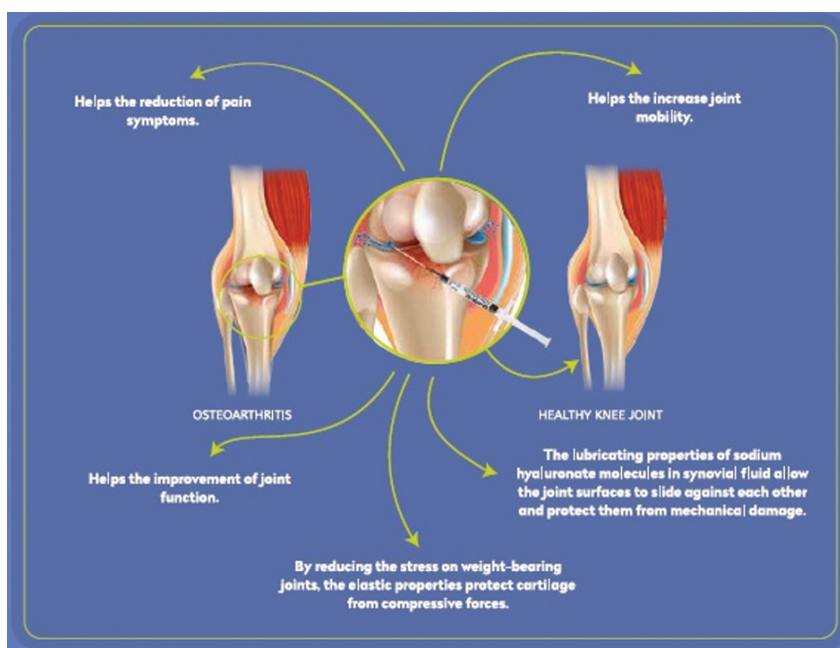


Вътреставни инжекции SENSOVISC с хиалуронова киселина – терапевтичен подход при остеоартроза



Въведение

Остеоартрозата (ОА) е хронично дегенеративно ставно заболяване и водеща причина за инвалидизация при възрастни пациенти. Промени в състава и вискоеластичните свойства на синовиалната течност са ключов фактор в патогенезата. Намаляването на концентрацията и молекулното тегло на ендогенната хиалуронова киселина (ХК) води до болка, скованост и ограничена функция.

Роля на хиалуроновата киселина

ХК е основен компонент на синовиалната течност и ставния хрущял, осигуряващ смазване, амортизация и биохимична защита. Екзогенната апликация чрез вътреставни инжекции има двоен ефект:

- механичен – възстановява вискоеластичността на синовиалната течност,
- биологичен – намалява възпалението, инхибира металопротеиназите и стимулира синтеза на ендогенна ХК.

Дозови форми и концентрации на вътреставни инжекции SENSOVISC

В практиката са широко разпространени формулировки с различни

концентрации и молекулно тегло. SENSOVISC се предлагат в два варианта

- 32 mg/2 ml – доза, осигуряваща симптоматично облекчение при умерена остеоартроза и подходяща за средни по размер стави.
- 75 mg/3 ml – висока концентрация с удължен вискозуплементирац ефект, показала по-изразено и дълготрайно подобрене при пациенти с напреднали стадии на ОА.

Механизъм на действие

Инжектираната ХК:

- подобрява вискоеластичните свойства на ставната течност,
- редуцира механичното триене,
- потиска проинфламаторните цитокини (IL-1 β , TNF- α),
- модулира рецепторно-медираните механизми чрез CD44,
- стимулира хондропроективни процеси.

Клинична ефективност

Множество рандомизирани контролирани проучвания и метаанализи демонстрират ефективността на вътреставните инжекции с ХК:

- Bannuru et al., 2011 (Ann Intern

Med) – метаанализ на 54 РКТ гоказва значимо намаляване на болката и подобрене във функцията спрямо плацебо.

- Colen et al., 2012 (Osteoarthritis Cartilage) – систематичен преглед показва, че ХК е ефективна при лека до умерена ОА на коляното, с оптимален ефект около 8 – 12 седмици след апликация.
- Bannuru et al., 2019 (Arthritis Care Res) – актуализиран мрежов метаанализ отчита, че ХК превъзхожда плацебо и има сходна или по-добра ефективност спрямо НСПВС при дългосрочно проследяване.
- Concoff et al., 2021 (Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord) – показват, че високите концентрации (над 60 mg) осигуряват по-продължителен терапевтичен ефект (до 6 месеца).

✂ Инструменти за проследяване на пациента след инжектиране:

- VAS (Visual Analog Scale) – за болка (0–10)
- WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) – за болка, скованост, функция
- Lequesne Index – по-подробна функционална оценка при ОА

Характеристика	32 mg / 2 ml	75 mg / 3 ml
Концентрация на ХК	16 mg/ml	25 mg/ml
Молекулно тегло	Средно до високо	Високо (често > 2,000 kDa)
Показания	Лека до умерена остеоартроза	Умерена до тежка остеоартроза
Размер на ставата	Подходяща за средни стави (напр. коляно)	Подходяща за големи стави (напр. тазобедрени стави, коляно)
Начало на действие	1–2 седмици след апликация	1 седмица след апликация
Продължителност на ефекта	2–3 месеца	До 6 месеца (или повече)
Брой апликации (по схема)	3–5 апликации през 1 седмица	1 апликация (еднократна доза)
Биологичен ефект	Основно вискозуплементиращ	Вискозуплементиращ + изразен биологичен (антиинфл.)
Пациентски профил	Пациенти в по-ранен стадий, по-ниска болкова скала	Пациенти с по-напреднала ОА, ниска поносимост към НСПВС
Цена/достъпност	По-достъпна	По-скъпа, но по-рядко се прилага
Нежелани реакции	Рядко – преходна болка или оток	Подобен профил на безопасност

Таблица: Сравнение между 32 mg/2 ml и 75 mg/3 ml хиауронова киселина

Време	Какво да се проследи	Инструменти / Методи
След 48–72 ч.	Проверка за остра реакция – болка, оток, еритем	Телефонен или амбулаторен контакт
Седмица 2	Ранен ефект – намаляване на болка, подобрена подвижност	VAS / WOMAC / кратък функционален въпросник
Седмица 4–6	Основен ефект – пик на клинично подобрение	WOMAC / Lequesne Index + физикален преглед
Седмица 12 (месец 3)	Оценка на поддържане на ефекта	Повторна оценка на болка и функция + субективна оценка от пациента
Месец 6 (за 75 mg/3 ml)	Дългосрочна ефективност + решение за повторна апликация	WOMAC / VAS + обсъждане на нуждата от нова апликация
Месец 9–12	Годишна оценка и планиране на дългосрочна терапия	Комбинация от обективна и субективна оценка

Схема за проследяване след инжектиране на хиауронова киселина (32 mg/2 ml или 75 mg/3 ml)

● PGIC (Patient Global Impression of Change) – пациентска оценка на промяната

Безопасност

Вътреставната апликация на ХК е с висок профил на безопасност. Нежеланите събития обикновено са локални и преходни (болка, оток, еритем). Сериозни усложнения като септичен артрит са изключително редки (<0.01%).

Заклучение

Вътреставните инжекции с хиауронова киселина в дози 32 mg/2 ml и 75 mg/3 ml представляват ефективна и безопасна терапевтична опция при пациенти с остеоартроза. Те ре-

гуцират болката, подобряват ставната функция и могат да отложат нуждата от хирургично лечение. Изборът на концентрация следва да се базира на стадия на заболяването, размера на ставата и индивидуалния терапевтичен отговор.

Литература

1. Bannuru RR, Natov NS, Obadan IE, et al. Therapeutic trajectory of hyaluronic acid versus corticosteroids in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2011;157(3):180–191.
2. Colen S, van den Bekerom MPJ, Bellemans J, Mulier M, Hylan G-F 20 injections for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2012;20(8):859–866.
3. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE,

et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Arthritis Care Res.* 2019;71(6):806–819.

4. Concoff AL, Rosen J, Fu F, et al. Safety and efficacy of intra-articular hyaluronic acid in knee osteoarthritis: Evidence from real-life setting and clinical trials. *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord.* 2021;14:1–12.

