

எலும்புத் தசை மருத்துவத்தில் புரோட்டீன் சிகிச்சை



பீட்டைடு சிகிச்சைகள் குணமடைதல் மற்றும் மீட்புக்கு அதிகமாக
விளம்பரப்படுத்தப்படுகின்றன; தசை மற்றும் எலும்பு
அமைப்பிற்கான பயன்பாட்டிற்கான ஆதாரங்கள்
வரையறுக்கப்பட்டவை.

Kieran Hirpara © 2024 4.0

இயந்திர மொழிபெயர்ப்பு — தாய்மொழி தமிழ் மதிப்பாய்வாளர் அவர்களால் சரிபார்க்கப்பட்டது.

நீங்கள் உணரும் விஷயங்கள்

நீங்கள் உங்கள் மென் திசுக்களில் வலி மற்றும் கட்டுப்பாட்டை எதிர்கொள்வீர்கள். இந்த
அசௌகரியம் தசையில் ஆழமாக அல்லது தசைநார்களின் வழியாக உணரப்படலாம். இது
பெரும்பாலும் நீங்கள் ஒரு நாள் முழுவதும் செயல்பட்ட பிறகு தீவிரமாகும். காலை முதலில்
எழுந்தபோது இது மோசமாக இருப்பதை நீங்கள் கவனிக்கலாம். நீங்கள் நகரும்போது
கட்டுப்பாடு சிறிது குறையலாம், ஆனால் நீங்கள் மிகவும் கடினமாக முயன்றால் அது திரும்ப
வரலாம்.

எளிய தினசரி பணிகள் கடினமாக மாறலாம். உங்கள் பின்னால் சென்று பிராவை அடைக்க
முயற்சிக்கும்போது நீங்கள் சிரமப்படலாம். உங்கள் சட்டையை உள்ளே தள்ளும்போது
வலிக்கும் பகுதியை இழுக்கலாம். பாதிக்கப்பட்ட பக்கத்தில் தூங்குவது உங்களை
விழித்திருக்க வைக்கலாம். இந்த சிறிய இயக்கங்கள் கூர்மையான வலியை அல்லது
நீடிக்கும் மந்தமான வலியைத் தூண்டலாம். உங்கள் மருத்துவர் இந்த வரம்புகள் உங்கள்
வழக்கத்தை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன என்பதை புரிந்துகொள்கிறார்.

சில சிகிச்சைகள் விலங்கு ஆய்வுகளில் வாக்குறுதியைக் காட்டுகின்றன, ஆனால்
மனிதர்களில் செலுத்தப்படும் பீட்டைடு சிகிச்சைகளின் ஆதாரம் தற்போது இல்லை. மனித
பங்கேற்பாளர்களில் BPC-157 பயன்பாட்டை விசாரிக்கும் எந்தவொரு சீரான கட்டுப்பாட்டு
சோதனைகளும் இல்லை. விளையாட்டு மேம்பாட்டிற்கான அதன் மொத்த செயல்திறன்
அல்லது பாதுகாப்பைத் தீர்மானிக்க அறிவியல் இன்னும் வலுவாக இல்லை. இந்த

காரணத்திற்காக, உங்கள் மருத்துவர் விளையாட்டு செயல்திறன் மற்றும் மீட்பிற்காக BPC-157 பயன்படுத்துவதை பரிந்துரைக்கவில்லை.

சில நோயாளிகள் பிற அணுகுமுறைகளுடன் நிவாரணத்தைக் காண்கிறார்கள். உதாரணமாக, EGYFIL மென் திசுக்களில் வலி மற்றும் கட்டுப்பாட்டை சிகிச்சையளிப்பதற்கு பாதுகாப்பானது என்று காட்டப்பட்டுள்ளது. இது மூன்று நாள் சிகிச்சையின் போது வலி மற்றும் கட்டுப்பாட்டை குறைக்கிறது என்று தெரிகிறது. முதல் பயன்பாட்டிற்கு பிறகு மூன்று மணி நேரத்திலேயே நீங்கள் இந்த நிவாரணத்தை உணரலாம். இருப்பினும், முடிவுகள் மாறுபடலாம், மற்றும் உங்கள் மருத்துவர் உங்களுக்கு பாதுகாப்பான பாதையை தேர்வு செய்ய உதவுவார்.

உங்கள் உடலைக் கேட்பது முக்கியம். ஒரு செயல்பாடு கூர்மையான வலியை ஏற்படுத்தினால், நிறுத்தி ஓய்வு எடுங்கள். உங்கள் கவனிப்பு குழு பரிந்துரைப்பது போல் பனியை அல்லது வெப்பத்தை பயன்படுத்துங்கள். வலி மோசமாக இருக்கும் நேரத்தை பதிவு செய்யுங்கள். இது உங்கள் மருத்துவரை உங்கள் சிகிச்சை திட்டத்தை வடிவமைக்க உதவுகிறது. நினைவில் கொள்ளுங்கள், குணமாவது நேரம் எடுக்கிறது. உங்கள் முன்னேற்றத்தை பொறுமையாக இருங்கள், மற்றும் நீங்கள் என்ன உணர்கிறீர்கள் என்பதைப் பற்றி உங்கள் மருத்துவ குழுவின் மூலம் திறந்த மனதுடன் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

உங்கள் உடல் மூட்டுகள் மென்மையாக இயங்குவதை உறுதி செய்ய ஒரு நுணுக்கமான சமநிலையைப் பொறுத்தது. எலும்பு முனைகளின் மீது மென்மையான பூச்சாக மூட்டுமென்சவ் (Cartilage) செயல்படுகிறது, தசைகளை எலும்புடன் இணைக்கும் வலிமையான கயிறுகள் போல tendon (Tendons) செயல்படுகிறது. இந்த அமைப்புகளுக்கு காயம் ஏற்படும்போது, இயற்கையான சீர்ப்படுத்தும் செயல்முறை பெரும்பாலும் போதுமானதாக இருப்பதில்லை. உதாரணமாக, ஒரு tendon கிழிந்தால், tendon மற்றும் எலும்பிற்கு இடையேயான இணைப்பு தேவையான வலிமை அல்லது அமைப்போடு குணமடையாமல் போகலாம். இது நிலையற்ற தன்மை மற்றும் வலிக்கு வழிவகுக்கிறது, ஏனெனில் அங்கீகரிக்கும் புள்ளி (anchor point) பாதிக்கப்படுகிறது.

சில சந்தர்ப்பங்களில், மூட்டு மேற்பரப்பு தானாகவே அரிந்து போகலாம் அல்லது குறைபாடுகள் உருவாகலாம். இது ஒரு காயத்திற்குப் பிறகு அல்லது நீண்டகால மன அழுத்தத்தின் காரணமாக நடக்கலாம். மென்மையான மேற்பரப்பு கடினமாகி, நீங்கள் நகரும்போது உராய்வு மற்றும் சுகவீனத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இந்த பிரச்சினைகளை சரிசெய்ய உங்கள் உடல் அந்த பகுதிக்கு செல்களை அனுப்ப முயற்சிக்கிறது, ஆனால் சில சமயங்களில் சீர்ப்படுத்தும் திசு பலவீனமாக இருக்கலாம் அல்லது சுற்றியுள்ள ஆரோக்கியமான திசுக்களுடன் நன்றாக இணையாமல் போகலாம். இதுவே எளிய ஓய்வு அல்லது அடிப்படை சிகிச்சைகள் பிரச்சினையை முழுமையாக தீர்க்க முடியாததற்கான காரணமாகும்.

ஆராய்ச்சியாளர்கள் இந்த குணமாதல் செயல்முறைக்கு ஆதரவளிக்க புதிய வழிகளை ஆராய்ந்து வருகின்றனர். சில அணுகுமுறைகள் உங்கள் உடல் மிகவும் திறம்பட தன்னை சீர்ப்படுத்த ஊக்குவிக்க சிறப்பு பீப்பைடுகளை (peptides)—புரதங்களின் சிறிய கட்டமைப்பு அலகுகளை—பயன்படுத்துகின்றன. விலங்கு ஆய்வுகளில், குறிப்பிட்ட பீப்பைடுகள் tendon-எலும்பு இணைப்புகளை வலுப்படுத்துவதிலும், மூட்டுமென்சவ் குணமாதலை மேம்படுத்துவதிலும் வாக்குறுதியைக் காட்டியுள்ளன. மற்ற சிகிச்சைகள் விரைவாக வீக்கத்தைக் குறைக்க முயற்சிக்கின்றன, இது மணி நேரங்கள் அல்லது நாட்களுக்குள் நீங்கள் குறைந்த வலி மற்றும் தசை இறுக்கத்தை உணர உதவுகிறது. இருப்பினும், BPC-157 போன்ற இந்த புதிய சிகிச்சைகளில் பலவற்றிற்கு, விளையாட்டு மீட்சிக்கான அவை செயல்படுகின்றன அல்லது பாதுகாப்பானவை என்பதை நிரூபிக்க மனித சோதனைகளிலிருந்து தற்போது வரை எந்த கிளினிக்கல் ஆதாரமும் இல்லை என்பதை அறிவது முக்கியம். உங்கள் மருத்துவர், எந்த விருப்பங்கள் வலுவான ஆதரவைக் கொண்டுள்ளன மற்றும் எவை இன்னும் சோதனை நிலையில் உள்ளன என்பதை நீங்கள் புரிந்து கொள்ள உதவலாம்.

எதிர்பார்க்க வேண்டியவை

ஆர்த்தோபீடிக்கஸ் மற்றும் விளையாட்டு மருத்துவத்தில், பல செலுத்தக்கூடிய பீப்பைடு சிகிச்சைகளின் வழக்கமான மருத்துவப் பயன்பாட்டை தற்போதைய ஆதாரங்கள் ஆதரிக்கவில்லை என்பதை நீங்கள் அறிந்திருக்க வேண்டும். இந்த சிகிச்சைகளின் பெரும்பாலானவற்றிற்கு, அறிவியல் இன்னும் பற்றாக்குறையாக உள்ளது. இதன் பொருள், அவற்றின் மொத்த செயல்திறன், பாதுகாப்பு அல்லது குணமாக்கலுக்கான சிறந்த முறைகளை இன்னும் உறுதிப்படுத்த முடியவில்லை என்பதாகும்.

சில குறிப்பிட்ட பீப்பைடுகள் ஆரம்ப ஆய்வக ஆய்வுகளில் வாக்குறுதியைக் காட்டுகின்றன, ஆனால் இந்த முடிவுகள் மனிதர்களிடமிருந்து அல்ல, மாறாக எலிகள், குதிரைகள் அல்லது செல் கலாச்சாரங்களிடமிருந்து வருகின்றன. உதாரணமாக, சில பீப்பைடுகள் எலி மாதிரிகளில் tendons (தசைநார்கள்) குணமாவதற்கும், குதிரை மாதிரிகளில் மூட்டு மேற்பரப்பு (cartilage) சரிசெய்வதற்கும் உதவியுள்ளன. இருப்பினும், BPC-157 க்கு மனித சோதனைகள் எதுவும் இல்லை. மனித தரவுகளில் இந்த இடைவெளியின் காரணமாக, விளையாட்டு செயல்திறன் அல்லது மீட்பிற்காக BPC-157 ஐப் பயன்படுத்துவதை நாங்கள் பரிந்துரைக்கவில்லை. விளையாட்டு வீரர்களிடையே அதன் பயன்பாட்டை ஆதரிக்க அறிவியல் மிகவும் பலவீனமாக உள்ளது.

மனித தரவுகள் உள்ள சில விதிவிலக்குகள் உள்ளன. EGYFIL அத்தகைய ஒரு சிகிச்சையாகும். இது மென் திசுக்களில் (soft tissues) வலி மற்றும் கடினத்தன்மையைக் குறைக்க பாதுகாப்பானது என்று தெரிகிறது. முதல் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு மூன்று மணி நேரத்திலேயே அறிகுறிகள் குறைவதை நீங்கள் உணரலாம். சிகிச்சை நடைமுறை பொதுவாக மூன்று நாட்கள் நீடிக்கும், அந்த நேரத்தில் நீங்கள் குறைந்த வலி மற்றும் கடினத்தன்மையை உணருவீர்கள்.

மற்ற நிலைமைகளுக்கு, உதாரணமாக trochlear குறைபாடுகள் (மூட்டு மேற்பரப்பு காயத்தின் ஒரு வகை), எதுவும் செய்யாமல் இருப்பதை விட தன்னிச்சையாக ஒன்றிணையும்

பீப்டைடுகள் அல்லது மைக்ரோஃபிராக்சர் (microfracture) போன்ற சிகிச்சைகள் அறிகுறிகளை மேம்படுத்தலாம். இருப்பினும், மேம்பாடு பயன்படுத்தப்படும் முறையைப் பொறுத்து வெவ்வேறு காரணங்களிலிருந்து வருகிறது.

மொத்தத்தில், உங்கள் எதிர்காலம் குறிப்பிட்ட சிகிச்சையைப் பொறுத்தது. பல பீப்டைடு சிகிச்சைகள் நிரூபிக்கப்பட்ட மனித நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன. மற்றவை, EGYFIL போன்றவை, வலி மற்றும் கடினத்தன்மைக்கு குறுகிய கால நிவாரணத்தை வழங்குகின்றன. உங்கள் மருத்துவர் உங்களுக்கு உண்மையான ஆதாரம் உள்ள விருப்பங்கள் மற்றும் இல்லாதவை எவை என்பதைப் புரிந்துகொள்ள உதவுவார். வாக்குறுதிகளை விட, நியாயமான எதிர்பார்ப்புகளை நாங்கள் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளோம். ஒரு சிகிச்சை வலுவான மனித தரவைக் கொண்டுள்ளால், நாங்கள் உங்களுடன் அதைப் பற்றி நேர்மையாக இருப்போம்.