Cipla

அல்லோஜெனிக் மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படம்/பாத்திரம் குறிப்பிட்டுக் காட்டுவதற்காக மட்டுமே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

முழங்கால் கீல்வாதம்

முழங்கால் கீல்வாதம் (ஓஏ) என்றால் என்ன?[1]

முழங்கால் கீல்வாதம் என்பது மூட்டு வலியில் மிகவும் பொதுவான வகையாகும்.

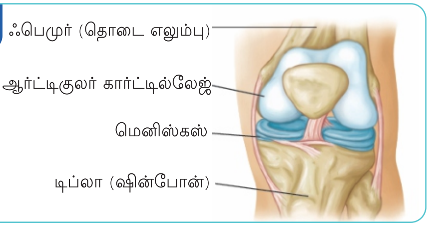
ஒரு ஆரோக்கியமான முழங்கால் மூட்டு, ஆர்டிக்குலர் கார்டில்லேஜ் என்றழைக்கப்படும் வழவழப்பான, வழுக்கும் திசு காரணமாக எளிதாக மடங்கி நீட்டுகிறது. இந்தப் பொருள் உங்கள் முழங்காலில் உள்ள கால் எலும்புகளின் நுனிகளை மூடி, பாதுகாத்து அதற்கு மெத்தைத் தன்மையைத் தருகிறது.

உங்கள் எலும்புகளின் இடையே, மெனிஸ்கல் கார்டில்லேஜின் சி வடிவிலான இரண்டு துண்டுகள் உங்கள் முழங்கால் மூட்டுகளுக்கு மெத்தையாக இருந்து ‘‘அதிர்வுகளை உறிஞ்சுவதாக’’ உள்ளன. முழங்கால் கீல்வாதம் கார்டில்லேஜை தேய்மானம் அடையச் செய்கிறது.

இது எவ்வாறு நடைபெறுகிறது? முழங்கால் கீல்வாதம் காலப்போக்கில் ஏற்படுகிறது. கார்டில்லேஜ் தேயும்போது, அது தேய்ந்து கடினமாகிறது. முழங்கால் மூட்டை அசைப்பது விறைப்புத் தன்மையுடன் வலிமிகுந்ததாக ஆக்குகிறது.

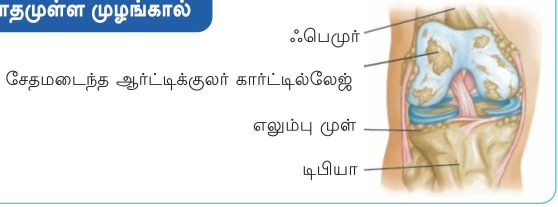
கார்ட்டில்லேஜ் முழுவதும் தேய்ந்து விட்டால், அது ஒரு எலும்பு மற்றொரு எலும்பின் மீதாக தேய்த்துக்கொள்ள வழிவகுக்கும். இழக்கப்பட்ட கார்ட்டில்லேஜை ஈடுசெய்ய சேதமடைந்த எலும்புகள் வெளிப்புறமாக வளரத் தொடங்குகின்றன. அவை வலிமிகுந்த பிடிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன.

ஆரோக்கியமான முழங்கால்



அறிகுறிகள்: மிகவும் பொதுவான முழங்கால் கீல்வாதத்தின் அறிகுறிகள் வலி மற்றும் விறைப்புத் தன்மையாகும். இவை காலையில் அல்லது செயல்படாமல் இருக்கும் காலத்திற்குப் பிறகு மிகவும் மோசமடைகின்றன.

கீல்வாதமுள்ள முழங்கால்



முழங்கால் கீல்வாதத்தில் சிகிச்சை பயணம் ஓஏ[2]*

ஆதரவு சிகிச்சை: சாதாரண வலி மாத்திரைகள், வெளிப்புற கிரீம்கள், துணை மருந்துகள்

வாழ்க்கை முறை மாற்றங்கள்: கல்வி, எடை இழப்பு, உடற்பயிற்சி, மருத்துவர் அறிவுறுத்தியபடி வாழ்க்கை முறை மாற்றங்கள்.

எளிய அறுவைச் சிகிச்சை விருப்பங்கள்: பரிந்துரைக்கப்படும் வாய்வழி வலி மாத்திரைகள், கார்டிகோஸ்டீராய்ட்கள் ஊசிகள், பிசியோதெரபி, ஆதரவு கருவிகள்.

நவீன அறுவைச் சிகிச்சை அல்லாத விருப்பங்கள்: இன்ட்ரா-ஆர்ட்டிக்குலர் இன்ஜெக்ஷன்ஸ்.

அறுவைச் சிகிச்சை விருப்பங்கள்: பழுதை சரிசெய்தல்/பகுதியாக அல்லது மொத்த மூட்டு மாற்று.

லேசான ஓஏ*

நோய் முற்றுதல்

கடுமையான ஓஏ*

தன்மையில் முற்றுவதாக இருந்து, ஓஏ* படிப்படியாக முடமாக வழிவகுக்கலாம். பொதுவாக அறிகுறிகள் மிகவும் கடுமையானதாக, மிகவும் அடிக்கடி மற்றும் நேரம் செல்லச்செல்ல மிகவும் பலவீனப்படுத்துவதாக ஆகின்றன. நோய் முற்றும் விகிதம் நபருக்கு நபர் மாறுபடுகிறது.

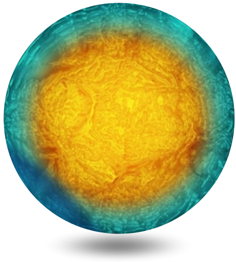
கிரேட் 2 மற்றும் 3 முழங்கால் ஓஏ-வுக்கான தற்போதைய சிகிச்சை விருப்பங்கள் வலி மற்றும் முடமாகுதலை குறைப்பதாக உள்ளன. ஆனால், இவை நோயின் மூல காரணத்திற்கு சிகிச்சை அளிக்கும் திறனற்றவையாக இருக்கலாம். இவ்வாறு, அதிகமாகச் சார்ந்திருத்தல் மற்றும் முழங்கால் ஓஏவின் மூல காரணத்திற்கு, அதாவது மூட்டு கார்ட்டில்லேஜ் சேதத்திற்குச் சிகிச்சை அளிப்பதில் கவனம் செலுத்தும் மறுகட்டமைக்கும் அணுகுமுறை தேவைப்படலாம்.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் என்றால் என்ன?

டிரக்ஸ் கண்ட்ரோலர் ஜெனரல் ஆஃப் இந்தியா (டிசிஜிஐ) ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட இது முதல் வகுப்பு, வழக்கமான, தயாராக கிடைக்கும், ஸ்டெம் செல் சிகிச்சை ஆகும்.[3]

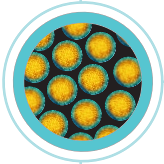
மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்ஸ்: கிரேடு 2 மற்றும் கிரேடு 3 முழங்கால் ஓஏ உள்ள நோயாளிகளில் இன்ட்ரா-ஆர்ட்டிக்குலராக வழங்குதல்.[3]*

ஸ்டெம் செல்கள் என்றால் என்ன?[4]



ஸ்டெம் செல்கள் என்பவை உடலின் எல்லா அணுக்களும் உருவாவதற்குத் தேவையான கச்சாப்பொருட்களாகும். இந்த அணுக்கள் குழந்தை அணுக்களாக பிரிவதன் மூலம் பெருகும் திறன் மட்டுமல்ல, கார்ட்டில்லேஜ் அணுக்கள், எலும்பு அணுக்கள் மற்றும் தசை அணுக்கள் போன்ற விசேஷ அணுக்களாகவும் பிரிகின்றன. புதிய அணு வகைகளை உருவாக்கும் இந்தத் திறன் வேறு எந்த உடல் அணுவிலும் இல்லை.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்களின் நன்மைகள்[5]

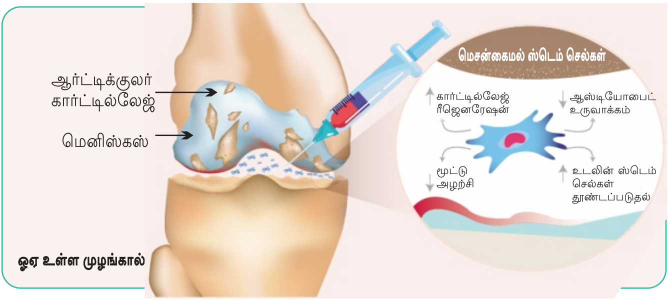


- இவை ஏராளமாக இருப்பதால் பெறுவது எளிதானது.
- பல்வேறு அணு வகைகளாக மாறும் திறன் கொண்டவை.
- ஆரோக்கியமான வயது வந்தவரின் எலும்பு மஜ்ஜையிலிருந்து பெறப்படுவதால் நெறிமுறை பிரச்சனைகள் இல்லை.

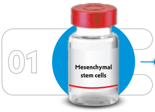
எவ்வாறு மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் முழங்கால் ஓஏவுக்கு சிகிச்சை அளிக்க உதவுகின்றன?*

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் மருத்துவ ரீதியாக முழங்கால் மூட்டு கார்ட்டில்லேஜை பாதுகாக்கின்றன. படத்தில் காட்டியபடி, இந்த செல்கள் பின்வருவனவற்றுக்கு உதவுகின்றன:[6]

- மூட்டு வலி மற்றும் விறைப்புத் தன்மையைக் குறைக்கின்றன.
- கார்ட்டில்லேஜ் திசுவை பழுதுபார்த்து பாதுகாக்க உடலின் அணுக்களைத் தூண்டுகின்றன.
- உடல் செயல்பாட்டை மேம்படுத்துகின்றன.



எவ்வாறு மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் தயார் செய்யப்படுகின்றன?[7]



மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் பயன்படுத்தத் தயாராகக் கிடைக்கும் அணுக்களாகும்.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் 3 ஆரோக்கியமான தானம் செய்வோரிடமிருந்து எலும்பு மஜ்ஜையிலிருந்து பிரித்து, வளர்த்து, ஒன்றுசேர்த்து வைக்கப்படும் செல் பேங்கிலிருந்து பெறப்படுபவை ஆகும்.

அதன் பின் மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் கிரையோபிரிசெர்வ்ட் செய்யப்படுகின்றன.

கடுமையான தரச் சோதனைகளுக்குப் பிறகு, இறுதி மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் புட்டி கிரையோஷிப்ட் செய்யப்பட்டு -185°சி முதல் 196°சி-யில் வழங்கப்படுகிறது.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்களின் புட்டி வழங்கப்பட்டதும், அதனை செலுத்த உங்கள் மருத்துவர் வழக்கமான திட்டத்தைப் பின்பற்றுவார்.

உங்கள் மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல் ஊசியைப் போட்டுக்கொள்ளத் தயாராகுதல்

உங்கள் மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல் ஊசியைப் போட்டுக்கொள்ள நீங்கள் முதல் நாளே மருத்துவமனைக்கு வந்துவிட வேண்டும். அடுத்த நாள் நீங்கள் வீட்டிற்கு அனுப்பி வைக்கப்படுவீர்கள்.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள், விசேஷமாக வடிவமைக்கப்பட்ட கிரையோசெயின் (கோல்டு செயின்) போக்குவரத்தைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி மையத்திலிருந்து அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றன.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்களை உங்கள் மூட்டுக்குள்ளாகச் செலுத்துவதற்கு முன்பாக, உங்கள் மருத்துவர் அதனைத் தயார் செய்வதை நீங்கள் பார்க்கலாம். நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள மற்றும் புரிந்துகொள்ள வேண்டும் என்பதற்காக ஒட்டுமொத்தச் செயல்முறையும் கீழே விளக்கப்படமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:[7]

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்கள் சேமித்து வைக்கப்படுகின்றன

கிரையோஷிப்பர் உங்கள் மருத்துவரின் கிளினிக்/ மருத்துவமனைக்கு வருகிறது.

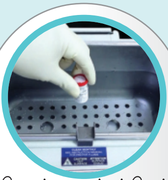
கிரையோஜெனிக் கையுறைகளை அணிந்துகொண்டு, கிரையோஷிப்பரை திறக்க வேண்டும்.

தயாரிப்பின் நிலைத்தன்மையை உறுதிப்படுத்த டேட்டா லாக்கரில் வெப்பநிலை சோதிக்கப்படும்.

கிரையோஷிப்பரின் மூடி திறக்கப்படும்.

கேனிஸ்டர் ஸ்டேண்ட் நீக்கப்படும்.

புட்டிகளுக்கான பெட்டி-யிலிருந்து மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல் புட்டி எடுக்கப்படும்.



மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்களின் புட்டி பிரிக்கப்பட்டு அறையின் வெப்பநிலைக்கு கொண்டு வரப்படும்.

பிளாஸ்மாலைட்-ஏ என்றழைக்கப்படும் கரைசலின் 1 மிலி சிரிஞ்சில் எடுக்கப்படும்.

இது மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல் புட்டிக்குள்ளாக செலுத்தப்படும்.

இறுதியாக, உங்கள் மருத்துவர் ஹையலுரோனிக் ஆசிட் உடன் மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்களை உங்கள் முழங்கால் மூட்டுக்குள்ளாக செலுத்துவார்.

மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல் ஊசி போட்ட பின்னர் எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கைகள்:[8]

ஊசி போட்ட பின்னர் 0-3 நாட்கள்

செய்ய வேண்டியவை	செய்யக் கூடாதவை
ஊசி போட்ட பின்னர் கழிவறை செல்லும் நேரம் தவிர 24 மணி நேரத்திற்கு ஓய்வெடுக்க வேண்டும்.	கடினமான அல்லது நீண்டநேரம் எடை தாங்கும் நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஊசி போட்ட பின்னர் 72 மணிநேரத்திற்கு முழங்காலில் நிற்பதைத் தவிர்க்கவும்.
தேவைப்பட்டால், ஊசி போட்ட பகுதியில் குளிர்ச்சியான பேக்கை பயன்படுத்தவும்.	உங்கள் மருத்துவர் அறிவுறுத்தினால் தவிர எந்தவொரு மருந்தையும் எடுக்கக் கூடாது.
24 மணி நேரத்திற்குப் பிறகு நீங்கள் வெதுவெதுப்பான தண்ணீரில் குளிக்கலாம்.	ஊசி போட்ட இடத்தில் மசாஜ் செய்தல் அல்லது சூடான ஒத்தடம் கொடுத்தல்/கடினமாக அழுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.
நீர்ச்சத்துடன் இருக்கவும் மற்றும் ஏராளமாக தண்ணீர் அருந்தவும். உங்கள் வழக்கமான உணவை உண்ணவும். வைட்டமின்கள், தாதுக்கள் மற்றும் ஆன்ட்டிஆக்சிடேன்ட்கள் நிறைந்த உணவுகளை எடுத்துக்கொள்வது விரும்பத்தக்கது.	மிகவும் சூடான தண்ணீரில் குளிக்கக் கூடாது.
	புகைப்பிடித்தல்/ புகையிலையைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் மது அருந்துவதைத் தவிர்க்கவும். (மது அருந்துவது மற்றும் புகையிலையைப் பயன்படுத்துவது திசுக்களைப் பாதிக்கிறது, ரத்தத்தில் உள்ள ஆக்ஸிஜன் அளவுகளைக் குறைக்கிறது. மேலும் ஸ்டெம் செல்களின் நடவடிக்கையை மெதுவாக்குகிறது)

ஊசி போட்ட பின்னர் 3-14 நாட்கள்

செய்ய வேண்டியவை	செய்யக் கூடாதவை
நீங்கள் படிப்படியாக உங்கள் வழக்கமான வேலைகள் மற்றும் உடற்பயிற்சிகளைச் செய்யலாம்.	முதல் 7 நாட்களுக்கு புகைப்பிடித்தல் மற்றும் ஆல்கஹால் உள்ள பானங்களை அருந்துவதைத் தவிர்க்கவும்.

குறிப்பு: மேலும் தகவல்கள்/அறிவுரைக்கு தயவுசெய்து உங்கள் மருத்துவரைத் தொடர்பு கொள்ளவும். உங்கள் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணிக்க காலக்கிரமமாக உங்கள் மருத்துவரைச் சந்திக்கவும். உங்கள் மருத்துவர் பரிந்துரைப்பதுபடி புனரமைப்புத் திட்டத்தைப் பின்பற்றி உடல் செயல்பாட்டில் ஈடுபட வேண்டும்.

அல்லோஜெனிக் மெசன்கைமல் ஸ்டெம் செல்

ஏதாவது கேள்விகளுக்கு **மருத்துவரிடம்** ஆலோசனை பெறவும்

1. https://orthoinfo.aaos.org/globalassets/pdfs/knee-osteoarthritis.pdf as accessed on 30 Sep 2025
2. Dieppe PA, Lohmander LS. Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis. Lancet. 2005;365(9463):965-973. doi:10.1016/S0140-6736(05)71086-2
3. Ciplostem Prescribing Information dated 27 May 2025
4. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/bone-marrow-transplant/in-depth/stem-cells/art-20048117 as accessed on 30 Sep 2025
5. Loo SJQ, Wong NK. Advantages and challenges of stem cell therapy for osteoarthritis (Review). Biomed Rep. 2021;15:67
6. Wang AT, Feng Y, Jia HH, Zhao M, Yu H. Application of mesenchymal stem cell therapy for the treatment of osteoarthritis of the knee: A concise review. World J Stem Cells. 2019;11 (4):222-35.
7. Data on File
8. https://nkjinstitute.com/wp-content/up loads/2019/03/PRP-Post-Procedure-Guidelines.pdf accessed on 30 Sep 2025
9. Hsu H, Siwiec RM. Knee osteoarthritis. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan

*Osteoarthritis MSCs - Mesenchymal Stem Cells

IN-NP-SO-2025-0009

DISCLAIMER: The information provided in this literature is not intended nor implied to be a substitute for professional medical advice, diagnosis, or treatment. This content is NOT intended towards any product promotion; intention is to merely provide relevant information about usage and precautions that needs to be taken during and post mesenchymal stem cells treatment by a Registered Medical Practitioner. Any advice regarding the management of any medical condition and/or use of any medicine or medical device is totally in the discretion of the doctor/ Medical professional. Copying, reproduction, circulation of the information published here in any form or by any means either mechanically/ print or electronically is strictly prohibited. The "CIPLA" mark and logo are the sole intellectual property of Cipla Limited. Use medication only on prescription by a Registered Medical Practitioner"

"To report any adverse events/special situation, email at drugsafety@cipla.com or report to Cipla Ltd on 1800 267 7779 as soon as possible."

For any further information, please contact: Cipla Ltd. Cipla House, Peninsula Business Park, Ganpatrao Kadam Marg, Lower Parel, Mumbai – 400 013, India. Website: www.cipla.com

Expiry Date: Jan 2027