



# నియంత్రణలేని కదలికలు మరపురాని క్షణాలు

 **StemOne™**

భారతదేశపు మొట్టమొదటి

అల్లోజెనిక్ మెసెన్కైమల్

స్టెమ్ సెల్ థెరపి

ఆస్టియోఆర్థరైటిస్

గ్రేడ్ II మరియు IIIకి

రోగి

అవగాహన

గెడ్



ఎలాంటి అవరోధాలు లేదా ఆంక్షలు లేకుండా జీవితం  
గడిపేందుకు ప్రతి ఒక్కరికీ హక్కు ఉంది.

**కాబట్టి మీకు మోకాలు బావి ఉంటే ఏమవుతుంది?**





---

అత్యంత మామూలు రకం ఆస్టియోఆర్థరైటిస్, మోకాలు ఒవ అనేది అత్యధిక అశక్తమైన స్థితి, రోగి నడవడం, మోకరిల్లడం, మెట్లు ఎక్కడం తదితర లాంటి అత్యంత సులభమైన రోజువారీ పనులు కూడా చేయడాన్ని కూడా ఇది తరచుగా కష్టం చేస్తుంది. అత్యంత మామూలు లక్షణాల్లో ఒకటైన సింపుల్ మోకాలు నొప్పితో ప్రారంభమయ్యే ఇది, మోకాలు జాయింట్ ఆకారాన్ని మార్చి, అంతిమంగా జాయింట్‌ని అస్థిరంగా లేదా పక్కకు కదిలేలా చేయగలదు. అనేక మంది పనిలో సమయం కోల్పోవడానికి మరియు ప్రమాదకరమైన వైకల్యానికి ఇది ప్రధాన కారణం అనడంలో ఆశ్చర్యం లేదు.

మోకాలు ఒవ అనేది నయంచేయలేని దీర్ఘకాలిక స్థితి. అయితే, పూర్తిగా ఆశలు వదులుకోవలసినపని లేదు, దీనికి కారణం **StemOne™, విప్లవాత్మక మరియు భారతదేశపు మొట్టమొదటి రకం స్టెమ్ సెల్ థెరపి.**

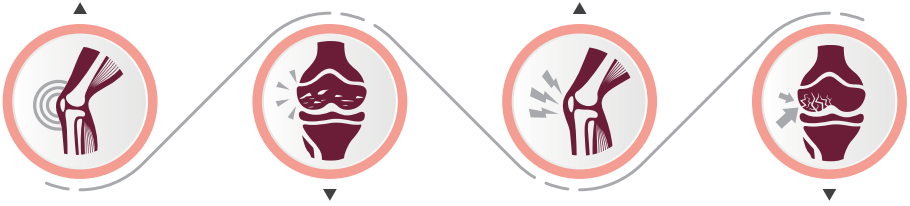
మోకాలు ఒవ గురించి మీరు ప్రతి ఒక్కరూ అర్థంచేసుకోవడానికి మరియు తెలుసుకోవడానికి ఈ గైడ్ సహాయపడుతుంది. స్థితి యొక్క మూల కారణంపై స్టెమ్‌వన్‌౯ ఎలా పనిచేస్తుందో కూడా ఇది ప్రదర్శిస్తుంది, తద్వారా, మీ మోకాలు పనితీరాన్ని పునరుద్ధరించడానికి సహాయపడుతుంది, ఫలితంగా మీరు కోరుకున్న క్షణాలను సౌకారం చేసుకోగలరు.

---

# మోకాలు ఆస్టియోఆర్థరైటిస్ (ఓఎ) అంటే ఏమిటి?¹

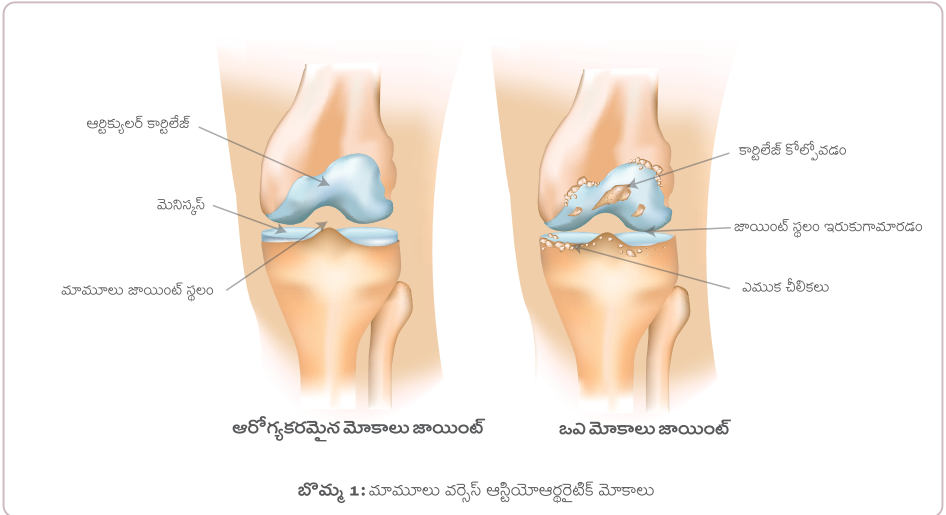
నొప్పితో కూడిన  
మోకాలు స్థితి

జాయింట్ లోపల ఎముకల చివరలు ఒకదానిపై  
మరొకటి సజావుగా జారిపోలేక, నొప్పి కలిగిస్తాయి.



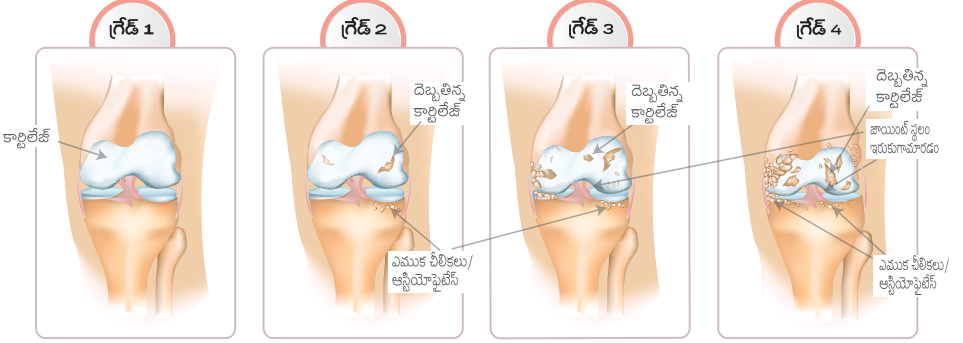
కార్టిలేజ్ (జాయింట్ ఏర్పరుస్తూ ఎముకల చివరల  
మధ్యలో కుషన్ గా పనిచేసే గట్టి, రబ్బరులాంటి పదార్థం)  
విచ్ఛిన్నం కావడం మొదలవుతుంది.

ఇది ఆస్టియోపోరోసిస్  
యొక్క అత్యంత  
మామూలు రూపం²



## మీరు దీనిని ఎందుకు విస్మరించకూడదు ?

మీరు మోకాలు ఒవని విస్మరిస్తే, ఇది గ్రేడ్ 1 నుంచి గ్రేడ్ 4కి పురోగమించవచ్చు, గ్రేడ్ 4 అనేది జాయింట్ డేమేజ్ పరంగా అత్యంత తీవ్రమైనది.<sup>3</sup>



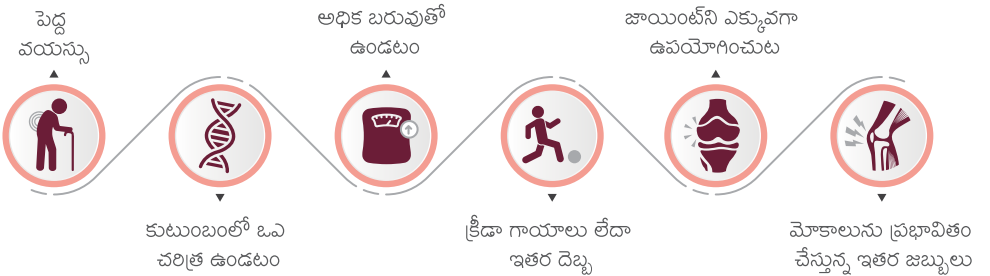
బొమ్మ 2: మోకాలు ఒవ గ్రేడ్ 1 నుంచి గ్రేడ్ 4కి పురోగమించడం

దెబ్బతిన్న కార్టిలేజ్ కి స్వస్థత కలిగించడానికి శరీరం ప్రయత్నిస్తుంది. అప్పుడప్పుడు, రిపేర్ యాక్టివిటీ పెరగడం అసమాన ఉపరితలానికి దారితీస్తుంది, ఇది జాయింట్ సజావుగా కదలడానికి వీలు కల్పించదు.<sup>1</sup>

పగిలిపోయిన కార్టిలేజ్ మరియు/లేదా ఎముక యొక్క చిన్న ముక్కలు జాయింట్ లోపల ఉన్న లిక్విడ్ లో తేలియాడవచ్చు. కార్టిలేజ్ అరిగిపోయినప్పుడు, జాయింట్ ని ఏర్పరిచే ఎముకల చివరలు పరస్పరం రాసుకోవడం మొదలవుతుంది మరియు చిన్న ఎముక గ్రోత్లు ఏర్పడతాయి, వైద్యపరంగా వీటిని ఎముక చీలికలు/ఓస్టియోఫైట్స్ అని అంటారు. జాయింట్ స్థలం మరియు ఆకారం మారిపోవచ్చు.<sup>1</sup>

## మోకాలు ఒవకి దోహదపడగల నష్టాంశాలు

మీరు మోకాలు ఆస్టియోఆర్థరైటిస్ తో బాధపడే ప్రమాదాన్ని పెంచగల అంశాలు అనేకం ఉన్నాయి:<sup>2</sup>



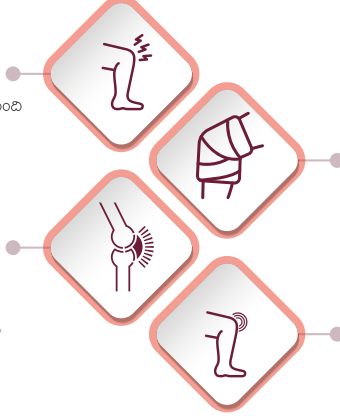
## మోకాలు ఒవి యొక్క చిహ్నాలు మరియు లక్షణాలు<sup>1</sup>

### జాయింట్ నోప్పి

- జాయింట్ లోపల లోతు నుంచి వచ్చే నొప్పి
- జాయింట్ ని ఉపయోగించడం వల్ల మామూలుగా తీవ్రతరమవుతుంది మరియు విశ్రాంతి తీసుకోవడం వల్ల మెరుగుపడుతుంది

### జాయింట్ చుట్టూ వెచ్చదనంతో వాపు

- దెబ్బతిన్న కార్టిలేజ్ మరియు ఇలిటీషన్ కి స్పందనగా కలుగుతుంది



### బిగుసుకుపోవడం మరియు కదలిక లేకపోవడం

- కదలిక రేంజ్ పరిమితంగా ఉంటుంది
- జాయింట్ వంగిన స్థితిలోకి స్పందించుతుంది

### జాయింట్ పగుళ్ళివ్వడం

- జాయింట్ కదలిన మీదట కిరుకిరుమనే శబ్దం
- కార్టిలేజ్ గరుకుగా మారిపోవడం వల్ల

## ఒవితో బాగా జీవించుట<sup>4</sup>

### హీల్ థెరపి ఉపయోగించండి

- గోరువెచ్చని నీటితో స్నానం చేయండి
- హీటింగ్ ప్యాడ్ ఉపయోగించండి

### మీరు బరువు తగ్గేందుకు/ నిలబెట్టుకునేందుకు ఆరోగ్యంగా తినండి

- పండ్లు, కూరగాయలు, లెగ్యుమ్స్, మరియు గింజలు ఎక్కువగా తినండి
- ప్రాసెస్ చేసిన ఆహార పదార్థాలు తక్కువగా తినండి

### ముందుగా ప్రణాళిక చేసుకోండి

- అనవసరమైన కార్యకలాపాలను నివారించండి
- వ్యవస్థీకృతంగా ఉండండి మరియు తరచుగా ఉపయోగించే వస్తువులను అందుబాటులో ఉంచుకోండి



### క్రమంతప్పకుండా వ్యాయామం చేయండి

- కదలిక రేంజ్ ని పెంచండి మరియు మీ కండరాలను బలోపేతం చేయండి
- సత్తువ నిర్మించుకోండి మరియు మీ బ్యాలెన్స్ ని మెరుగుపరచుకోండి

### సరైన రకం షూస్ దరించండి

- ఎత్తు మడమల షూస్ నివారించండి, ఎందుకంటే ఇవి మోకాళ్ళపై గట్టిగా ఉంటాయి
- కొద్ది మొత్తంలో మాత్రమే ఆర్థో సపోర్టుతో షూస్ ని ఎంచుకోండి.



## మోకాలు ఒవెలో చికిత్స ప్రయాణం<sup>6</sup>

### స్వీయ-సహాయం:

సింపుల్ పెయిన్ కిల్లర్స్, బాప్సా  
వినియోగాలు, అనుబంధాలు



### సమాచారం మరియు సలహా:

విద్య, బరువు కోల్పోవుట, వ్యాయామం,  
డాక్టరు సూచించినట్లుగా జీవనశైలి మార్పులు



### సింపుల్ నాన్-సర్జికల్ ఆప్షన్లు:

ప్రిస్క్రిబ్ చేసిన పెయిన్ కిల్లర్స్, కార్టకోస్టీరాయిడ్  
ఇంజక్షన్లు, ఫిజియోథెరపీ, నపోలింగ్ డివైస్లు



### అడ్వాన్స్డ్ నాన్-సర్జికల్ ఆప్షన్లు:

ఇంట్రా-ఆర్టిక్యులర్ ఇంజక్షన్లు



### సర్జికల్ ఆప్షన్లు:

రిపేర్/పాక్షిక లేదా టోటల్ జాయింట్ రిప్లేస్మెంట్



స్వల్ప ఓవె

వ్యాధి  
పురోగతి

తీవ్ర ఓవె

పురోగమించే స్వభావం గల ఓవె అంతిమంగా వైకల్యానికి దారితీయొచ్చు. కాలంతో పాటు లక్షణాలు సాధారణంగా మరింత తీవ్రతరమవుతాయి, ఎక్కువ తరచుగా కలుగుతాయి మరియు మరింత అశక్తంగా ఉంటాయి. వ్యాధి పురోగమించే రేటు వ్యక్తికి వ్యక్తికి మారిపోతుంది.<sup>6</sup>

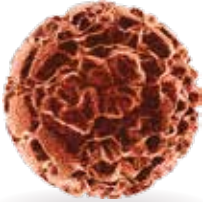
ప్రస్తుత చికిత్స ఎంపికలు నొప్పి మరియు వైకల్యం తగ్గించడంపై దృష్టిపెడతాయి, కానీ వ్యాధికి గల మూల కారణానికి చికిత్స చేసే సామర్థ్యం ఉండదు.<sup>6</sup> కాబట్టి, **మోకాలు ఒవెకి గల మూల కారణానికి, అంటే దెబ్బతిన్న జాయింట్ కార్టిలేజ్ కి చికిత్స** చేయడంపై దృష్టిపెట్టే మరింత ఆధారపడదగిన మరియు పునరుద్ధరించే వైఖరి ఉండవలసిన అవసరం ఉంది.<sup>7</sup>



ఈ శ్రేణిలోని మొట్టమొదటి, ప్రామాణీకరించిన, ఆఫ్-ద-షెల్, స్టెమ్ సెల్ ధరపిని, డ్రగ్ కంట్రోలర్ జనరల్ ఆఫ్ ఇండియా (డిసిజిఐ) ఆమోదించింది<sup>6</sup>

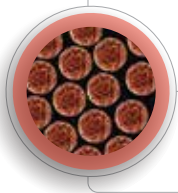
స్టెమ్ వన్™: గ్రేడ్ 2 మరియు గ్రేడ్ 3 మోకాలు ఒక ఉన్న రోగుల్లో ఇంట్రా-ఆర్టిక్యులర్ అడ్మినిస్ట్రేషన్<sup>6</sup>

## స్టెమ్ సెల్స్ అంటే ఏమిటి?



స్టెమ్ సెల్స్ అనేవి శరీరం యొక్క ముడి నరుకు, వీటి నుంచి ఇతర కణాలన్నీ ఏర్పడతాయి. కుమార్తె కణాల్లోకి విభజితం కావడం ద్వారా, కార్టిలేజ్ కణాలు, ఎముక కణాలు, మరియు కండరాల కణాలు లాంటి ప్రత్యేక కణాల్లోకి కూడా విభజితం కావడం ద్వారా కూడా అనేక రెట్లు పెరిగే సామర్థ్యం ఈ కణాలకు ఉంది. కొత్త రకాల కణాలను ఉత్పాదించగల ఈ సామర్థ్యం శరీరంలోని మరొక కణం దేనిలోనూ లేదు.<sup>9</sup>

## స్టెమ్ వన్™ లోని స్టెమ్ సెల్స్ యొక్క ప్రయోజనాలు



పొందడం సులభం, ఎందుకంటే ఇవి పుష్కలంగా ఉంటాయి<sup>7</sup>

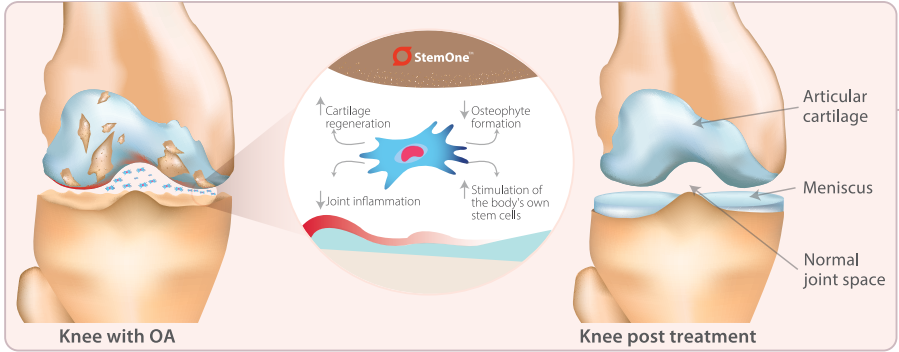
అనేక విభిన్న రకాల కణాల్లోకి మారగల సామర్థ్యం ఉంది<sup>7</sup>

నైతిక విషయాలు లేవు, ఎందుకంటే వీటిని ఆరోగ్యవంతులైన వయోజనుని ఎముక మూలుగ నుంచి తీసుకోవడం జరుగుతుంది<sup>7</sup>

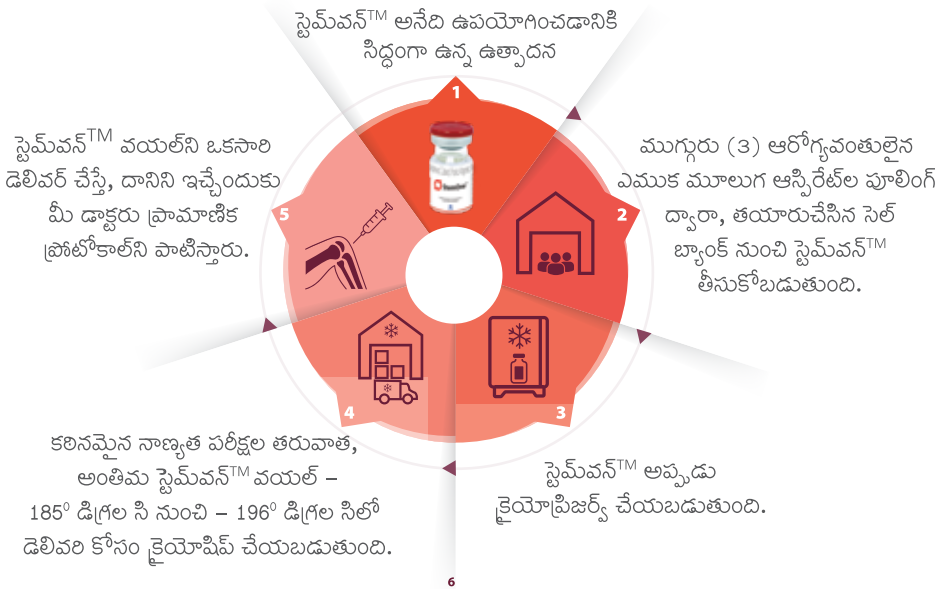
## మోకాలు ఒవికి చికిత్స చేయడానికి స్టెమ్ వన్<sup>TM</sup> ఎలా సహాయపడుతుంది?

మోకాలు జాయింట్ కార్టిలేజ్ కి మరమ్మతులను స్టెమ్ వన్<sup>TM</sup> క్లినికల్ గా అందిస్తుంది. బొమ్మలో వివరించినట్లుగా, ఈ కణాలు ఈ కింది వాటికి సహాయపడతాయి:<sup>10</sup>

- ↓ జాయింట్ నొప్పి మరియు బిగుసుకుపోవడం తగ్గించడానికి
- ↕ కార్టిలేజ్ కణజాలానికి మరమ్మతులు చేయడానికి లేదా మార్పడానికి శరీరం యొక్క స్వీయ కణాలను ప్రేరేపించడానికి
- ↑ శారీరక పనితీరాన్ని మెరుగుపరచడానికి



## స్టెమ్ వన్<sup>TM</sup> ఎలా తయారుచేయబడుతుంది? <sup>11</sup>



# మీ సైమ్వన్™ ఇంజెక్షన్ కి సన్నద్ధమవ్వటం

మీరు సైమ్వన్™ ఇంజెక్షన్ పొందడానికి ముందరి రోజున మిమ్మల్ని ఆసుపత్రిలో చేర్పించవలసి ఉంటుంది మరియు మిమ్మల్ని మరుసటి రోజు డిస్చార్జ్ చేయడం జరుగుతుంది.<sup>9</sup>

ప్రత్యేక కైరోచెయిన్ లాజిస్టిక్స్ ని ఉపయోగించి తయారీ సదుపాయం నుంచి సైమ్వన్™ బయటకు వెళ్తుంది.

మీ డాక్టరు వాస్తవంగా సైమ్వన్™ ని మీ జాయింట్ లోకి ఎక్కించడానికి ముందు, అతను ఇంజెక్షన్ ని తయారుచేయడాన్ని మీరు గమనించవచ్చు. మీ పరిష్కారం మరియు అవగాహన కోసం ప్రక్రియ మొత్తం ఈ కింద ఉదహరించబడింది:<sup>11</sup>



మీ డాక్టరు గారి క్లినిక్ / ఆసుపత్రిలో క్రెయోసిప్పర్ అందుతుంది.



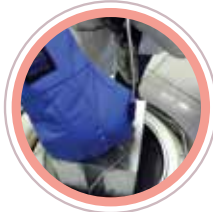
క్రెయోజెనిక్ గ్లోజులు, దరించి, క్రెయోసిప్పర్ తెరవబడుతుంది.



ఉత్పాదన స్థిరంగా ఉందని నిర్ధారించుకునేందుకు డేటా లాగర్ పై ఉష్ణగ్రత చెక్ చేయబడుతుంది.



వయల్ బాక్స్ నుంచి సైమ్వన్™ వయల్ తీరిగి తీసుకోబడుతుంది



కానిస్టర్ స్టాండ్ టోలగించబడుతుంది



క్రెయోసిప్పర్ మూత తెరవబడుతుంది



సైమ్వన్™ వయల్ ని గది ఉష్ణగ్రతకు తీసుకోవ్వేందుకు దానిని లాగడం జరుగుతుంది



ప్లాస్టాలైట్-ఎ అనే 1 మీ.లీ ద్రావకం సిరంజిలోకి తీయబడుతుంది.



ఇది సైమ్వన్™ వయల్ లోకి ఎక్కించబడుతుంది.

అంతిమంగా, మీ డాక్టరు హైయాలూరోనిక్ యాసిడ్ తో సైమ్వన్™ ని మీ మోకాలు జాయింట్ లోకి ఎక్కిస్తారు.

## ఇంట్రా-ఆర్టిక్యులర్ ఇంజెక్షన్ తరువాత తీసుకోవలసిన ముందుజాగ్రత్తలు<sup>1,2</sup>



చేయవలసినవి



చేయకూడనివి

### ఇంట్రా-ఆర్టిక్యులర్ ఇంజెక్షన్ తరువాత-3 రోజులు

జీవ విరామాల కోసం మినపా, ఇంజెక్షన్ తరువాత 24 గంటల పాటు విశ్రాంతి తీసుకోవాలి.	ఇంజెక్షన్ తరువాత 72 గంటల పాటు శ్రమతోకూడిన లేదా ఎక్కువ సమయం బరువు-మోసే పనులు చేయకూడదు.
స్వస్థతను పెంపొందించేందుకు హైడ్రేషన్ తో ఉండండి, మీ రెగ్యులర్ ఆహారం తినండి, మరియు మంచినీళ్ళు ఎక్కువగా తాగండి.	మీ డాక్టరు తెలియజేస్తే తప్ప, మందులు వేటినీ తీసుకోకండి.
ఇంజెక్షన్ చేసిన చోట అవసరమైతే చల్లని ప్యాక్ మాత్రమే పెట్టండి.	ఇంజెక్షన్ చేసిన చోట మసాజ్ చేయకండి లేదా హ్యాట్ ప్యాక్ పెట్టకండి.
24 గంటల తరువాత మీరు గోరువెచ్చని నీటితో స్నానం చేయవచ్చు.	చాలా ఎక్కువ వేడి నీటితో స్నానం చేయకండి.
	ధూమపానం మరియు మద్యపానం చేయకండి.
<b>ఇంట్రా-ఆర్టిక్యులర్ ఇంజెక్షన్ తరువాత 3-14 రోజులు</b>	
మీరు క్రమేపీ తిరిగి మీ రెగ్యులర్ కార్యకలాపాలు మరియు వ్యాయామం చేయవచ్చు.	మొదటి 7 రోజుల్లో ఏవైనా ఆల్బర్హాల్జిక్ పానీయాలు తీసుకోకండి.

**గమనిక:** ఇంకా ఏదైనా సమాచారం కావాలంటే దయచేసి మీ డాక్టరును సంప్రదించండి.

# మోకాలు ఒవని అదుపుచేయడంలో స్టైమ్వన్™ కి ఎందుకు ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి? <sup>1,2</sup>

మోకాలు ఒవకి భారతదేశంలో మొట్టమొదటి డిసిజిబి\* ఆమోదించిన ఆరోగ్యకరమైన దాత నుంచి తీసిన స్టైమ్ సెల్ థెరపీ ఉత్పాదన.



ఆఫ్-ద-షెల్వ్ గా ఉపయోగించవచ్చు; కాబట్టి, థెరపీ పొందడానికి వెయిటింగ్ పీరియడ్ ఉండదు.

మూల కారణం వద్ద పనిచేస్తుంది; కార్టిలేజ్ కి మరమ్మతులు చేస్తుంది ఇంటిగ్రేటిని కాపాడుతుంది.



సమర్థవంతంగా నొప్పి మరియు బిగుతుదనం నుంచి ఉపశమనం కల్పిస్తుంది.

శారీరక పనితీరాన్ని గుణాత్మకంగా మెరుగుపరుస్తుంది; వేగంగా కోలుకునేలా చేస్తుంది.



2 సంవత్సరాలకు పైగా క్లినికల్ ట్రయల్స్ లో ప్రభావశీలత మరియు సురక్షిత బాగా నిరూపించబడ్డాయి.

సర్జరీ ఏదీ అవసరం లేని నామమాత్రపు-ఇన్వేజివ్ ప్రక్రియ



\*డ్రగ్ కంట్రోలర్ జనరల్ ఆఫ్ ఇండియా

## References

1. Fox B, Taylor N. Arthritis for Dummies. 3rd Ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2022. p. 29–40.
2. Knee arthritis. AAOS OrthoInfo. [Internet] Available from: <https://orthoinfo.aaos.org/globalassets/pdfs/knee-osteoarthritis.pdf> Accessed on 21 Sep 2022.
3. Kohn MD, Sassoos AA, Fernando ND. Classifications in brief: Kellgren-Lawrence classification of osteoarthritis. Clin Orthop Relat Res. 2016;474:1886–93.
4. Shmerling RH, medical editor. Living well with osteoarthritis: A guide to keeping your joints healthy. Boston: Harvard Health Publications. 2016.
5. Dieppe PA, Lohmander LS. Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis. Lancet. 2005;365:965–73.
6. Hsu H, Siwiec RM. Knee osteoarthritis. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
7. Loo SJQ, Wong NK. Advantages and challenges of stem cell therapy for osteoarthritis (Review). Biomed Rep. 2021;15:67.
8. StemOne PI, dated 07 Mar 2022.
9. Mayo Clinic Staff. Stem cells: What they are and what they do. [Internet] Available from: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/bone-marrow-transplant/in-depth/stem-cells/art-20048117> Accessed on 22 Sep 2022.
10. 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.
11. Data on file.
12. Northeast Knee Joint Institute Platelet-Rich Plasma (Post-Procedure) Guidelines. Available from: <https://nkjinstitute.com/wp-content/uploads/2019/03/PRP-Post-Procedure-Guidelines.pdf> Accessed on 19 Sep 2022.

# StemOne™

అలోజెనిక్ మెసెన్కైమల్ స్టెమ్ సెల్స్  
25 మిలియన్ సెల్స్/1 మి.లీ వయల్

ఇక్కడ ఇవ్వబడిన సమాచారం ప్రాఫెషనల్ వైద్య సలహా లేదా చికిత్సకు ఏ విధంగానూ ప్రత్యామ్నాయంగా ఉద్దేశించినది కాదు. ఏవైనా వైద్య స్థితుల గురించి మీకు ఏవైనా ప్రశ్నలు ఉంటే ఎల్లప్పుడూ మీ ఫిజీషియన్ సలహా తీసుకోండి.

మరింత సవితరమైన సమాచారం కోసం, దయచేసి మీ డాక్టరును సంప్రదించండి.

ఉపయోగించిన ఇమేజ్ మరియు ఉదాహరణలు చూపించడానికి మాత్రమే ఇవ్వబడ్డాయి.

ప్రజా హితార్థం జాతీయీన వారు

Help line no: 18002120767



Alkem House, Senapati Bapat Road, Lower Parel, Mumbai,  
Maharashtra 400013. Tel: +91-22-39829999 | www.alkemlabs.com

TELEGU