetně podiatrického ošetření, nošení individuálně utvářených stélek do veškeré obuvi a pitný režim s pitím bylinných čajů. Během prvního týdne (již po 1. ošetření) jí výrazně ustoupily bolesti, přestala užívat hypnotika a sedativa. V průběhu následujících třech měsíců vysadila veškerá analgetika a NSA (typu Diclofenak nebo Apo-Ibuprofen, Paralen, Nurofen aj.). Upravil se spánek, spí dobře, vykonává běžnou fyzickou práci doma i na zahradě bez omezení.

ZÁVĚR

Výstupy expertního informačního systému (EIS) počítačové kineziologie Computer Kinesiology Profi Complex Start v terapii prezentovaných kazuistik osob s prokázanou hernií disku vedly

k zohlednění reflexních zpětnovazebních vztahů k subklinické poruše funkcí viscerálních orgánů. Komplexní léčba, tj. individuálně indikovaná kinezioterapie, dechové cviky, podiatrické ošetření (včetně režimových opatření, ergonomie, diety, terapie a doplnění stopových prvků ve stravě) přinesla v prezentovaných případech výrazný léčebný efekt. Přijetí systému Computer Kinesiology Profi Complex Start doporučujeme integrovat do stávajícího guidelines diagnostiky a terapie torpidních vertebrogenních algických syndromů rezistentních na zvyklou léčbu neurologem, ortopedem a specialisty oboru RFM. Pro reprodukovatelnost nálezů ve stabilních algoritmech doporučujeme systém Computer Kinesiology Profi Complex Start používat jako určitý objektivní validní doklad výsledků nastolené léčby pro zdravotní pojišťovny. Na příkladech námi prezentovaných kazuistik je zřetelně dokladováno, že v případech akutní či chronické low back pain je potřeba integrálního terapeutického přístupu pro suspekci souběžných subklinicky probíhajících dysfunkcí viscerálních orgánů, protože teprve po léčbě viscerálních dysfunkcí a ošetření zpětnovazebních reflexů ustupuje symptomatologie vertebrogenní.

Literatura

1. JANDOVÁ, D.: Existence expertních informačních systémů ve fyzioterapii. Rehabil. fyz. Lék., 2009, č. 4, s. 68-71.
2. JANDOVÁ, D., MORÁVEK, O.: Využití expertních informačních systémů v oboru RFM. Předneseno a publikováno ve Sborníku MKF ČR - Mezinárodní fyzioterapeutické konference ČR - UNIFY ČR v Brně 4. 9. 2009. Sborník ISSN 1801-4062.

Adresa pro korespondenci:

Doc. MUDr. Dobroslava Jandová
Klinika rehabilitačního lékařství
3. LF UK a FNKV
Šrobárova 50
100 34 Praha 10