

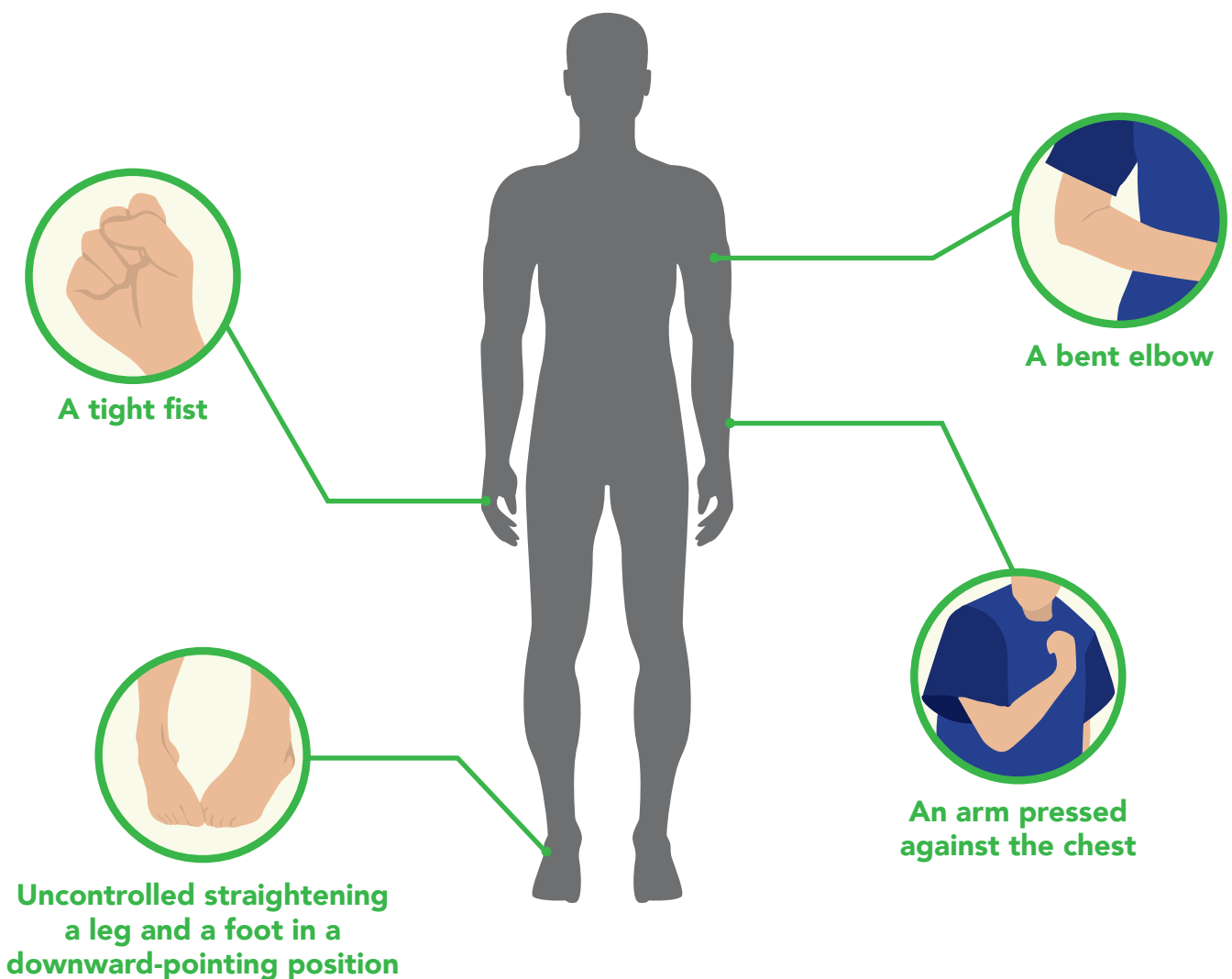
Muscle spasticity after stroke can cause muscles on the affected side of your body to become stiff and may lead to pain. After a stroke, about 1 in 3 survivors experience spasticity. Learn more about spasticity and available treatments here.

What is Spasticity?

Our brain sends signals to the muscles to control movements. When this area of the brain is damaged after a stroke, the signals may be affected and can result in muscle stiffening, referred to as spasticity.

Spasticity may be as mild as feeling tightness in the muscles. For some it may be severe enough to produce painful, uncontrollable spasms of the legs and arms. It may also result in the fixed positions of joints, known as contractures.

Some examples of muscle spasticity in stroke survivors include having:



What are the effects of spasticity?

Spasticity is not always bad. It can help provide support to the affected limb during activity. However, severe spasticity usually limits movement and causes joint problems. Therefore, daily activities such as walking, bathing, eating and dressing may become difficult.

Spasticity can cause:

- Stiffness
- Muscle spasms
- Pain
- Contractures (joints becoming fixed in one position)
- Fatigue
- Mobility Issues

What are the options for treating spasticity?

Here are some strategies and treatments for spasticity.

Physiotherapy and Occupational Therapy

Depending on the severity and area that is affected, your therapist will recommend appropriate exercises and other strategies to improve the quality of movement and the control of your muscles.

They include:

Exercises, stretching and movement such as:

- Range of motion and strengthening exercises either actively or being assisted by someone
- Gentle stretching of tighter muscles
- Proper positioning of the affected upper and lower limbs
- Caring for the affected limb to prevent it from injury



Provide advice to remain active

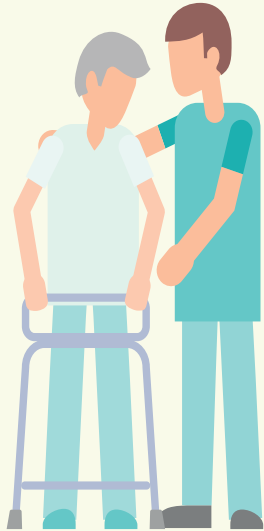
Muscle stiffness may reduce with regular movement. Being sedentary can cause muscles to weaken and may contribute to the development of contractures. Thus, it is important to move as much as possible. Join an exercise group or ask your family and friends to help you practice doing things and moving more.



Physiotherapy and Occupational Therapy

Modifying daily activities

Learning new ways of doing everyday tasks such as walking, bathing, dressing, and eating.



Home modification

To overcome physical limitations resulting from spasticity, changes to the home environment may be necessary. Examples are the use of grab bars, ramps, raised toilet seats and non-slip tiles on the toilet floor.



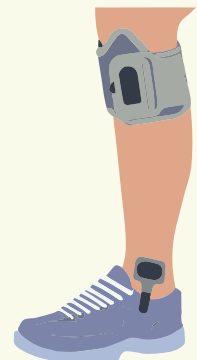
Using appropriate aids and/or equipment

Splints and gaiters may be used to maintain range of motion and improve joint positioning. Appropriate aids and equipment such as feeding aids, shower chairs/commodes, walking aids, and wheelchairs, allows you to participate in everyday activities with greater ease. It can also help you to move about freely as you gain strength.



Functional Electrical Stimulation (FES)

FES can be used to strengthen the affected muscles to relearn functions such as grasping, reaching and walking. This may be recommended by your therapist after their assessment to determine appropriateness.



Medications

In certain cases, your doctor may prescribe medications through one of these routes:

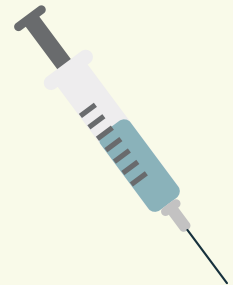
Oral

There are oral medications that may relieve spasticity such as Baclofen.



Injection

Botulinum toxin therapy is more targeted and is used for localized treatment for spasticity. Botulinum Toxin is injected into the affected muscle directly, reducing the stiffness of that particular muscle. This may improve positioning and function. The effects usually take 7 to 10 days to become noticeable with effects lasting from 3 to 6 months. For maximal benefits, it is essential to combine botulinum toxin therapy with stretching and muscle strengthening exercises.



Surgery

There are surgical procedures available for treatment of soft tissue contractures resulting from spasticity. However, surgery is not an option for all. The benefits of surgery should always be carefully weighed against its risks.

To achieve the best results for you or your loved one, please seek advice from your doctor and healthcare professionals caring for you.



Stroke Services Improvement

www.healthhub.sg/strokehub

Published in January 2020

Reviewed in January 2022

An initiative of the Stroke Services Improvement (SSI) team in collaboration with all public hospitals in Singapore.

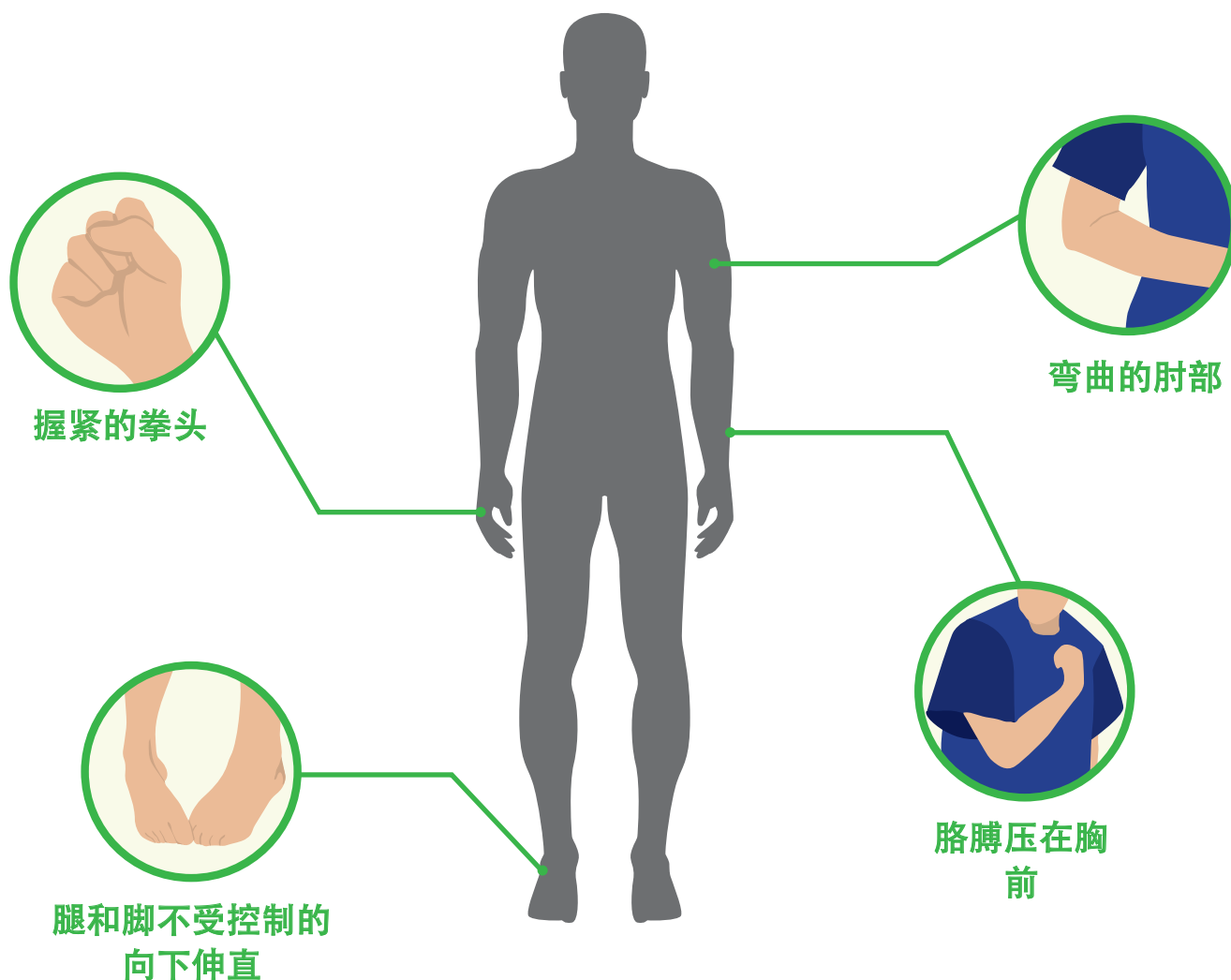
中风后的痉挛可能会导致受影响肌肉变得僵硬，并引起疼痛。中风后，大约三分之一的幸存者会出现肌肉僵硬症状。从下文来了解更多关于肌肉僵硬及其他治疗方法的信息。

什么是肌肉僵硬？

大脑通过向肌肉发送信号来控制动作。中风后，大脑的这一区域若受损，这些信号可能会受到影响，导致肌肉变得僵硬。

肌肉僵硬可以是轻微的，严重可能会导致腿部和手臂疼痛、或无法控制的抖动。它也可能导致关节活动受限，这被称为挛缩。

中风幸存者的肌肉僵硬可能表现为：



肌肉僵硬会有什么影响？

肌肉僵硬并非完全是坏的。它可以在活动时，为受影响的肢体提供支撑。但是，严重的肌肉僵硬通常会限制活动，以及引发关节问题。因此，日常活动（如走动、冲凉、进食和穿衣）可能会变得困难。

肌肉僵硬可能会导致：

- 僵硬
- 肌肉抖动
- 疼痛
- 挛缩（关节受限在某个位置）
- 疲劳
- 行动问题

肌肉僵硬有哪些治疗方法？

以下是一些应对肌肉僵硬的方法和治疗方法。

物理治疗和职能治疗

根据严重性以及受影响的部位，您的治疗师会建议适当的运动和其他方法，以改善肌肉的活动性与控制。

这包括：

以下的运动、伸展和动作：

- 自行或在他人帮助下进行改善活动范围和力量的运动
- 轻轻拉伸紧绷的肌肉
- 在活动或休息时将受影响的四肢放置在正确的位置
- 细心照顾受影响的肢体，避免受到创伤



保持活跃

有规律的运动可以减少肌肉僵硬。久坐不动会导致肌肉衰弱，并可能导致挛缩。因此，尽可能多运动是非常重要的。加入一个运动小组，或请您的家人和朋友帮助您多做运动。



物理治疗和职能治疗

改变日常活动方式

学习用新的方式来完成日常活动（如走动、冲凉、进食和穿衣）。



使用适当的辅助工具和/或设备

夹板和绑腿可用于维持肌肉伸展性并改善关节姿势。适当的辅助工具和设备，例如进食辅助工具、冲凉椅/便桶、助行器和轮椅，可让您更轻松地完成日常活动。这些也能在您逐渐恢复力量时协助您较自由地行动。



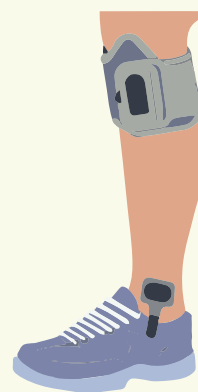
改造居家环境

为了应付肌肉僵硬导致的身体限制，您可能需要改造居家环境。例如安装扶手、斜坡、较高的马桶座椅以及在卫生间的防滑瓷砖。



功能性电刺激 (FES)

功能性电刺激可用在受影响的肌肉，让它们恢复力量，从而恢复抓握、伸展和走动等功能。您的治疗师会在评估后，给予您适当的建议。



药物

在某些情况下，您的医生可能会给您开出以下的药物：

口服药物

有些口服药物可以缓解肌肉僵硬，例如巴氯芬。



注射药物



肉毒杆菌毒素疗法更具针对性，可用于肌肉僵硬的局部治疗。将肉毒杆菌毒素直接注射到受影响的肌肉中，降低肌肉的僵硬程度。这可以改善姿势和功能，这效果需要7到10天显现，并能持续3到6个月。为了达到最有效的改善，必须将肉毒杆菌毒素疗法与物理治疗和职能治疗互相结合。

手术

有些外科手术可以改善肌肉僵硬对日常生活的影响。但是，手术并不一定适合所有人。在考虑手术选择时，应该仔细权衡风险和利弊。

为了给您或您的亲人带来最佳的治疗效果，请寻求医生和医疗专业人士的建议。



Stroke Services Improvement

www.healthhub.sg/strokehub

发布于2019年1月

审查于2022年1月

中风服务改善小组 (SSI) 与新加坡所有公立医院合作的一项举措

Kekejangan otot (otot spastik) selepas angin ahmar boleh menyebabkan otot pada bahagian tubuh yang terjejas menjadi kaku dan boleh menyebabkan kesakitan. Selepas diserang angin ahmar, kira-kira 1 dalam 3 pesakit mengalami kekejangan. Ketahui lebih lanjut tentang kekejangan dan rawatannya di sini.

Apakah itu Kekejangan?

Otak kita menghantar isyarat kepada otot untuk mengawal pergerakan. Apabila bahagian otak ini rosak selepas angin ahmar, isyarat yang dihantar mungkin terjejas dan boleh mengakibatkan otot menjadi kaku, yang disebut sebagai kekejangan.

Kekejangan yang dialami mungkin ringan, seperti rasa ketat pada otot. Bagi sesetengah orang pula, ia boleh menyebabkan kekejangan yang sakit dan tidak terkawal pada kaki dan tangan. Ia juga boleh menyebabkan sendi menjadi kaku, yang dikenali sebagai penguncupan ('contracture').

Beberapa contoh kekejangan otot selepas angin ahmar termasuk:



Apakah kesan-kesan kekejangan otot?

Kekejangan tidak selalunya negatif. Ia boleh membantu memberi sokongan pada anggota badan yang terjejas semasa melakukan aktiviti. Bagaimanapun, kekejangan yang teruk biasanya menghalang pergerakan untuk berfungsi dan menyebabkan masalah sendi. Oleh itu, aktiviti seharian seperti berjalan, mandi, makan dan menyarung pakaian boleh menjadi sukar.

Kekejangan boleh menyebabkan:

- Kekakuan
- Kekejangan otot
- Kesakitan
- Penguncupan(sendi menjadi tetap dalam satu posisi)
- Keletihan
- Masalah pergerakan

Apakah rawatan untuk kekejangan?

Berikut adalah beberapa strategi dan rawatan untuk kekejangan.

Fisioterapi dan Terapi Cara Kerja

Bergantung kepada bahagian yang terjejas dan sejauh mana ianya teruk, ahli terapi anda akan mencadangkan senaman dan strategi lain yang sesuai untuk memperbaiki mutu pergerakan dan kawalan otot anda.

Ia termasuk:

Senaman, regangan dan pergerakan seperti:

- Senaman menggerakkan sendi dan senaman menguatkan otot, sama ada secara aktif atau dibantu oleh seseorang
- Regangan ringan pada otot yang lebih ketat
- Membetulkan posisi anggota tubuh yang terjejas
- Menjaga anggota tubuh yang terjejas untuk mengelakkannya daripada kecederaan



Memberi nasihat untuk terus kekal aktif

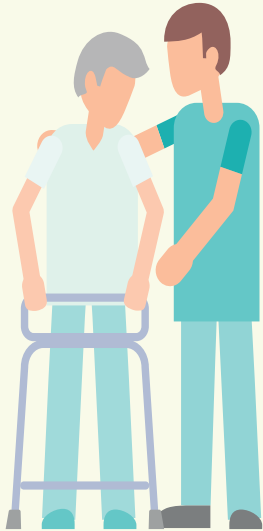
Otot yang kaku boleh dikurangkan menerusi pergerakan yang kerap. Berduduk terlalu lama tanpa menggerakkan tubuh boleh menyebabkan otot menjadi lemah dan mengakibatkan penguncupan otot. Oleh itu, ianya penting untuk bergerak sekerap mungkin. Sertai kumpulan senaman atau minta keluarga dan rakan-rakan anda membantu anda berlatih melakukan tugas dan bergerak lebih.



Fisioterapi dan Terapi Cara Kerja

Mengubahsuai aktiviti harian

Pelajari cara baru untuk melakukan tugas seharian seperti berjalan, mandi, menyarung pakaian, dan makan.



Pengubahsuaian rumah

Untuk mengatasi batasan fizikal yang disebabkan oleh kekejangan, perubahan kepada persekitaran rumah mungkin diperlukan. Beberapa contoh ialah menggunakan palang pemegang tangan, tanjakan, tempat duduk tandas yang ditinggikan dan jubin tahan gelincir pada lantai tandas.



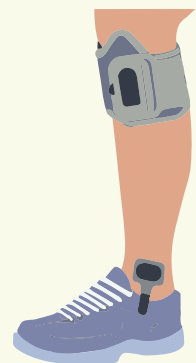
Menggunakan alat bantuan dan/atau peralatan yang sesuai

Alat pengampuh ('splint') dan pendakap sendi ('gaiter') boleh digunakan untuk mengekalkan pergerakan sendi dan memperbaiki posisi sendi. Alat bantuan dan peralatan yang sesuai seperti alat bantu makan, kerusi mandi/komod, alat bantu berjalan, dan kerusi roda membolehkan anda melakukan aktiviti harian dengan lebih mudah. Ia juga boleh membantu anda bergerak secara bebas apabila anda lebih kuat nanti.



Perangsang Elektrik (FES)

FES boleh digunakan bagi menguatkan otot yang terjejas untuk mempelajari semula fungsi seperti menggenggam, mencapai dan berjalan. Ini mungkin dicadangkan oleh ahli terapi anda selepas penilaian mereka untuk menentukan kesesuaian untuk anda.



Ubat-ubatan

Bagi sesetengah orang, doktor anda mungkin memberikan preskripsi ubat-ubatan melalui salah satu kaedah yang berikut:

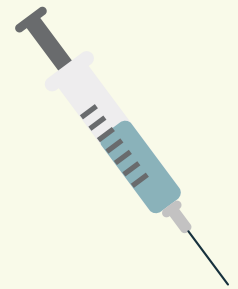
Oral (melalui mulut)

Terdapat ubat-ubatan oral yang boleh melegakan kekejangan seperti Baclofen.



Suntikan

Terapi Botox lebih disasarkan dan digunakan untuk rawatan setempat kekejangan. Toksin Botulinum disuntik secara tepat kepada otot yang terjejas untuk mengurangkan kekakuan otot tersebut. Ini boleh memperbaiki posisi dan fungsi. Biasanya kesannya dapat dilihat dalam masa 7 hingga 10 hari dan bertahan selama 3 hingga 6 bulan. Untuk pemulihan fungsi yang maksimal, ianya penting untuk menggabungkan terapi Botox dengan fisioterapi dan terapi cara kerja.



Pembedahan

Terdapat prosedur pembedahan bagi rawatan kekejangan yang menyebabkan kesukaran pergerakan dengan kehidupan harian. Bagaimanapun, pembedahan bukanlah pilihan untuk semua orang. Manfaat pembedahan harus dipertimbangkan secara teliti dengan risikonya.

Untuk mencapai hasil yang terbaik bagi diri anda atau orang yang anda sayangi, sila dapatkan nasihat daripada doktor dan pakar kesihatan bersekutu yang menjaga anda.



Stroke Services Improvement

www.healthhub.sg/strokehub
Terbitan pada Januari 2020
Disemak semula pada Januari 2022

Satu inisiatif oleh Pasukan Peningkatan Perkhidmatan bagi Angin Ahmar (SSI) dengan kerjasama semua hospital awam di Singapura.

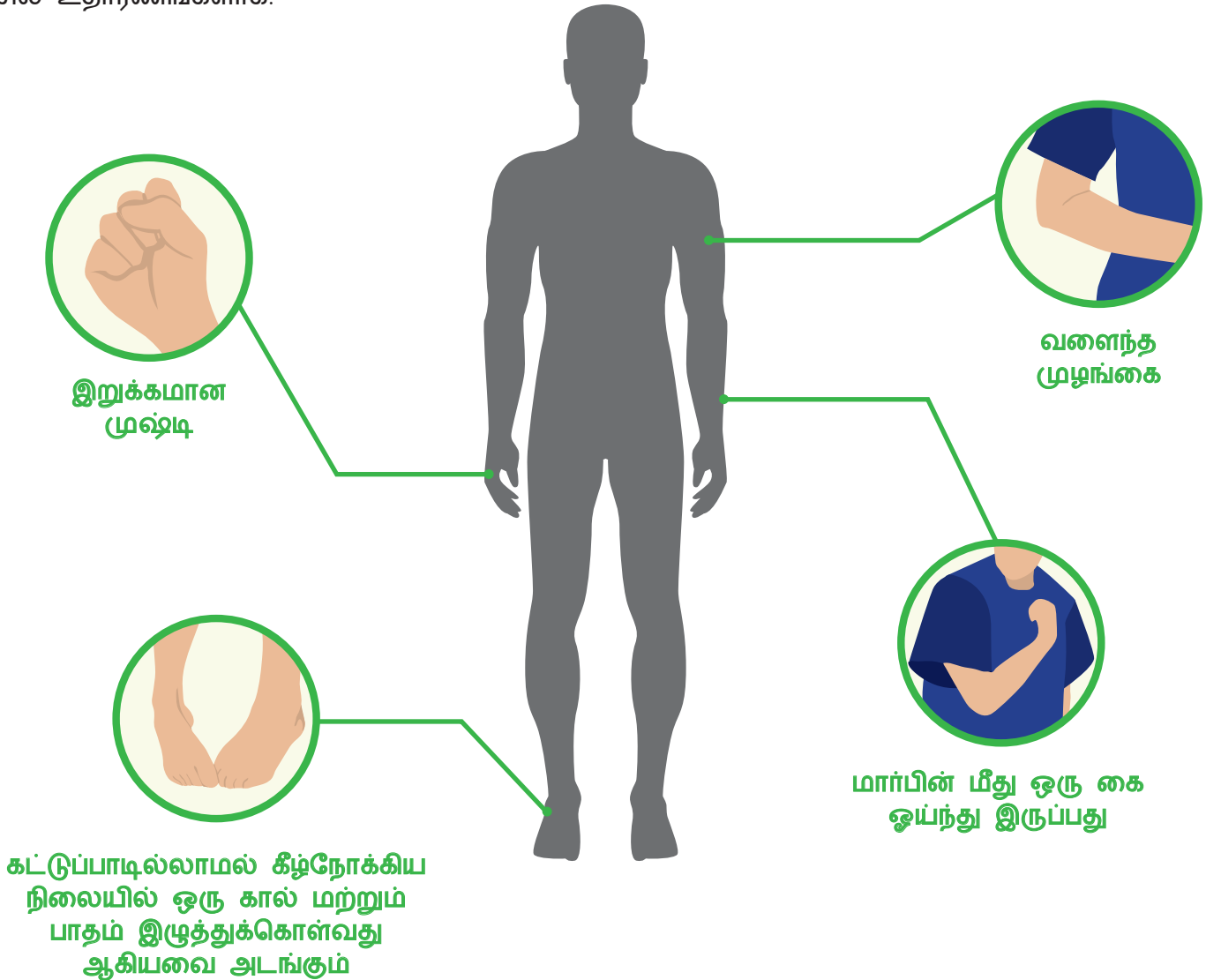
பக்கவாதத்திற்குப் பிறகு ஏற்படும் தசை விறைப்புத்தன்மை உங்கள் உடலின் பாதிக்கப்பட்ட பக்கத்தில் உள்ள தசைகளை விறைப்பாக மாற்றி, வலியை ஏற்படுத்தலாம். பக்கவாதத்திற்குப் பிறகு பிழைத்து வாழ்பவர்களில் மூன்று நபர்களுள் ஒருவர் விறைப்புத்தன்மையை அனுபவிக்கின்றார். தசை விறைப்புத்தன்மை மற்றும் அதற்கான சிகிச்சைகளைப் பற்றி இங்கே மேலும் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

விறைப்புத்தன்மை என்பது என்ன?

நமது மூளை, இயக்கங்களைக் கட்டுப்படுத்த தசைகளுக்கு சமிக்கைகளை அனுப்புகிறது. பக்கவாதத்திற்குப் பிறகு மூளையில் ஏற்படும் சேதத்தினால் இந்த சமிக்கைகள் பாதிக்கப்படலாம். தசை விறைப்பிற்கு வழிவகுக்கும் இது, விறைப்புத்தன்மை என குறிப்பிடப்படுகிறது.

விறைப்புத்தன்மை, சிலருக்கு லேசானதாக தசைகளில் இறுக்கத்தை உணரவது போல இருக்கலாம். மேலும் சிலருக்கு இது கால்கள் மற்றும் கைகளில் வலியுடன் கூடிய கட்டுப்பாடற்ற பிடிப்புகளை உருவாக்கும் அளவுக்கு கடுமையானதாக இருக்கலாம். இது குறுக்கங்கள் எனப்படும் மூட்டுகள் அசையாமல் இருக்கும் நிலையையும் ஏற்படுத்தலாம்.

பக்கவாதத்திலிருந்து பிழைத்து வாழ்பவர்களுக்கு ஏற்படும் தசை விறைப்புத்தன்மையின் சில உதாரணங்களாக:



விறைப்புத்தன்மையின் விளைவுகள் யாவை?

விறைப்புத்தன்மை எப்போதும் மோசமானது அல்ல. இது, உடல் இயக்கத்தின் போது பாதிக்கப்பட்ட மூட்டுக்கு ஆதரவை வழங்கவும் உதவக்கூடும். இருப்பினும், கடுமையான விறைப்புத்தன்மை செயல்பாட்டு இயக்கத்தை கட்டுப்படுத்தி, மூட்டுச் சிக்கல்களையும் ஏற்படுத்தும். எனவே, நடத்தல், குளித்தல், சாப்பிடுதல், ஆடை அணிதல் போன்ற அன்றாட நடவடிக்கைகள் சிரமமாகிவிடலாம்.

விறைப்புத்தன்மை இவற்றை ஏற்படுத்தலாம்:

- விறைப்பு
- தசைப் பிடிப்பு
- வலி
- குறுக்கங்கள் (மூட்டுகள் ஒரு நிலைப்பாட்டில் மாறாமல் நின்று விடுதல்)
- களைப்பு
- இயக்கத்திறன் பிரச்சினைகள்

விறைப்புத்தன்மைக்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்கான விருப்பத்தேர்வுகள் யாவை?

விறைப்புத்தன்மைக்கான சில உத்திகள் மற்றும் சிகிச்சைகள் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பிசியோதெரபி மற்றும் தொழில்வழி சிகிச்சைமுறை

பாதிப்பின் தீவிரம் மற்றும் பகுதியைப் பொறுத்து, இயக்கத்தின் தரம் மற்றும் தசைகளின் கட்டுப்பாட்டை மேம்படுத்த, பொருத்தமான பயிற்சிகள் மற்றும் பிற உத்திகளை உங்கள் சிகிச்சையாளர் பரிந்துரைப்பார்.

கீழ்க்கண்டவை அவற்றுள் அடங்கும்:

உடற்பயிற்சிகள், நீட்சி மற்றும் இயக்கம் போன்றவை

- சுயமாக அல்லது மற்றொருவரின் உதவியுடன் செய்யும் பல வகை இயக்கம் மற்றும் வலுப்படுத்தும் உடற்பயிற்சிகள்
- இறுகிய தசைகளுக்கான மென்மையான நீட்சிப் பயிற்சிகள்
- பாதிக்கப்பட்ட கைகால்களை சரியான நிலையில் வைத்தல்
- பாதிக்கப்பட்ட கைகால்களை, காயம் ஏற்படாமல் பராமரித்தல்



தொடர்ந்து துடிப்புடன் இருக்க அறிவுரை வழங்குதல்

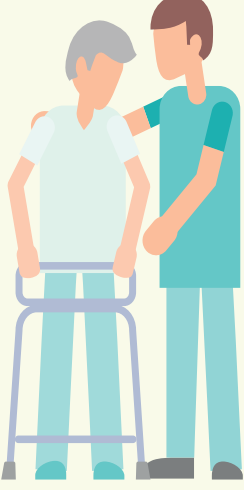
தசை விறைப்புத்தன்மையால் வழக்கமான இயக்கம் குறையக்கூடும். உடல் உழைப்பு குறைவதால் தசைகள் பலவீனமடைவதோடு குறுக்கங்களும் ஏற்படக்கூடும். எனவே, முடிந்தவரை இயங்குவது முக்கியம். அதனால் ஒரு உடற்பயிற்சி குழுவில் சேரலாம் அல்லது உங்கள் குடும்பத்தினரிடமோ நண்பர்களிடமோ வேலைகளைச் செய்வதற்கும் மேலும் இயங்குவதற்கும் பயிற்சி செய்ய உதவச் சொல்லுங்கள்.



பிசியோதெரபி மற்றும் தொழில்வழி சிகிச்சைமுறை

அன்றாட நடவடிக்கைகளை மாற்றியமைத்தல்

நடத்தல், குளித்தல், உடை அணிதல் மற்றும் உண்ணுதல் போன்ற அன்றாட வேலைகளைச் செய்வதற்கான புதிய வழிகளைக் கற்றல்.



வீட்டில் மாற்றம் செய்தல்

தசை விறைப்புத்தன்மையின் விளைவாக ஏற்படும் உடல் இயக்கக் கட்டுப்பாடுகளைச் சமாளிக்க, வீட்டுச் சூழலில் மாற்றங்களைச் செய்வது அவசியமாகலாம். பிடித்துக் கொள்வதற்கான கம்பிகள், சரிவுப்பாதைகள், உயர்த்தப்பட்ட கழிப்பறை இருக்கைகள் மற்றும் வழுக்காத கழிப்பறைத் தரைப் பதிகங்கள் ஆகியவை அதற்கான சில உதாரணங்களாகும்.



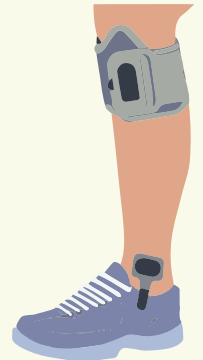
பொருத்தமான உதவிக் கருவிகள் மற்றும்/அல்லது உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்

மூட்டு இயக்கத்தைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளவும் , மூட்டு நிலைப்பாட்டை மேம்படுத்தவும் ஸ்ப்ளிண்ட்களும் (மூங்கில் சிம்புக்கட்டு) கெய்டர்களும் பயன்படுத்தப்படலாம். உணவு உண்பதற்கான கருவிகள், குளிப்பதற்கான நாற்காலிகள்/கழிப்பறை நாற்காலிகள், நடைப்பயிற்சி உதவிக் கருவிகள், சக்கர நாற்காலிகள் போன்ற பொருத்தமான உதவிக் கருவிகள் மற்றும் உபகரணங்கள், உங்களுடைய அன்றாட நடவடிக்கைகளை மிக எளிதாக மேற்கொள்ள உதவும். நீங்கள் வலிமையைப் பெறும்போது சுதந்திரமாக நகரவும் இவை உதவும்.



செயல்பாடுசார் மின் தூண்டுதல் (FES)

பாதிக்கப்பட்ட தசைகளை வலுப்படுத்தி பற்றுதல், அடைதல் மற்றும் நடத்தல் போன்ற செயல்பாடுகளை மீண்டும் கற்க FESஐப் பயன்படுத்தலாம் சிகிச்சையாளரின் மதிப்பீட்டிற்குப் பிறகு, உங்களுக்கு உகந்ததாக இருக்கும் பட்சத்தில் இது பரிந்துரைக்கப்படலாம்.



மருந்துகள்

சில சந்தர்ப்பங்களில், உங்கள் மருத்துவர் இந்த வழிகளில் ஒன்றின் மூலம் மருந்துகளை பரிந்துரைக்கலாம்:

வாய்வழி

பேக்லோஃபென் போன்ற விறைப்புத்தன்மையை நீக்கும் வாய்வழி மருந்துகள் உள்ளன.



ஊசிமருந்து

போடாக்ஸ் சிகிச்சை, தசை விறைப்புத்தன்மையால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியை மட்டும் இலக்காகக் கொண்டு சிகிச்சையளிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. போட்டுலினம் டாக்ஸின் பாதிக்கப்பட்ட தசையில் நேரடியாக செலுத்தப்படுவதால், இது அந்தக் குறிப்பிட்ட தசையின் விறைப்பைக் குறைக்கிறது. இது நிலைப்பாட்டையும், செயல்பாட்டையும் மேம்படுத்தலாம். விளைவுகள் தெரிய வடிக்கமாக 7 முதல் 8 நாட்கள் வரை ஆகுவதோடு இந்த விளைவுகள் 3 முதல் 6 மாதங்கள் வரை நீடிக்கும். அதிகபட்ச செயல்பாட்டு மேம்பாட்டிற்கு, போடாக்ஸ் சிகிச்சையை பிசியோதெரபி மற்றும் தொழில்வழி சிகிச்சையுடன் இணைத்து அளிப்பது அவசியம்.



அறுவைச்சிகிச்சை

அன்றாட வாழ்க்கையில் உடலியக்கங்களில் சிரமத்தை ஏற்படுத்தும் விறைப்புத்தன்மைக்குச் சிகிச்சையளிக்க அறுவைச்சிகிச்சை முறைகள் உள்ளன. இருப்பினும், அறுவைச்சிகிச்சை என்பது அனைவருக்கும் ஏற்றதாக இருக்காது. அறுவைச்சிகிச்சையின் நன்மைகள் எப்போதும் அதன் அபாயங்களுடன் கவனமாகப் பரிசீலனை செய்யப்பட வேண்டும்.

உங்களுக்கு அல்லது உங்கள் அன்புக்குரியவருக்குச் சிறந்த விளைவுகளைப் பெற, உங்களைக் கவனித்துக்கொள்ளும் மருத்துவர் மற்றும் மருத்துவருடன் தொடர்புடைய ஆரோக்கியப் பராமரிப்பு நிபுணர்களிடமிருந்து ஆலோசனையைப் பெறவும்.



Stroke Services Improvement

www.healthhub.sg/strokehub

ஜனவரி 2020 தில் வெளியிடப்பட்டது.

சமீபத்திய மதிப்பாய்வு ஜனவரி 2022 யில் செய்யப்பட்டது

சிங்கப்பூரில் உள்ள அனைத்து பொது மருத்துவமனைகளின் உடனுழைப்புடன் பக்கவாத சேவைகளை மேம்படுத்தும் (SSI) அணியின் ஒரு முன்முனைவு .