

Rehabilitācija integratīvā muguras sāpju ārstēšanas procesā

Anna Millere, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste, Nacionālais Rehabilitācijas centrs "Vaivari"

Dana Sviķe, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste, Nacionālais Rehabilitācijas centrs "Vaivari"

Lolita Cibule, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste, ergoterapeite, Rīgas Stradiņa universitātes Rehabilitācijas katedras lektore, SIA "Rīgas veselības centrs" galvenā ārsta vietniece fizikālās un rehabilitācijas medicīnas jomā

Latvijā mugurkaula slimības ir biežākās diagnosticētās un ārstētās slimības gada laikā. Muguras sāpes ir biežākā iedzīvotāju sūdzība pēdējā mēneša laikā, bet sāpes muguras augšējā un apakšējā daļā atsevišķi – otrs biežākās pēc galvassāpēm. [4] Muguras sāpes raksturīgās apmēram 60–80% cilvēku. Gadā vienai trešdaļai iedzīvotāju muguras sāpes iero- bežo ikdienas aktivitāšu veikšanu. [10]

Rehabilitācijas nozīmīgums pacientiem ar muguras sāpēm

Rehabilitācija muskuloskeletālu slimību ārstēšanā ir īpaši būtiska tieši slimības sākumā (akūtajā un subakūtajā posmā) un tās mērķis ir pacientu agrīna atgriešana darbā, savlaicīga pacientu funkcionēšanas ierobežojumu un invaliditātes novēršana, kā arī pacientu izglītošana un veselīga dzīvesveida veicināšana. Svarīgs ir arī rehabilitācijas procesa satus – aktīvs, uz pacientu vērts process, veicinot personas izpratni par savu slimību, palīdzot apgūt stratēģijas, kā pārvarēt sāpes, kā arī iemācot uzturēt sevi fiziski labā stāvoklī.

Saskaņā ar NICE vadlīnijām, pacientiem ar pastāvīgām muguras lejasdaļas sāpēm, tiek rekomendēta multidisciplināra rehabilitācija, kas sevī iekļauj – pacientu izglītošanu, fizioterapiju, kā arī psiholoģisko intervenci, izmantojot kognitīvi biheviorālās terapijas pieejumu nosacījumu, ja pacientam ir tendence izvairīties no ierastām aktivitātēm, kas pamatojas neatbilstošos uzskatos par savu veselības stāvokli, un iepriekšējie ārstniecības pasākumi nav bijuši rezultatīvi. [8,9]

Multidisciplinārās rehabilitācijas programmas ilgtermiņā samazina darba nespējas dienas, kas saistītas ar hronisku muguras sāpju paasinājumu, labvēlīgi ietekmē pacienta darba spējas un veicina depresijas profilaksi pacientiem ar hroniskām sāpēm. [5] Multiprofesionālu biopsihosociālu rehabilitāciju reko-

Zaiga Kalnbērza-Ribule, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste, Rīgas Stradiņa Universitātes doktorante, Nacionālā Rehabilitācijas centra "Vaivari" Vispārējās rehabilitācijas nodalas vadītāja, Latvijas ārstu rehabilitologu asociācijas viceprezidente

Ulla Bambīte, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste, Ziemeļkurzemes reģionālās slimīcas Fizikālās un rehabilitācijas medicīnas nodalas vadītāja

Ināra Logina, Dr. med. habil., algoloģe, neiroloģe, Rīgas Stradiņa universitātes Anestezioloģijas un reanimatoloģijas katedras profesore, Paula Stradiņa klīniskās universitātes slimīcas Sāpju aprūpes nodala

Elīna Pūcīte, Dr. med., neiroloģe, Rīgas Stradiņa universitātes Neiroloģijas un neirokirurģijas katedras asistente, Paula Stradiņa klīniskās universitātes slimīcas Neiroloģijas klīnikas Neiroelektrofizioloģijas laboratorijas virsārste

Anda Nulle, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste, ģimenes ārste, Nacionālā Rehabilitācijas centrs "Vaivari" vadītāja, Latvijas ārstu rehabilitologu asociācijas prezidente

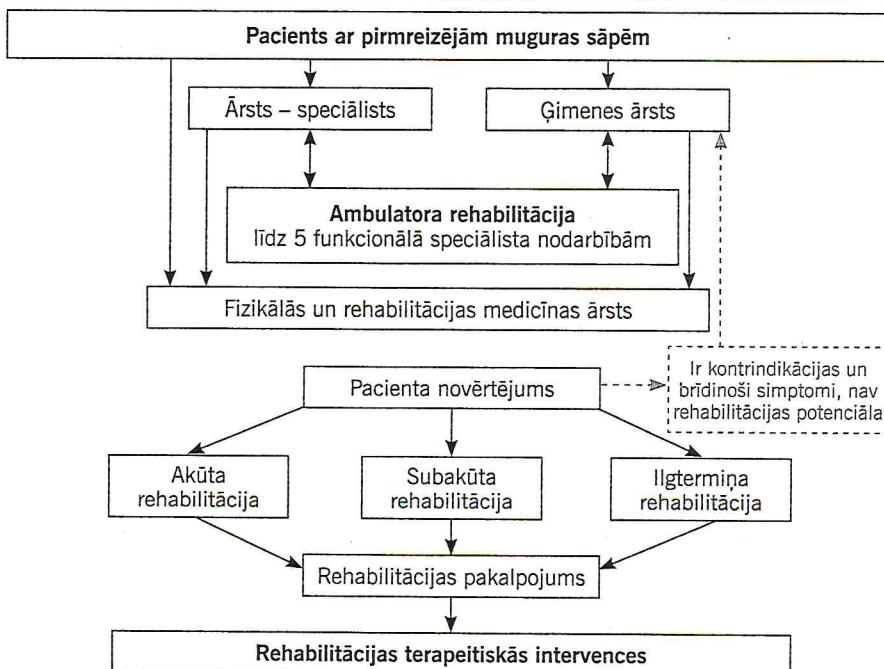
nu un mazināšanu.

Nacionālajā rehabilitācijas centrā "Vaivari", realizējot rehabilitācijas kliniski metodiskās vadības projektu, ar Nacionālā veselības dienesta atbalstu izveidota starpdisciplināra speciālistu darba grupa, kas izstrādājusi rehabilitācijas klinisko algoritmu pacientiem ar muguras sāpēm (skat. 1. attēlu).

Kliniskais ceļš rehabilitācijā pacientiem ar muguras sāpēm

Medicīniskās rehabilitācijas mērķis ir nodrošināt personām ar noteiktiem funkcionēšanas ierobežojumiem ir nodrošināt šo ierobežojumu mazināšanu vai novēšanu, kā arī komplikāciju riska novērtēšanu, izmantojot Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas (SFK) terminoloģiju, medicīniskās rehabilitācijas mērķis personām ar muguras sāpēm un noteiktiem funkcionēšanas ierobežojumiem ir nodrošināt šo ierobežojumu mazināšanu vai novēšanu, kā arī komplikāciju riska novērtēšanu, izmantojot Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas (SFK) terminoloģiju, medicīniskās rehabilitācijas mērķis personām ar muguras sāpēm un noteiktiem funkcionēšanas ierobežojumiem ir nodrošināt šo ierobežojumu mazināšanu vai novēšanu, kā arī komplikāciju

1. attēls | Rehabilitācijas kliniskais algoritms pacientiem ar muguras sāpēm



riska novērtēšanu un mazināšanu.

Pacients ar pirmreizējām muguras sāpēm sākotnēji var vērsties pie ģimenes ārsta vai ārsta speciālista, t.sk. pie fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsta (turpmāk – FRM ārsts). Lai saņemtu valsts finansētu FRM ārsta konsultāciju, nepieciešams ģimenes ārsta nosūtījums. Algoritms ir atbilstošs spēkā esošajiem finansēšanas noteikumiem Latvijas Republikas normatīvajos aktos.

Ģimenes ārsts vai ārsts speciālists var nosūtīt pacientu līdz piecām reizēm pie funkcionālā speciālista¹, ja pacientam ir noteikts funkcionēšanas ierobežojums vienā funkcionēšanas veidā atbilstoši SFK, un ir paredzams, ka funkcionēšanas ierobežojums mazināsies, apmeklējot funkcionālo speciālistu līdz piecām reizēm.

Gadījumos, ja ārstniecības iestādē/regionā nav pieejams fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts, funkcionālais speciālists var uzsākt rehabilitāciju ar ģimenes ārsta vai ārsta speciālista nosūtījumu (veidlapa Nr. 027/u²) rehabilitācijas pakalpojuma saņemšanai.

Funkcionālais speciālists, atbilstoši savai kompetencei, novērtē pacientu pirms un pēc nodarbību uzsākšanas. Ja pēc piecām nodarbībām funkcionālā speciālista vadībā ir vērojama pozitīva dinamika un funkcionālā speciālista izvirzītie mērķi ir sasniegti, tad rehabilitācijas kursu neturpina. Ja mērķi nav sasniegti vai arī – ja kurss netiek turpināts, jo mērķi sasniegti, funkcionālais speciālists sniedz atgriezenisko saiti (veidlapa Nr. 027/u) par pacienta terapijas rezultātiem ģimenes ārstam vai ārstam speciālistam, kurš pacientu nosūtījis, un tas lemj par nosūtīšanu pie FRM ārsta rehabilitācijas pasākumu turpināšanai.

Ģimenes ārsts vai ārsts speciālists nosūta pacientu pie FRM ārsta, ja pacientam ir funkcionēšanas ierobežojumi vismaz divos funkcionēšanas domēnos atbilstoši SFK muguras lejasdaļas sāpju paplašinātai pamatko-pai.

Ja pacientam nepieciešami medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumi pēc izrakstīšanās no stacionārās ārstniecības iestādes, tad tiek piesaistīts FRM ārsts, kas izstrādā rehabilitācijas plānu medicīniskās rehabilitācijas sa-

¹ Funkcionālais speciālists – fizioterapeits, ergoterapepts, tehniskais ortopēds, audiologopēds, uztura speciālists, mākslas terapepts, optometrists ir ārstniecības persona, kas ieguvusi otrā līmeņa profesionālo augstāko medicīnisko izglītību un darbojas atbilstoši savai kompetencē ārstniecībā (Ārstniecības likums, 451 pants)

² Ministru kabineta noteikumi Nr. 265

"Medicīnisko dokumentu lietvedības kārtība"
12. Pielikums

ņemšanai. Gadījumā, ja stacionārā nav FRM ārsta, tiek sniegtā ārstējošā ārsta rekomendācija par turpmākas medicīniskās rehabilitācijas nepieciešamību, aprakstot stacionārā uzsākto rehabilitāciju.

Lai nodrošinātu pēc iespējas efektīvāku rehabilitācijas pakalpojumu saņemšanu, ir nepieciešams novērtēt ne tikai pacienta vispārējo stāvokli un funkcionešanu, bet arī iespējamās kontrindikācijas medicīniskai rehabilitācijai un rehabilitācijas potenciālu.

Kontrindikācijas medicīniskai rehabilitācijai

Kontrindikācijas medicīniskai rehabilitācijai pacientam ar muguras sāpēm.

Nestabils medicīniskais stāvoklis:

- ☒ dekompensēta sirds mazspēja;
- ☒ dekompensēta arteriālā hipertensija;
- ☒ asiņošana vai tās iespējamība;
- ☒ aktīva plaušu tuberkuloze;
- ☒ neiropsihiski traucējumi – izteikta demence ar ierobežotām pašaprūpes spējām vai izteikti psihiiski traucējumi, kuru dēļ nav iespējams jebkāds rehabilitācijas posms;
- ☒ nepietiekams rehabilitācijas potenciāls. Pacientam nepieciešams rehabilitācijas potenciāla novērtējums. Rehabilitācijas potenciālu (veikspēju) nosaka pacienta spēja (gan ķermeniska, gan garīga) izturēt un realizēt paredzamo nepieciešamo terapiju un aktivitātes.

Reabilitācijas potenciālu pacientiem ar muguras sāpēm izvērtē pirms rehabilitācijas uzsākšanas jebkurā etapā – akūtas, subakūtas vai ilgtermiņa rehabilitācijas gadījumā. Pacienta rehabilitācijas potenciālu izvērtē FMR ārsts pēc šādiem kritērijiem:

- ☒ vispārējais veselības stāvoklis;
- ☒ spēja aktīvi iesaistīties rehabilitācijā – tiek novērtēts funkcionēšanas traucējumu līmenis pēc SFK atbilstoši paplašinātai muguras lejasdaļas sāpju pamatko-pai;
- ☒ motivācija – vēlme mazināt savus funkcionēšanas traucējumus, kas radušies muguras sāpju dēļ, ārsta un rehabilitācijas speciālistu rekomendāciju ievērošana, terapijas izpilde;
- ☒ ir kāds no muguras sāpju brīdinošiem simptomiem, kuru iemesls nav iepriekš noskaidrots.

Šādos gadījumos nepieciešams pacientu nosūtīt atpakaļ pie ārsta speciālista vai ģimenes ārsta diagnozes precizēšanai.

Ja muguras sāpes ir asociētas ar kādu

brīdinošo simptomu, un skaidri zināms tā iemesls (piemēram, pēdas parēze L5 radikulopātijs dēļ, kuras iemesls ir diska trūce – pacients ir operēts vai ārstēts konservatīvi), FRM ārsts izvērtē rehabilitācijas potenciālu un nozīmē specifisku rehabilitācijas programmu atbilstoši diagnozei. Citos gadījumos nepieciešams pacientu nosūtīt atpakaļ pie ārsta speciālista vai ģimenes ārsta diagnozes precizēšanai.

Brīdinošie simptomi pacientiem ar muguras sāpēm

Muguras sāpju brīdinošie simptomi [3,9], kuru iemesls nav vēl verificēts, attīstās vai tiek atklāts rehabilitācijas procesā, ir šādi:

1. Sāpju norise/attīstība (sāpju dinamika):
 - ☒ akūtas vai subakūtas (pēc vai bez fiziskas piepūles) sāpes kopā ar kardiovasku-lāriem simptomiem – kolapss, spiediena mazināšanās, perifēra pulsa trūkums kājās. Iespējamais iemesls – aortas aneirisma, tās plūsums, aortas disekcija;
 - ☒ akūts sākums pēc niecīgas piepūles – ilgst vairāk nekā 6 nedēļas, īpaši sievie-tēm postmenopauzes vecumā, bijis audzējs anamnēzē (neatkarīgi no tā ilguma un terapijas iznākuma). Iespējamais iemesls – osteoporotisks vai destruktīvs metastātisks lūzums;
 - ☒ pakāpenisks sākums – ilgst vairāk nekā 6 nedēļas; nav uzlabošanās vai progresē pēc adekvāti izvēlētās un uzsāktas 4–6 nedēļu terapijas. Iespējamais iemesls – audzējs, metastāzes muguraula struktūrās;
 - ☒ pakāpenisks sākums, hroniska norise vecumā pirms 40 gadiem un rīta stīvums, pastiprinās pēc sēdēšanas, uzlabojums kustoties. Iespējamais iemesls – iekaisīgas muguras sāpes – spondilartrīts.
2. Sāpju raksturs, intensitāte:
 - ☒ naktis sāpes – izteiktas, stabilas, progre-sējošas. Iespējamais iemesls – audzējs, patoloģisks vai osteoporotisks lūzums, radikulārs sindroms, spināla infekcija;
 - ☒ izteiktas sāpes mierā vai intensīvas sāpes pie niecīgām kustībām. Iespējamais iemesls – audzējs, patoloģisks vai osteoporotisks lūzums, radikulārs sindroms, spināla infekcija.
3. Anamnēzes dati:
 - ☒ audzējs anamnēzē, svara zudums. Iespējamais iemesls – metastātisks au-dzējs;

- kolīts, irīts, ādas izmaiņas (psoriāze, reakcija uz saules iedarbību), perifēro un sakroleālo locītavu disfunkcijas pazīmes. Iespējamais iemesls – iekaisīgas muguras sāpes – spondilartīts;
- sistēmiskas infekcijas riska faktori: drudzis, HIV infekcija, i/v narkotiku lietošana, imūnsupresija (kortikosteroīdu lietošana, cukura diabēts), nesena infekcija (urogenitāla, elpcelju), bijuši i/v kateteri, bijušas invazīvas manipulācijas vai operācijas nesenā pagātnē. Iespējamais iemesls – spināla infekcija;
- kortikosteroīdu ilgstoša lietošana. Iespējamais iemesls – osteoporotisks lūzums;
- nesena liela spēka, trieciena trauma. Iespējamais iemesls – traumatisks lūzums.

4. Vispārējas pazīmes/simptomi:

- drudzis un temperatūra – 38°C, ilgāk par 48 stundām. Iespējamais iemesls – spināla infekcija;
- viscerālās slimības pazīmes un sūdzības – pankreatīts, pielonefrīts, nierakmeņu slimība, endometrioze. Iespējamais iemesls – viscerālās atstarotas sāpes;
- izmainītas analīzes – asins aina, CRO, EGĀ, RF, urīna analīzes u.c. Iespējamais iemesls – spināla infekcija, audzējs, iekaisīgas muguras sāpes – spondilartīts, viscerālās atstarotas sāpes.

5. Neiroloģiskie sindromi:

- urinācijas traucējumi (atlieku urīns >100 ml), motorie simptomi – pēdas ekstensoru parēze, sensorie simptomi – notirpums starpenē, radikulāras neiropātiskas sāpes. Iespējamais iemesls – "zīrgastes" bojājuma sindroms;
- radikulāras neiropātiskas sāpes ar atbilstošu dermatomālu izstarojumu, motoriem un sensoriem simptomiem. Iespējamais iemesls – radikulārs bojājuma sindroms;
- spināla kaudikācija – periodisks kāju vājums un sāpu pastiprināšanās ar izstarojumu uz kājām pie slodzes (ejot, stāvot), sāpu mazināšanās apsēžoties, progresējoši kustību ierobežojumi kājās (parēze) un gaitas traucējumi. Iespējamais iemesls – spinālā kanāla sindroms ar mielopātiju. [6] FRM ārsts nosaka atbilstošāko rehabilitācijas pakalpojuma saņemšanas veidu, nemot vērā, ka medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumus var saņemt ambulatorā ārstniecības iestādē, dienas stacionārā vai stacionārā ārstniecības iestādē.

Medicīniskās rehabilitācijas veidi:

- akūtās rehabilitācijas pakalpojumus (līdz 3 mēnešiem kopš slimības sākuma) sniedz vienlaikus ar akūtas slimības vai slimības paasinājuma ārstēšanu līdz trim mēnešiem no slimības sākuma vai slimības paasinājuma ārstēšanas uzsākšanas brīža. Akūtās rehabilitācijas pakalpojumi var tikt nodrošināti gan ambulatorās, gan stacionārās ārstniecības iestādēs;
- subakūtās rehabilitācijas pakalpojumi (līdz 6 mēnešiem kopš slimības sākuma) ir pakalpojumi, kurus sniedz līdz sešiem mēnešiem no slimības sākuma vai slimības paasinājuma ārstēšanas uzsākšanas brīža;
- ilgtermiņa rehabilitācijas pakalpojumi (hronisku funkcionēšanas ierobežojumu gadījumos pēc 6 mēnešiem kopš slimības sākuma), kurus sniedz hronisku funkcionēšanas ierobežojumu gadījumā, kas ilgāki par sešiem mēnešiem no slimības sākuma vai slimības paasinājuma ārstēšanas uzsākšanas brīža.

Pacientu ar muguras sāpēm atlase medicīniskai rehabilitācijai

Medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumus pacientiem ar muguras sāpēm var nodrošināt:

- ambulatori, kur tiek nodrošināts monoprofesionāls medicīniskās rehabilitācijas pakalpojums, kuru var saņemt ambulatorā vai stacionārā ārstniecības iestādē;
- dienas stacionārā vai stacionārā – multiprofesionāls medicīniskās rehabilitācijas pakalpojums, ko īsteno multiprofessionāla medicīniskās rehabilitācijas komanda.

Multiprofesionālu medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumu var sniegt kā bāzes pakalpojumu, kas ilgst 2–3 stundas dienā un ietver funkcionalo speciālistu individuālo darbu ar personu, izmantojot vismaz trīs dažādas medicīniskās tehnoloģijas. Tāpat multiprofesionālu medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumu var sniegt kā intensīvas rehabilitācijas kursu, kas ilgst 3–4 stundas dienā un ietver funkcionalo speciālistu individuālo darbu ar personu, izmantojot vismaz trīs dažādas medicīniskās tehnoloģijas.

Hronisku funkcionēšanas ierobežojumu gadījumā, ja pacientam rehabilitācija ir nepieciešama ilgāk par sešiem mēnešiem, FRM ārsts pacientu var iekļaut medicīniskās rehabilitācijas dinamiskajā novērošanā.

Medicīniskās rehabilitācijas pakalpoju-

mus pacientiem ar muguras sāpēm var nodrošināt atkarībā no pacienta funkcionēšanas ierobežojumiem, nemot vērā atlases kritērijus attiecīgajam rehabilitācijas pakalpojumam.

Atlases kritēriji ambulatorai medicīniskai rehabilitācijai:

- pacientam ir akūtas, subakūtas vai hroniskas muguras sāpes, kas rada vieglus vai vidējus funkcionēšanas traucējumus vismaz vienā SFK domēnā atbilstoši paplašinātai SFK pamatkopai muguras lejasdaļas sāpēm un/vai
- pacientam ir akūtas, subakūtas un hroniskas muguras sāpes, kas rada ilgstošu darba nespēju un/vai invaliditātes risku;
- pacients ir spējīgs ierasties uz pakalpojumu (t.sk., izmantojot tehniskos palīglīdzekļus), aktīvi iesaistīties terapijas procesā un ir motivēts rehabilitācijai, kā arī līdz šim nav saņēmis mērķtiecīgu rehabilitāciju muguras sāpju dēļ, izņemot dinamiskās novērošanas reģistra pacientus;
- nav nepieciešama 24 stundu medicīniskā aprūpe.

Atlases kritēriji medicīniskai rehabilitācijai dienas stacionārā:

- pacientam ir subakūtas un hroniskas muguras sāpes, kas rada ilgstošu darba nespēju un/vai invaliditātes risku un/vai
- pacientam ir hroniskas muguras sāpes ar psiholoģisko faktoru klātbūtni un progresējošiem funkcionēšanas traucējumiem, ir nepieciešama rehabilitācija multiprofesionālā komandā, tai skaitā psiholoģiska palīdzība un/vai
- pacientam ir subakūtas muguras sāpes, kas rada mērenus vai vidēji smagus funkcionēšanas traucējumus vismaz divos SFK domēnos atbilstoši paplašinātai SFK pamatkopai muguras lejasdaļas sāpēm;
- pacients ir spējīgs ierasties uz pakalpojumu (t.sk., izmantojot tehniskos palīglīdzekļus), aktīvi iesaistīties terapijas procesā un ir motivēts rehabilitācijai, kā arī līdz šim nav saņēmis mērķtiecīgu rehabilitāciju muguras sāpju dēļ, izņemot dinamiskās novērošanas reģistra pacientus;
- nav nepieciešama 24 stundu medicīniskā aprūpe.

Atlases kritēriji medicīniskai rehabilitācijai stacionārā

Atlases kritēriji pacientiem ar atbilstošu rehabilitācijas potenciālu (pacients ir spējīgs aktīvi iesaistīties terapijas procesā un ir motivēts rehabilitācijai) ir šādi (iespējamās kombinācijas):

- pacientam ir akūtas, subakūtas un hroniskas muguras sāpes un nepieciešama 24 stundu medicīniskā uzraudzība (mazā iegurņa orgānu funkciju traucējumi, izteikti pārvietošanās traucējumi);
- pacients ir darbspējīgā vecumā ar pirmreizējām muguras sāpēm un progresējošiem funkcionēšanas traucējumiem un/ vai nav citādi iespējams nodrošināt at-

bilstošas intensitātes rehabilitāciju mērķu sasniegšanai;

- pacients pēc mugurkaula ķirurgijas operācijas (ne vēlāk par 6 mēnešiem) ar neuroloģisku deficitu un citiem funkcionēšanas traucējumiem;
- pacients ar muguras sāpēm, kad nav iespējama mugurkaula ķirurgijas terapija medicīnisku indikāciju/kontrindikāciju dēļ;
- pacients ar muguras sāpēm, kuru stāvoklis neuzlabojas pēc 6 nedēļu ilgas konservatīvas terapijas (medikamentozā terapija, rehabilitācijas tehnoloģijas) un ir raksturīgi simptomi;
- pacientam ir mēreni vai smagi funkcionēšanas traucējumi vismaz divos domēnos,

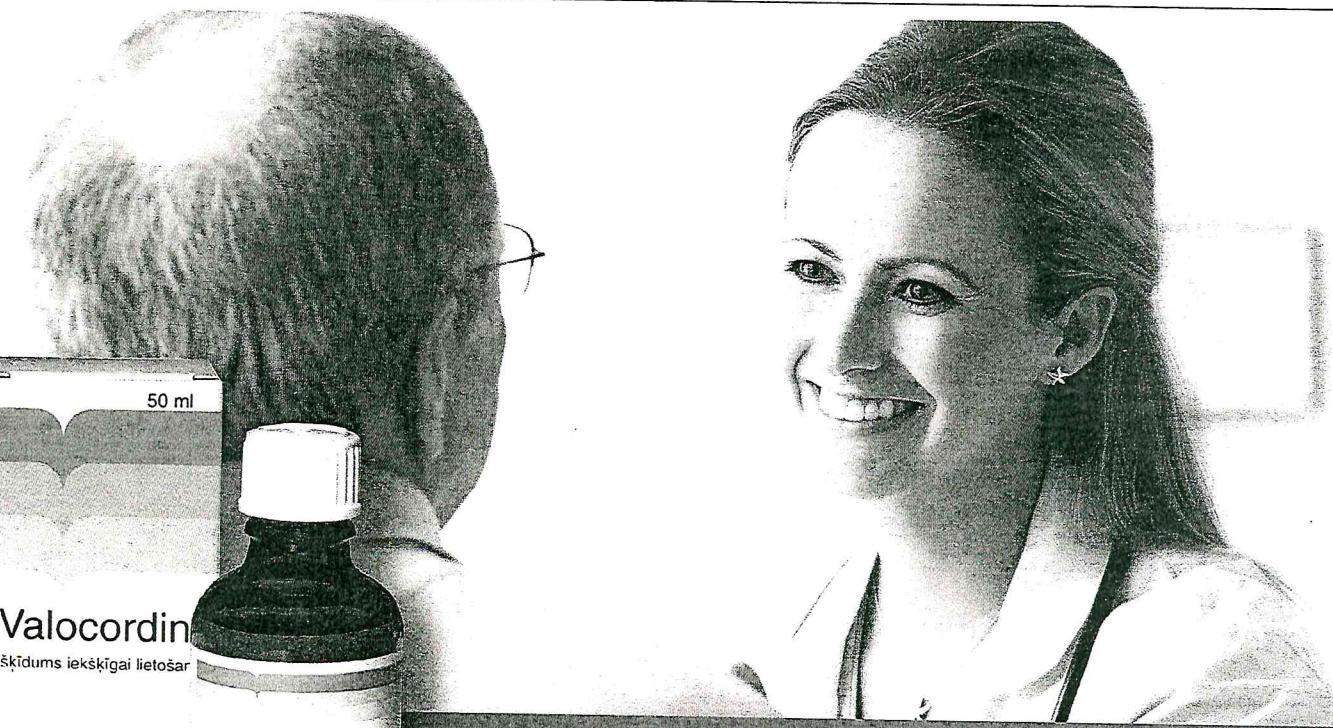
atbilstoši SFK paplašinātai pamatkopai muguras lejasdaļas sāpēm.

Secinājumi

Rehabilitācijas procesā ir svarīgi aktualizēt brīdinošu simptomu klātbūtni pacientiem ar muguras sāpēm, tādējādi laujot noteikt pacientu grupas, kurām būtu nepieciešami attiecīgie rehabilitācijas pakalpojumu veidi, atkarībā no muguras sāpu izraisītiem funkcionēšanas ierobežojumiem. Rehabilitācijā ir loti būtiska speciālistu sadarbība, lai veicinātu pēc iespējas efektīvāku, mērķtiecīgāku un pēctecīgu rehabilitācijas pakalpojuma saņemšanu pacientiem ar muguras sāpēm.

Literatūra

1. Chou, R., Qaseem, A., Owens, D. K., & Shekelle, P. (2011). Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, 154(3), 181–189. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-154-3-201102010-00008>
2. Coster, S., de Brujin, S. F. T. M., & Tavy, D. L. J. (2010). Diagnostic value of history, physical examination and needle electromyography in diagnosing lumbosacral radiculopathy. *Journal of Neurology*, 257(3), 332–337. <https://doi.org/10.1007/s00415-009-5316-y>
3. Gintere, S., Logina, I., Kozlovska, L., Bērziņa, G., & Pūcīte, E. (2016). Kliniskās vadlīnijas Muguras Lejas daļas sāpes primārajā veselības aprūpē.
4. Grīnberga, D., Velika, B., Pudule, I., Gavare, I., & Villeruša, A. (2019). Latvijas iedzīvotāju veselību ietekmējošo paradumu pētījums, 2018.
5. Hampel, P., Köpnick, A., & Roch, S. (2019). Psychological and work-related outcomes after inpatient multidisciplinary rehabilitation of chronic low back pain: a prospective randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 7(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0282-3>
6. Hooten, W. M., & Cohen, S. P. (2015). Evaluation and Treatment of Low Back Pain: A Clinically Focused Review for Primary Care Specialists. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(12), 1699–1718. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.10.009>
7. Kamper, S. J., Apeldoorn, A. T., Chiarotto, A., Smeets, R. J. E. M., Ostelo, R. W. J. G., Guzman, J., & van Tulder, M. W. (2015). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ : British Medical Journal*, 350, h444. <https://doi.org/10.1136/bmj.h444>
8. McIntosh, G., & Alleyne, J. (2014). Indications for Rehabilitation in Acute Low Back Pain: Making a Correct Referral SPINE HEALTH. *Journal of Current Clinical Care*, 4, 25–33.
9. National institute of health and care excellent (NICE). (2020). Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management.
10. Woolf, A. D., & Pfleger, B. (2003). Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(9), 646–656. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14710506>



Valocordin

Šķidums iekšķigai lietošai

Sedatīvs un viegli hipnotis
līdzeklis



Valocordin® SIRDZMIERAMI!

Valocordin® ir šķidums iekšķigai lietošanai, ko lieto sirds neirozes, neirozes ar paaugstinātu uzbudināmību un psihosomātiskām izpausmēm, baiļu un nervozitātēs, bezmīega un veģetatīvā uzbudinājuma gadījumos.

Recepšu medikaments. Reklāma sagatavota 2020.gada novembrī. Reklāma paredzēta veselības aprūpes speciālistiem.

*Reklāmas devējs Krewel Meuselbach GmbH. Pirms zāļu izrakstišanas lūdzam iepazīties ar pilnu zāļu aprakstu www.zva.gov.lv