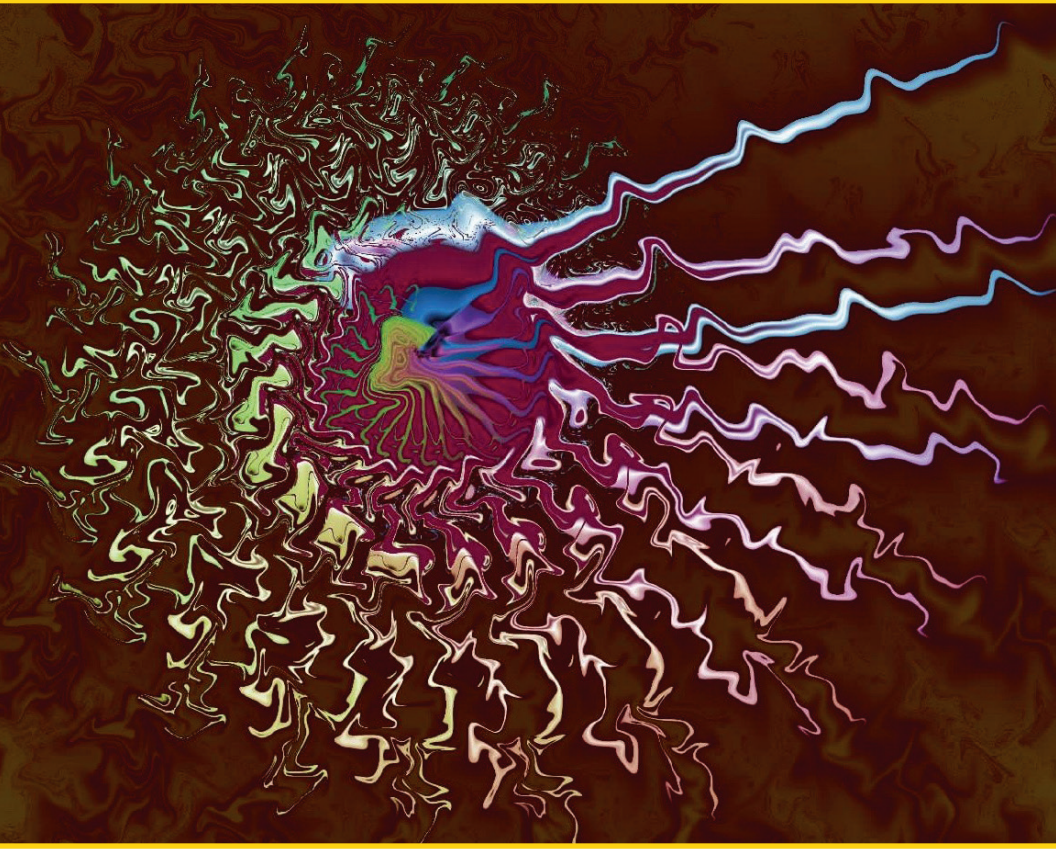
पक्षाघात के साथ जीना

संस्तंभता (स्पैस्टिसिटी) का प्रबंधन करना



CHRISTOPHER & DANA REEVE FOUNDATION
TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

द्वितीय संस्करण 2018

यह गाइड वैज्ञानिक तथा पेशेवर साहित्य के आधार पर तैयार की गई है। यह केवल शिक्षा तथा सूचना के उद्देश्य से प्रस्तुत की गई है; इसे चिकित्सकीय निदान या उपचार सलाह नहीं समझा जाना चाहिए। कृपया आपकी स्थिति के अनुसार विशिष्ट प्रश्नों के लिए किसी चिकित्सक या उचित स्वास्थ्य सेवा प्रदाता से परामर्श करें।

श्रेय:
लेखक: सैम मैडोक्स
संपादकीय परामर्शदाता: लिंडा एम. शुल्ट्ज, पीएचडी, CRRN
रेखांकन: स्वेन गेलेर

क्रिस्टोफर एंड डाना रीव फाउंडेशन

636 Morris Turnpike, Suite 3A
Short Hills, NJ 07078
(800) 539-7309 टोल-फ्री
(973) 379-2690 फोन
ChristopherReeve.org

पक्षाघात के साथ जीना

संस्तंभता (स्पैस्टिसिटी) का प्रबंधन करना

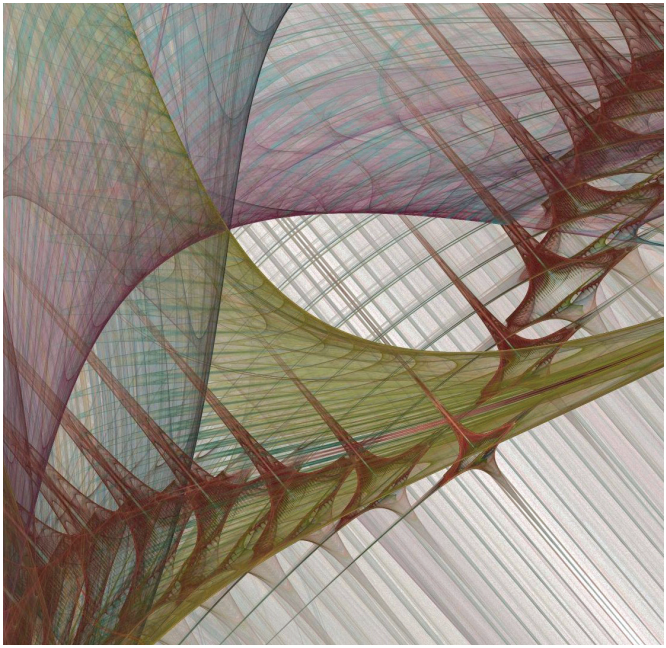
CHRISTOPHER & DANA REEVE FOUNDATION
TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

भूमिका

संस्तंभता रीढ़ की हड्डी में चोट (SCI) या पक्षाघात के अन्य रूपों से पीड़ित अनेक लोगों के लिए स्वास्थ्य संबंधी गंभीर समस्या बन सकती है। ट्यूमर, सिस्ट, शोथ या आघात से भी लोगों में संस्तंभता हो सकती है, जिसका निदान अनेक रूपों में किया जाता है, जिनमें सेरेब्रल पाल्सी (CP), मल्टीपल स्कलेरोसिस (MS), एमिट्रोफिक लेटरल स्कलेरोसिस (ALS),, स्ट्रोक या मस्तिष्क में चोट शामिल हैं।

अंगसचालन में विकार के रूप में संस्तंभता मांसपेशी में मामूली जकड़न से अंगों की गंभीर रूप से अनियंत्रित गतिविधि तक का रूप ले सकती है। इसके लक्षणों में मांसपेशी के तनाव का बढ़ना, मांसपेशी का बार-बार जकड़ना, डीप टेन्डन रिफ्लैक्सों का बहुत ज्यादा बढ़ जाना, मांसपेशियों की ऐंठन, सिज़रिंग (अनचाहे तौर पर पैरों को एक-दूसरे पर रखना) और जोड़ों में जकड़न होना शामिल हैं। संस्तंभता से दर्द हो सकता है, अंग-संचालन की क्षमता समाप्त हो सकती है या कन्ट्रैक्चर (मांसपेशियों, टेन्डन, लिगामेंटों या त्वचा का निरंतर जकड़ना जिससे सामान्य अंग-संचालन में कठिनाई हो जाती है) हो सकता है। संस्तंभता का संबंध त्वचा में विकार, हड्डियों के टूटने और निद्रा संबंधी विकारों से हो सकता है। इससे रोजमर्रा के जीवन के अनेक कार्यकलाप और देखरेख प्रदायगी में कठिनाई आ सकती है।

आगामी पृष्ठों में संस्तंभता के विभिन्न कारणों और इसके प्रबंधन के विभिन्न विकल्पों का वर्णन किया गया है, जिनमें फिज़िकल थेरपी और ऑर्थोटिक या पोजिशनिंग कार्यनीतियां तथा औषधीय उपचार, नस अवरुद्ध होना, आंतरिक ड्रग पम्प और शल्यचिकित्सीय उपचार शामिल हैं।



विषय सूची

1 संस्तंभता के कारण

3 संस्तंभता का उपचार: थेरपियां

4 संस्तंभता का उपचार: दवाईयाँ

7 संस्तंभता का उपचार: शल्यचिकित्सीय उपाय

9 संस्तंभता का उपचार: अपनी देखरेख

10 संसाधन

11 शब्दार्थ सूची

संस्तंभता के कारण

संस्तंभता आमतौर पर स्वैच्छिक अंग-संचालन को नियंत्रित करने वाले केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र के भागों को क्षति पहुँचने के परिणामस्वरूप होती है; नस की उत्तेजना और मस्तिष्क या रीढ़ में अवरोध के नाजुक संतुलन के बिगड़ने से रीफ्लेक्स होते हैं और व्यवहार अनियमित हो जाता है।

मस्तिष्क से शुरू होकर रीढ़ के साथ-साथ बढ़ने वाले अपर मोटर न्यूरॉन नामक लंबी नसें ही स्वैच्छिक अंग-संचालन के लिए जिम्मेदार होती हैं। यदि इन न्यूरॉन को क्षति पहुँचे तो मांसपेशियों की मालिश से गड़बड़ी हो सकती है।

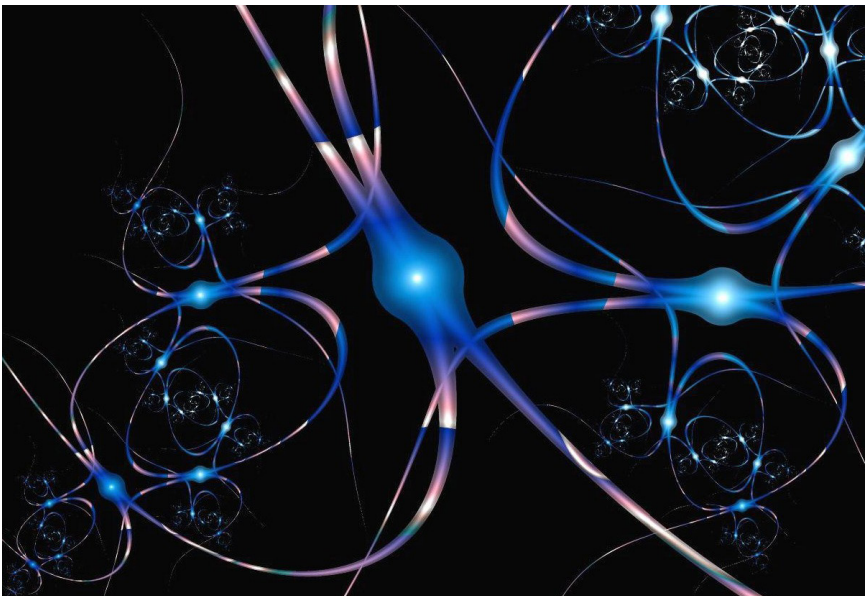
विभिन्न खंडों में रीढ़ के ऊपर और नीचे से निकलकर शरीर में बढ़ने वाले लोवर मोटर न्यूरॉन को क्षति पहुँचने से भी मोटर और रिफ्लैक्स कार्यकलाप प्रभावित हो सकते हैं। यह माना जाता है कि रोग या आघात के बाद कई बार लोवर न्यूरॉन से नए सिनैप्सिस निकल आते हैं (नसों के बीच जोड़), जिनसे मांसपेशियों में उत्तेजना बढ़ जाती है या अवरोध कम हो जाता है।

रीढ़ में हालिया चोट के मामले में चोट के कारण मांसपेशियां प्रतिक्रिया नहीं करती हैं और इसे स्पाइनल शॉक कहा जाता है: चोट के स्तर से नीचे शरीर के रिफ्लैक्स प्रतिक्रिया नहीं करते हैं; यह परिस्थिति आमतौर पर कुछ सप्ताहों तक बनी रहती है। स्पाइनल शॉक का प्रभाव कम होने पर रिफ्लैक्स कार्यकलाप दोबारा शुरू हो जाते हैं, लेकिन वे उस प्रकार काम नहीं करते हैं जैसे कि चोट से पहले कर रहे थे; ये अधिक अनुक्रियाशील हो सकते हैं। चोट के क्षेत्र से नीचे की मांसपेशियों को प्रभावित करने वाले संदेश मस्तिष्क के उस भाग को प्रभावित नहीं कर पाते हैं, जो कि रिफ्लैक्स पर कार्य करता है। रीढ़ शरीर की अतिशय प्रतिक्रियाओं को प्रेषित करती है।

केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र में विविध रिफ्लैक्स सर्किट होते हैं; उनमें से एक जाना-माना सर्किट नी टेन्डन रिफ्लैक्स (हथौड़े से घुटने पर टैप करने के बाद पैर का सीधा होना) है। जब हथौड़े से घुटने की बड़ी मांसपेशी पर चोट की जाती है तब जाँघ को ऐसा लगता है कि वह टेन्डन पर दबाव डाल रही है और पैर सीधा हो जाता है। यह मस्तिष्क के अपर मोटर न्यूरॉन की सामान्य प्रतिक्रिया है। जब रीढ़ में चोट या रोग के कारण मस्तिष्क से नीचे की ओर जाने वाले सिग्नल के मार्ग मे रुकावट आती है तब नस में उत्तेजना से मांसपेशियों में अवांछित जकड़न (संस्तंभता) आती है।

चूँकि रीफ्लैक्स सिग्नल मस्तिष्क तक नहीं पहुँच पाते हैं तब मांसपेशियों के कार्यकलाप ज्यादा बढ़ जाते हैं। डॉक्टर मांसपेशियों की अधिक सक्रिय प्रतिक्रिया को स्पैस्टिक हाइपरटोनिया कहते हैं। यह अंगों में अनियंत्रित झटकों (जिन्हें क्लोनस कहा जाता है), मांसपेशियों को जकड़ने या ऐंठने, मांसपेशी या मांसपेशियों के अचानक से सिकुड़ने और मांसपेशियों में असामान्य तनाव के लक्षण दर्शा सकता है।

SCI से पीड़ित अधिकांश व्यक्तियों को किसी न किसी रूप में स्पैस्टिक हाइपरटोनिया का अनुभव होता है; पैराप्लैजिया और/या पूर्ण चोटों से पीड़ित व्यक्तियों की तुलना में सर्वाइकल और अपूर्ण चोटों से पीड़ित व्यक्तियों को इसका अनुभव होने की संभावना अधिक होती है। अधिकांशतः जिन मांसपेशियों में जकड़न होती है, उनमें कुहनी को मोड़ने वाली मांसपेशियां (फ्लैक्सर) या पैर को सीधा करने वाली मांसपेशियां (एक्स्टेन्सर) शामिल हैं। चोट के स्तर से नीचे दर्द की अनुभूति या किसी प्रकार की इरिटेशन के परिणामस्वरूप आमतौर पर ऐसा होता है (उदाहरण के लिए आंतों या मूत्राशय का फैलना, त्वचा का टूटना इत्यादि)।

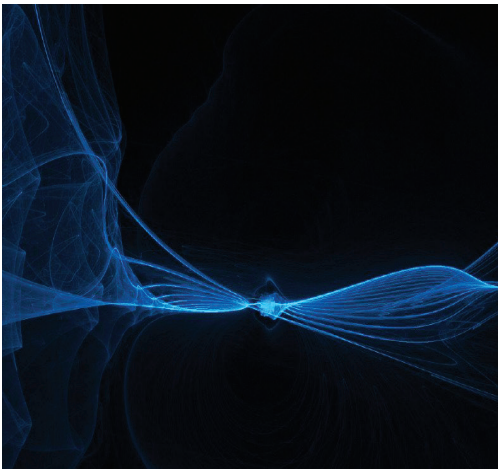


नसों के विद्युतीय और रासायनिक गुणों में बदलावों के परिणामस्वरूप भी संस्तंभता हो सकती है। चोट या रोग के बाद एक नस से दूसरी नस तक सिनेप्स के सहारे नस संदेशों के प्रवाह में रुकावट आती है। आशा है कि बायोमेडिकल अनुसंधान से इस जटिल प्रक्रिया को बेहतर ढंग से समझा जा सकेगा और नए एवं बेहतर उपचारों की खोज हो पाएगी।

यह ध्यान में रखा जाना चाहिए कि संस्तंभता के लिए हमेशा ही उपचार की आवश्यकता नहीं होती है; कुछ मामलों मे मांसपेशियों को ठीक रखने के लिए यह स्पष्ट रूप से लाभदायक हो सकती है। कुछ लोग संस्तंभता की मदद से ही अपने मूत्राशय को खाली करते हैं, हिलते-डुलते और खड़े होते या चलते हैं। जब संस्तंभता से दर्द होने लगे या रोजमर्रा के कार्यकलापों में कठिनाई आने लगे तब उपचार के विषय में विचार किया जाना चाहिए।

संस्तंभता का उपचार: थेरपी

मांसपेशियों को तानने, विभिन्न प्रकार के अंग-संचालन व्यायामों तथा अन्य व्यायाम संबंधी नियमों सहित **फिजिकल थेरपी** प्राथमिक उपचार है। ये कार्यकलाप घर पर भी किए जा सकते हैं; इनके लिए थेरपी परिवेश तैयार करने की आवश्यकता नहीं है। मांसपेशियों को तानने से विभिन्न प्रकार के अंग-संचालन की क्षमता बनाए रखने और मांसपेशियों को सिकुड़ने (किसी मांसपेशी का सिकुड़ना या छोटा होना) से बचाने में मदद मिलती है। प्रभावित मांसपेशियों को पुनः प्रभावी बनाने के लिए कई बार बलकारक व्यायाम कराए जाते हैं। ब्रेसों, ओर्थोसेस और कास्टों के प्रयोग से स्पैस्टिक अंगों को कार्यशील अवस्था में बनाए रखने में मदद मिलती है। उदाहरण के लिए ऐंकल-फुट ओर्थोसिस पैर को स्थिर रखता है और पिंडली की मांसपेशियों की सिकुड़न को कम करता है। ज्यादा सख्त हो चुके अंगों को सिलसिलेवार ढंग से तानने के लिए उत्तरोत्तर कई कास्टों का प्रयोग प्रायः किया जाता है। संस्तंभता के निवारण के लिए स्ट्रेचिंग (निष्क्रिय या सक्रिय) का प्रयोग किया जा सकता है। पक्षाघात से ग्रस्त व्यक्ति संस्तंभता की रोकथाम के लिए टिल्ट टेबलों, स्टैंडिंग फ्रेमों या शरीर को सहारा देने वाली अन्य रीतियों का प्रयोग करना चाहेगा।



हिप्पोथेरपी:
सेरेब्रल पाल्सी से पीड़ित बच्चों पर किए गए लघु अनुसंधान अध्ययन में यह पाया गया कि हिप्पोथेरपी (घोड़े की पीठ पर थेरपी) का संस्तंभता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा। आठ मिनटों की थेरपी के परिणामस्वरूप मांसपेशियों के कार्यकलाप में संतुलन बढ़ा। कहा जाता है कि घोड़े के चलने से सुधार होता है क्योंकि स्पैस्टिक मांसपेशियों को थकान होती है, जिससे उन्हें राहत मिलती है।

वाइब्रेशन थेरपी अर्थात पूरे शरीर का वाइब्रेशन: प्राथमिक आंकड़ों से पता चलता है कि वाइब्रेशन थेरपी CP से पीड़ित वयस्कों और बच्चों में संस्तंभता की रोकथाम के लिए उपयोगी हो सकती है। सामान्य वाइब्रेशन थेरपी सत्र में उपचार पाने वाला व्यक्ति डिवाइस पर स्थिर मुद्रा में खड़ा होता है या सक्रिय कार्यकलाप करता है। अधिकांश मामलों में वाइब्रेशन थेरपी सत्र में विश्राम की कई अवधियों के बीच कई बार एक्स्पोज़र कराए जाते हैं।*

संस्तंभता का उपचार: औषधियाँ

मिर्गी के उपचार के लिए 1920 के दशक में **बैक्लोफेन** तैयार की गई थी; मिर्गी पर तो इसका प्रभाव सामान्यतः निराशाजनक रहा लेकिन कुछ रोगियों में संस्तंभता में कमी आई। रीढ़ की चोट, सेरेब्रल पाल्सी, मस्तिष्क की चोट, स्पैस्टिक डिप्लाजिया, मल्टीपल स्कलेरोसिस, एमिट्रोफिक लेटरल स्कलेरोसिस और ट्राइजेमिनल न्यूराल्जिया में बैक्लोफेन (केम्स्ट्रो या लियोर्सेल के नाम से बेची जाने वाली) का प्रयोग किया जाता है।

बैक्लोफेन रीढ़ से उत्पन्न होने वाले रिफ्लेक्सों में राहत प्रदान करती है। यह औषधि तंत्रिका तंत्र द्वारा उत्पन्न किए जाने वाले आवश्यक न्यूरोट्रान्समीटर GABA (गामा-ऐमिनो-ब्यूटीरिक-एसिड) के प्रभाव को शांत करके अतिसक्रिय रिफ्लेक्स सर्किटों को राहत प्रदान करती है।

बैक्लोफेन को आमतौर पर संस्तंभता के लिए प्रेस्क्राइब किया जाता है और इस औषधि को या तो मुँह से या इन्ट्राथिकली (जिसका अर्थ यह है कि त्वचा के नीचे एक इम्प्लांट औषधि को उस कैनाल में पहुँचाता है, जिसमें रीढ़ होती है) दिया जा सकता है। इन्ट्राथिकल देने के बारे में अधिक जानकारी के लिए कृपया पृष्ठ 8 पर शल्यचिकित्सीय उपाय देखें।

टिजेनिडाइन (जैनाफ्लैक्स के नाम से बेची जाने वाली) का प्रयोग मांसपेशियों को कमजोर किए बिना उनके ऐंठन, क्रैम्पिंग और तनाव के उपचार के लिए किया जाता है। यह माना जाता है कि उक्त औषधि मोटर न्यूरॉन को अवरुद्ध करके नस आवेगों और उसके बाद रिफ्लैक्स कार्यकलाप को अवरुद्ध करती है। यह औषधि या तो गोली या कैप्सूल के रूप में उपलब्ध है लेकिन इनके फार्मूले एकसमान नहीं हैं। कैप्सूलों का प्रभाव थोड़ी अवधि के लिए होता है और आहार के अनुसार इसमें बदलाव हो सकता है। यह सिफारिश की जाती है कि कैप्सूलों का प्रयोग उन्हीं कार्यकलापों और समय के लिए आरक्षित रखा जाए जब संस्तंभता से राहत की आवश्यकता सबसे अधिक हो (उदाहरण के लिए दिन या सामाजिक अवसरों के समय)। टिजेनिडाइन से रक्तचाप कम हो सकता है और कुछ रिपोर्टों में इसका संबंध लीवर की चोट से भी पाया गया है। नियंत्रित अध्ययनों में उपचार पाने वाले लगभग 5 प्रतिशत पीड़ितों में लीवर फंक्शन टेस्ट के मानकों में बढ़ोत्तरी पाई गई।

डायाजेपेम (वैलियम के नाम से बेची जाने वाली) नस कार्यकलापों को अवरुद्ध करती है, रिफ्लेक्सों का दमन करती है और कुछ एंटीसंस्तंभता प्रभावों से मांसपेशियों को राहत पहुँचाती है। व्यापक पैमाने पर इसका प्रयोग दर्द दूर करने वाली औषधि के रूप में भी किया जाता है। इसके दुष्प्रभाव अक्सर अवांछनीय होते हैं, जिनमें हाइपोटेन्शन, अवसाद और सहिष्णुता शामिल हैं। यह औषधि ध्यान संकेंद्रण और स्मृति में कमी सहित संज्ञानात्मक कार्यनिष्पादन पर भी प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती है।

डैन्ट्रोलीन: संस्तंभता के लिए प्रयोग की जाने वाली यही ऐसी एकमात्र औषधि है जो कि तंत्रिका तंत्र पर कार्य करने की बजाए मांसपेशियों के ऊतकों को ही लक्षित करती है। डैन्ट्रोलीन अस्थिपंजर

संबंधी मांसपेशियों की शक्ति को कम करके प्रभावी होती है; यह औषधि मांसपेशी के रेशे में उत्तेजना-सिकुड़न की प्रक्रिया का संबंध तोड़ देती है। यह औषधि कैल्शियम के निकलने को बाधित करती है, जो कि मांसपेशियों के सामान्य कामकाज के लिए आवश्यक होती है। डैन्ट्रोलीन के प्रमुख दुष्प्रभावों में मांसपेशियों की सामान्य कमजोरी, सिडेशन (तथापि बैक्लोफेन या डायाजेपैम से कम) और कभी-कभी हैपेटाइटिस शामिल हैं। लीवर के विषाक्त होने की कुछ रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं। कुछ अध्ययनों में यह दर्शाया गया है कि स्ट्रोक या SCI से पीड़ित लोगों में डैन्ट्रोलीन का सर्वोत्तम उपयोग होता है। मल्टीपल स्कलेरोसिस से पीड़ित लोगों में यह औषधि प्रभावी नहीं होती है।

गैबापेन्टीन (न्यूरोन्टिन) का विकास नस में दर्द के लिए किया गया था लेकिन संस्तंभता और रीढ़ में चोट से पीड़ित लोगों में दर्द के प्रबंधन के लिए इसका ऑफ-लेबल (कानूनी तरीके से प्रेस्क्राइब की जाने वाली लेकिन विशिष्ट खाद्य और औषधि प्रशासन अनुमोदन के बिना) तरीके से प्रभावी प्रयोग किया जाता है।

ऐंठन से पीड़ित लोगों से पता लगा है कि मारिजुआना और इससे व्युत्पन्न उत्पाद पीड़ा और मांसपेशियों में अवांछित तनाव से राहत प्रदान करते हैं। कई बार डॉक्टर मारिजुआना का सिन्थेटिक व्युत्पन्न उत्पाद मैरिनॉल प्रेस्क्राइब करते हैं लेकिन ऐंठन पर इसके प्रभाव की कोई रिपोर्ट प्राप्त नहीं हुई है; कुछ लोगों का कहना है कि यह मारिजुआना जितनी प्रभावी नहीं है। कृपया मारिजुआना संबंधी अपने स्थानीय और राज्य कानूनों का अवलोकन कर लें क्योंकि मारिजुआना और इसके व्युत्पन्न उत्पाद प्रत्येक राज्य में विधि-सम्मत नहीं हैं और न ही वे संघीय कानून के अनुसार विधिसम्मत हैं।

> ***नर्स लिंडा का कहना है कि...संस्तंभता के उपचार के लिए इस्तेमाल की जाने वाली औषधियां समय के साथ निष्प्रभावी हो सकती हैं क्योंकि शरीर को इनकी आदत हो जाती है। कई बार प्रभावोत्पादकता बनाए रखने के लिए खुराकों में बढ़ोत्तरी करनी पड़ती है।***

इन्जेक्शन द्वारा दी जाने वाली औषधियां/नस ब्लॉक: फेनोल और अल्कोहल के इन्जेक्शन मांसपेशियों या नस के ऊतकों को नष्ट कर देते हैं और इसीलिए ऐंठन में कमी आती है। प्रभाव स्थायी होता है। ये इन्जेक्शन बोटुलिनम टॉक्सिन (बोटोक्स) इन्जेक्शनों से काफी ज्यादा पीड़ादायक होते हैं।

बोटुलिनम ए टॉक्सिन (बोटोक्स) अस्थायी डीनर्वेशन उत्पन्न करता है: यह रसायन नसों और मांसपेशियों के जोड़ों को प्रभावहीन बनाकर अनियंत्रित ऐंठन की रोकथाम कता है। संस्तंभता या डिस्टोनिया से पीड़ित व्यक्तियों में मांसपेशियों की अकड़न में सुधार करने के लिए इस उपचार का प्रयोग सफल थेरपी के रूप में किया गया है।

बोटोक्स बोटुलिन टॉक्सिन है, जिसे इन्जेक्शन द्वारा मांसपेशी या मांसपेशियों में डाला जाता है। मांसपेशियों के कुछ ऊतक नष्ट हो जाते हैं लेकिन समय के साथ यह ठीक हो जाएगा। इसीलिए इन्जेक्शन से अतिरिक्त उपचारों की आवश्यकता होगी। प्रभाव की अवधि में एक महीने से लेकर

छह महीने या इससे भी अधिक समय का काफी अंतर हो सकता है।

स्ट्रोक, सेरेब्रल पाल्सी, आघात संबंधी मस्तिष्क चोट, रीढ़ में चोट या मल्टीपल स्कलेरोसिस से संबंधित संस्तंभता से पीड़ित लोगों में बोटोक्स के प्रभावी होने की रिपोर्टें मिली हैं।

बोटुलिनम टॉक्सिन के फिलहाल दो उपलब्ध रूप इस प्रकार हैं: बोटुलिनम टॉक्सिन टाइप ए (बोटोक्स) और बोटुलिनम टॉक्सिन टाइप बी (मायोब्लॉक)। ये दोनों प्रकार के टॉक्सिन एक ही तरीके से काम करते हैं लेकिन इनमें से प्रत्येक के अपने अलग-अलग दुष्प्रभाव और प्रभाव की अवधियां हैं। प्रयोक्ताओं के कुछ प्रतिशत में बोटुलिनम टॉक्सिन के दीर्घावधिक उपचार से प्रतिरक्षी विकसित हो सकते हैं, जो कि टॉक्सिन से जुड़कर उसे निष्प्रभावी कर देते हैं।

> *नर्स लिंडा का कहना है...संस्तंभता की औषधियां अचानक बंद नहीं की जा सकती हैं। इन औषधियों का प्रयोग धीरे-धीरे कम किया जाता है, ताकि औषधि को बंद किए जाने के गंभीर परिणामों से बचा जा सके। "दृढ़तापूर्वक टिके रहने" से बात नहीं बनेगी क्योंकि आपके शरीर पर शारीरिक प्रभाव पड़ते हैं। इसके अतिरिक्त यदि आप अचानक से इन औषधियों का प्रयोग बंद कर देते हैं तो यह संभावित है कि यदि आप अपनी संस्तंभता के लिए उनका प्रयोग दोबारा शुरू करते हैं तो इस समस्या को नियंत्रित करना बहुत ज्यादा कठिन हो जाएगा।*

संस्तंभता का उपचार: शल्यचिकित्सीय उपाय

शल्यचिकित्सा/ओर्थोपेडिक: ओर्थोपेडिक शल्यचिकित्सा का लक्ष्य स्पैस्टिक अंग की मांसपेशी, टेन्डन या हड्डी होती है, ताकि संस्तंभता और/या दर्द को कम किया जा सके और अंग-संचालन में वृद्धि की जा सके। सर्वाधिक सामान्य ओर्थोपेडिक प्रक्रिया कन्ट्रेक्चर रिलीज़ है, जिसमें ज्यादा सख्त हो चुकी मांसपेशी के टेन्डन को आंशिक रूप से काट कर अलग कर दिया जाता है। फिर कास्ट लगाकर जोड़ को अधिक सक्रिय कोण पर बैठा दिया जाता है।

जोड़ का क्रमिक विस्तार करने के लिए सीरियल कास्टिंग का प्रयोग किया जा सकता है। कन्ट्रेक्चर रिलीज़ का सर्वाधिक सामान्य स्थान ऐकिलेस टेन्डन है, जिसे पंजों को प्वाइंट करने के लिए पैर को नीचे की ओर खींचने वाली पिंडली की मांसपेशियों के कन्ट्रेक्चर को ठीक करने के लिए लंबा किया जाता है। शल्यचिकित्सा के अन्य सामान्य लक्ष्य घुटनों, कूल्हों, कंधों, कुहनियों और कलाइयों के टेन्डन होते हैं। टखने को संतुलित करना एक प्रभावी उपाय, जो कि टेन्डनों को हिलाकर ही संभव किया जा सका है।

ओस्टियोटॉमी ऐसी प्रक्रिया है, जो कि अन्य प्रक्रियाओं से ठीक न होने वाली किसी विकृति को ठीक कर सकती है। हड्डी का छोटा सा हिस्सा हटा दिया जाता है, ताकि इसकी स्थिति या आकार मे बदलाव किया जा सके। कास्ट लगाया जाता है। ओस्टियोटॉमी का प्रयोग सामान्यतः कूल्हे उतरने और पैरों की विकृतियों को ठीक करने के लिए किया जाता है।

आर्थरोडेसिस आमतौर पर अलग-अलग काम करने वाली हड्डियों को आपस में जोड़ देती है; इसका उद्देश्य स्पैस्टिक मांसपेशी को जोड़ को उसकी जगह से हटाने से रोकना होता है। आर्थरोडेसिस आमतौर पर टखने और पैर की हड्डियों पर की जाती है।

शल्यचिकित्सा/न्यूरोलॉजिकल: रिज़ोटॉमी (जिसे कई बार सलेक्टिव डोर्सल रिजोटॉमी या SDR कहा जाता है) न्यूरोसर्जिकल प्रक्रिया होती है, जिसका उद्देश्य संस्तंभता की रोकथाम करना होता है। पहली बार इसका प्रयोग 100 वर्षों से भी अधिक समय पहले किया गया था, लेकिन जटिलताओं (अंग-संचालन या मूत्राशय इत्यादि पर नियंत्रण न रहना) के कारण यह अलोकप्रिय हो गई। बेहतर शल्यचिकित्सीय तकनीकों के कारण यह प्रक्रिया 1970 के दशक से मुख्यतः सेरेब्रल पाल्सी से पीड़ित बच्चों में दोबारा शुरू की गई।

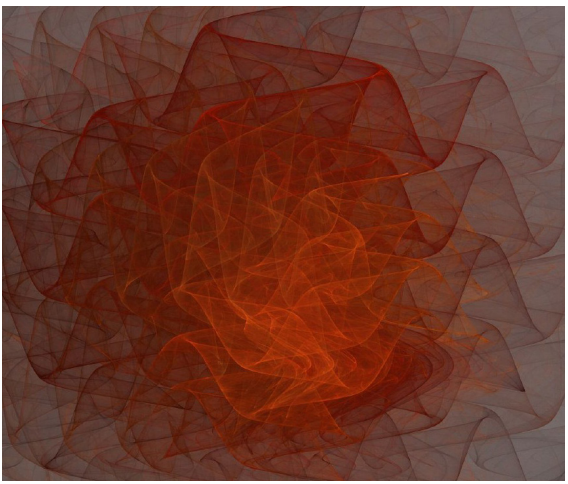
रिजोटॉमी में लैमिनेक्टॉमी शामिल होती है, जिसका अर्थ स्पाइनल कैनाल के हड्डीदार संरक्षण के हिस्से को हटाना है। रिजोटॉमी का पसंदीदा स्थान सामान्यतः रिब केज के नीचे और कूल्हों के शीर्ष के बीच निचली स्पाइन होती है; इससे डोर्सल रूटों का विश्वसनीय ढंग से निर्धारण हो पाता है क्योंकि वे स्पाइनल कैनाल से ही निकलती हैं। सभी नस जड़ें दिखाई देने पर डॉक्टर सावधानीपूर्वक संवेदी नस जड़ों को अंग-संचालन करने वाली नस जड़ों से अलग कर देते हैं। फिर शल्यचिकित्सक प्रत्येक डोर्सल (संवेदी) जड़ को तीन या उससे अधिक रूटलेटों में विभाजित करता है और उनमें से प्रत्येक को इलैक्ट्रिक तरीके से उत्प्रेरित करता है और इस प्रकार संस्तंभता से संबंधित रूटलेटों का निर्धारण करता है। इन असामान्य रूटलेटों को काटकर अलग कर दिया जाता है; और सामान्य नसों को बरकरार रखा जाता है।

शल्यचिकित्सा कितनी सफल होती है, इसमें अंतर होता है लेकिन सेरेब्रल पाल्सी (CP) से पीड़ित अधिकांश बच्चे संस्तंभता में तत्काल कमी होने और अंग-संचालन मे वृद्धि का अनुभव करते हैं। तनाव में यह कमी कई वर्षों तक बनी रह सकती है। अनेक बच्चे ज्यादा सक्रिय हो जाते हैं; SDR से बैठने, खड़े होने चलने और संतुलन पर नियंत्रण में सुधार होता पाया गया है। मूत्राशय और आंतों की अपने आप से देखरेख में सुधार की रिपोर्टें भी प्राप्त हुई हैं। SDR का प्रयोग अक्सर निचले अग्रांगों के कार्यों में सुधार के लिए किया जाता है, लेकिन इससे अपेक्षाकृत अधिक गंभीर क्वाड्रिप्लेजिक CP से पीड़ित बच्चों में ऊपरी अग्रांगों के सकल अंग-संचालन में भी सुधार हो सकता है। इससे फाइन मोटर कौशलों में सुधार नहीं होता है।

क्लिनिशियनों से SDR के अन्य लाभों की रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं जिनमें संज्ञानात्मक कार्यों मे काफी परिवर्तन होना शामिल है। बच्चों में भावनात्मक सुधार भी प्रतीत होता है। इन परिवर्तनों का कारण सावधानी बढ़ने और सख्त मांसपेशियों से ध्यान हटने को माना गया है।

कई बार SDR सेरेब्रल पाल्सी से पीड़ित वयस्कों पर की जाती है। बच्चों के बारे में प्राप्त रिपोर्टों के समान ही कार्यात्मक लाभ वयस्कों को भी प्राप्त होते हैं।

बैक्लोफेन पम्प: बैक्लोफेन को इन्ट्राथिकली (जिसका अर्थ यह है कि त्वचा के नीचे एक इम्प्लांट औषधि को उस कैनाल में पहुँचाता है, जिसमें रीढ़ होती है) दिया जा सकता है। इन्ट्राथिकली दिए जाने वाले बैक्लोफेन की मुँह से दी जाने वाली खुराक की लगभग 1/100 खुराक को ही फूड एंड ड्रग एड्मिनिस्ट्रेशन (खाद्य और औषधि प्रशासन) ने उन लोगों के उपचार के लिए अनुमोदित किया है, जो कि मौखिक बैक्लोफेन को सहन नहीं कर सकते हैं। इन्ट्राथिकली दिए जाने वाले बैक्लोफेन के अपेक्षाकृत कम दुष्प्रभाव होते हैं, जैसे कि गुर्दे और जिगर की विषाक्तता की अपेक्षाकृत संभावना। इन्ट्राथिकल बैक्लोफेन के लिए व्यक्ति की प्रतिक्रिया जानने के उद्देश्य से पूर्व-परीक्षण किया जाता है। यह आउटपेशेंट शल्यचिकित्सीय प्रक्रिया है और यदि प्रभावी पाई जाए तो पम्प लगाने के लिए अलग से शल्यचिकित्सा की जाती है। पम्प लगाने के लिए की जाने वाली शल्यचिकित्सा महंगी हो सकती है। हालाँकि ट्यूबों और पम्पों में रुकावट आ सकती है या वे असफल हो सकते हैं लेकिन इसके अपेक्षाकृत कम ही प्रभावों या जटिलताओं की रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं। इन्ट्राथिकल बैक्लोफेन के सहनीय होने की रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं।



अक्सर दर्द पर नियंत्रण के लिए अन्य औषधियां बैक्लोफेन पम्प के माध्यम से दी जा सकती हैं। संस्तंभता के लिए इन्ट्राथिकल मोर्फीन के भी बेहद प्रभावी होने की रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं।

संस्तंभता का उपचार: अपनी देखरेख

नर्स लिंडा का कहना है... ***घर पर यंत्रों और व्यायाम उपकरणों का प्रयोग लाभदायक होता है और इनमें स्टैंडिंग फ्रेम, इलास्टिक थेरपी बैंड या मांसपेशी को थकाने वाला अन्य कोई उपकरण शामिल हो सकता है।***

इलैक्ट्रिकल उत्प्रेरण किसी कमजोर मांसपेशी को इतना उत्प्रेरित करता है कि वह अपेक्षाकृत अधिक मजबूत, स्पैस्टिक मांसपेशी के कार्यकलाप का प्रतिरोध कर सके। कार्यात्मक इलैक्ट्रिकल उत्प्रेरण (FES) से ऐसे व्यक्ति एर्गोमीटर नामक स्थिर लेग-साइकिल के पैडल मार पाते हैं, जो कि पैरों का स्वैच्छिक संचालन थोड़ा बहुत ही कर पाते हैं या बिल्कुल भी नहीं कर पाते हैं। कम्प्यूटर से बनने वाले लो-लेवल इलैक्ट्रिकल पल्स सतही इलैक्ट्रोडों के माध्यम से पैरों की मांसपेशियों में प्रेषित किए जाते हैं; इससे समन्वित संकुचन होते हैं और पैर पैडल मार पाते हैं।

गहनता में बदलाव: अधिकांश लोगों को दैनिक दिनचर्या में ही संस्तंभता को झेलना पड़ता है; यह कोई उपचार वाली समस्या न होकर प्रबंधन वाली समस्या है। तथापि, किसी व्यक्ति की संस्तंभता की गहनता या प्रवृत्ति में बदलाव पर ध्यान देना जरूरी होता है। ये बदलाव रीढ़ में सिस्ट या कैविटी का बनना दर्शा सकते हैं (पोस्ट ट्रॉमेटिक सीरिंजोमाइलिया) और इससे संस्तंभता ज्यादा बढ़ सकती है। इसके अतिरिक्त तंत्रिका तंत्र से बाहरी समस्याओं (जैसे कि मूत्राशय के संक्रमण या त्वचा के जख्म) के कारण भी व्यक्ति की संस्तंभता बढ़ सकती है और उसके उपचार की आवश्यकता उत्पन्न हो सकती है।

नर्स लिंडा का कहना है... ***समय बीतने पर और आयु बढ़ने की प्रक्रिया में आपकी संस्तंभता में बदलाव आ सकता है। संस्तंभता के उपचार के लिए एक से अधिक रीति का प्रयोग करने की आवश्यकता हो सकती है। हर व्यक्ति अपने आप में अलग है और सफलता के लिए उसे उपचारों के अनूठे मिश्रण की आवश्यकता हो सकती है। अपने शरीर को अपनी उपचार योजना के अनुसार समायोजित होने के लिए समय दें। संस्तंभता के प्रभावी उपचार के सफल होने में समय लगता है।***

संसाधन

यदि संस्तंभता के बारे और जानकारी प्राप्त करना चाहते हैं या आपके मन में कोई विशिष्ट प्रश्न है तो रीव फाउंडेशन इन्फोर्मेशन के विशेषज्ञ सोमवार से शुक्रवार तक सभी कार्य-दिवसों पर EST के अनुसार सुबह 9 बजे से शाम 5 बजे तक टोल फ्री नंबर 800-539-7309 पर उपलब्ध हैं।

रीव फाउंडेशन संस्तंभता संसाधनों के विषय में तथ्य-पत्रक रखता है। कृपया राज्य संसाधनों से लेकर पक्षाघात की गौण जटिलताओं तक सैकड़ों विषयों पर हमारे तथ्य-पत्रकों का संग्रह भी देखें।

विश्वस्त स्रोतों से प्राप्त संस्तंभता के विषय मे अतिरिक्त संसाधन आगे दर्शाए गए हैं:

क्रेग अस्पताल: संस्तंभता
क्रेग अस्पताल मॉडल रीढ़ की हड्डी की चोट और आघात संबंधी मस्तिष्क चोट सुविधा-केंद्र है, जिसके पास अनेक रोगी संसाधन हैं।
https://craighospital.org/resources/spasticity

मॉडल सिस्टम्स नॉलेज ट्रान्सलेशन सेन्टर:
संस्तंभता और रीढ़ में चोट
MSKTC एक ऐसा राष्ट्रीय केंद्र है, जो कि आघात संबंधी मस्तिष्क चोट, रीढ़ की हड्डी में चोट और जलने की चोट वाले लोगों की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अनुसंधान को कार्यान्वित करने के लिए कार्य करता है।
http://www.msktc.org/sci/factsheets/spasticity

यूनाइटेड सेरेब्रल पाल्सी (UCP)
यूनाइटेड सेरेब्रल पाल्सी के पास संस्तंभता और इसके उपचार के विकल्पों के विषय में अनेक सूचना संसाधन हैं।
http://www.ucp.org

* रॉच, फ्रैन्क। "वाइब्रेशन थेरपी"। *विकासात्मक औषधि और बाल न्यूरोलॉजी।* 2009, 51 (Supp. 4) 166-168.

शब्दावली

डीनर्वेशन: नस आपूर्ति की क्षति। यह किसी रोग, रासायनिक विषाक्तता, शारीरिक चोट या किसी उद्देश्य के लिए की जाने वाली शल्यचिकित्सा के कारण किसी नस के अवरुद्ध होने से हो सकती है।

शारीरिक: किसी जीवित पदार्थ या शरीर के किसी अंग के कार्य करने के तरीके से संबंधित।

रिज़ोटॉमी: रीढ़ की हड्डी में नस की जड़ों को काटने की शल्यचिकित्सीय प्रक्रिया। इस प्रक्रिया से पुराने पीठ दर्द और मांसपेशी ऐंठन से प्रभावी राहत मिलती है।

स्पाइनल शॉक: मस्तिष्क में आघात के समान। रीढ़ की हड्डी में चोट के बाद शॉक से तात्कालिक फ्लैसिड पक्षाघात होता है, जो कि लगभग तीन सप्ताह तक रहता है।

सिनैप्स: दो तंत्रिका कोशिकाओं के बीच जोड़, जिसमें छोटा-सा अंतराल होता है और उससे होकर आवेग गुजरते हैं।

सीरिंजोमाइलिया: रीढ़ की हड्डी में तरल से भरा सिस्ट (सीरिन्क्स) का विकास।

टिप्पणियां

टिप्पणियां

CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION
TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

हम आपकी मदद करने के लिए हैं।

आज ही अधिक जानें!

क्रिस्टोफर एंड डाना रीव फाउंडेशन
636 Morris Turnpike, Suite 3A
Short Hills, NJ 07078
(800) 539-7309 टोल-फ्री
(973) 379-2690 फोन
ChristopherReeve.org

इस परियोजना को अमेरिकी सामुदायिक वास प्रशासन, स्वास्थ्य एवं मानव सेवा विभाग, वाशिंगटन, D.C. 20201 , द्वारा अनुदान संख्या 90PR3002 के माध्यम से आंशिक सहायता दी गई थी। सरकार द्वारा प्रायोजित परियोजनाओं पर कार्य करने वाले अनुदान-ग्राहियों को अपने जाँच परिणाम तथा निष्कर्ष बिना रोक-टोक व्यक्त करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। इसलिए दृष्टिकोण या राय अनिवार्य रूप से सामुदायिक वास नीति के लिए राज्य प्रशासन के विचारों को नहीं दर्शाते।

923205