

DUOVELA

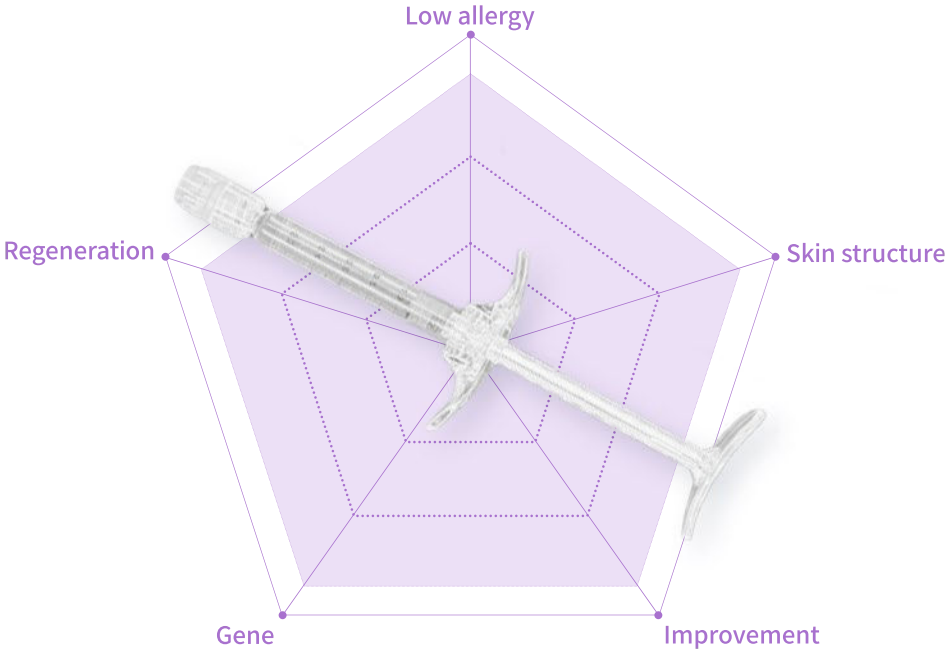
Collagen I+III

Structural Collagen Regeneration

HM Solution

STRUCTURAL **COLLAGEN** REGENERATION

피부재생이 일어나는 “환경”을 만드는 구조체



구조적 콜라겐 재생

콜라겐 배열·연결성 회복

ECM 구조 회복

피부 지지 구조 안정화

장기 구조 안정성

시간 경과 후에도 유지

반복시술 적합성

누적 자극 최소화

DUOVELA 의 **주요성분**

INGREDIENT	FUNCTION
sh-Polypeptide 47 (I형 콜라겐)	탄력, 밀도, 지지력의 중심축 형성
sh-Polypeptide-123 (III형 콜라겐)	손상된 조직 회복 환경 조성 Type I 콜라겐 형성에 구조적 기반 제공
히알루론산	수분 공급, 볼륨 유지, 탄력 개선
나이아신아마이드	피부톤 개선, 장벽 강화, 진피환경 개선
보툴리늄펩타이드	피부긴장 완화에 도움, 피부결 매끄럽게
핵산 유래성분	ECM 활성화 유도 콜라겐 합성 신호 전달

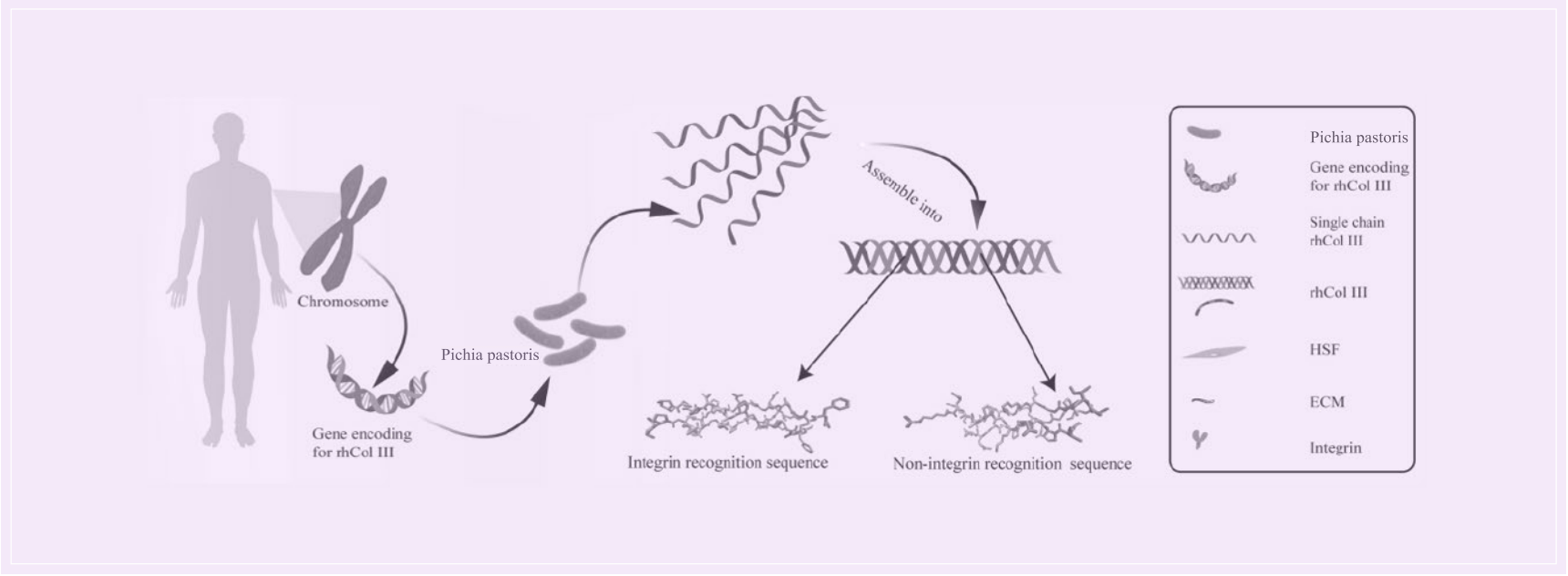


핵심 콜라겐 **성분**

저분자 단일 사슬 펩타이드 형태로 인체 콜라겐과 유사한 서열로 설계

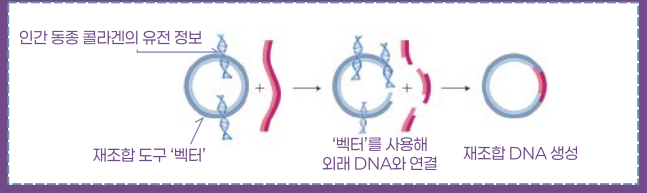
	sh-Polypeptide-47 (Type I 콜라겐 유도)	sh-Polypeptide-123 (Type III 콜라겐 유도)
작용	섬유아세포 수용체와 상호작용 세포에 “콜라겐 생성 신호”를 유도	
효과	피부 진피층 콜라겐 섬유망 회복 탄력 유지	세포외기질의 밀도, 탄성, 지지력 향상, 피부 재생
피부 작용	구조적 안정성 제공 피부 탄성 강화	섬유아세포 자극, 세포외기질 재생유도
생산 방식	효모 (*PICHIA PASTORIS*) 발현 시스템	
세포 작용 경로	세포외기질 내에서 트리플헬릭스 (triple helix)상태로 안정적으로 결합	인테그린(Integrin)을 통해 세포 자극, 콜라겐 1형과의 합성 유도

유전자 재조합 콜라겐의 **배양 방법**



인체동종 유전자에서
콜라겐 서열 추출

Pichia pastoris 발효 시스템에 삽입
→ 단일 가닥 콜라겐 사슬이 만들어짐

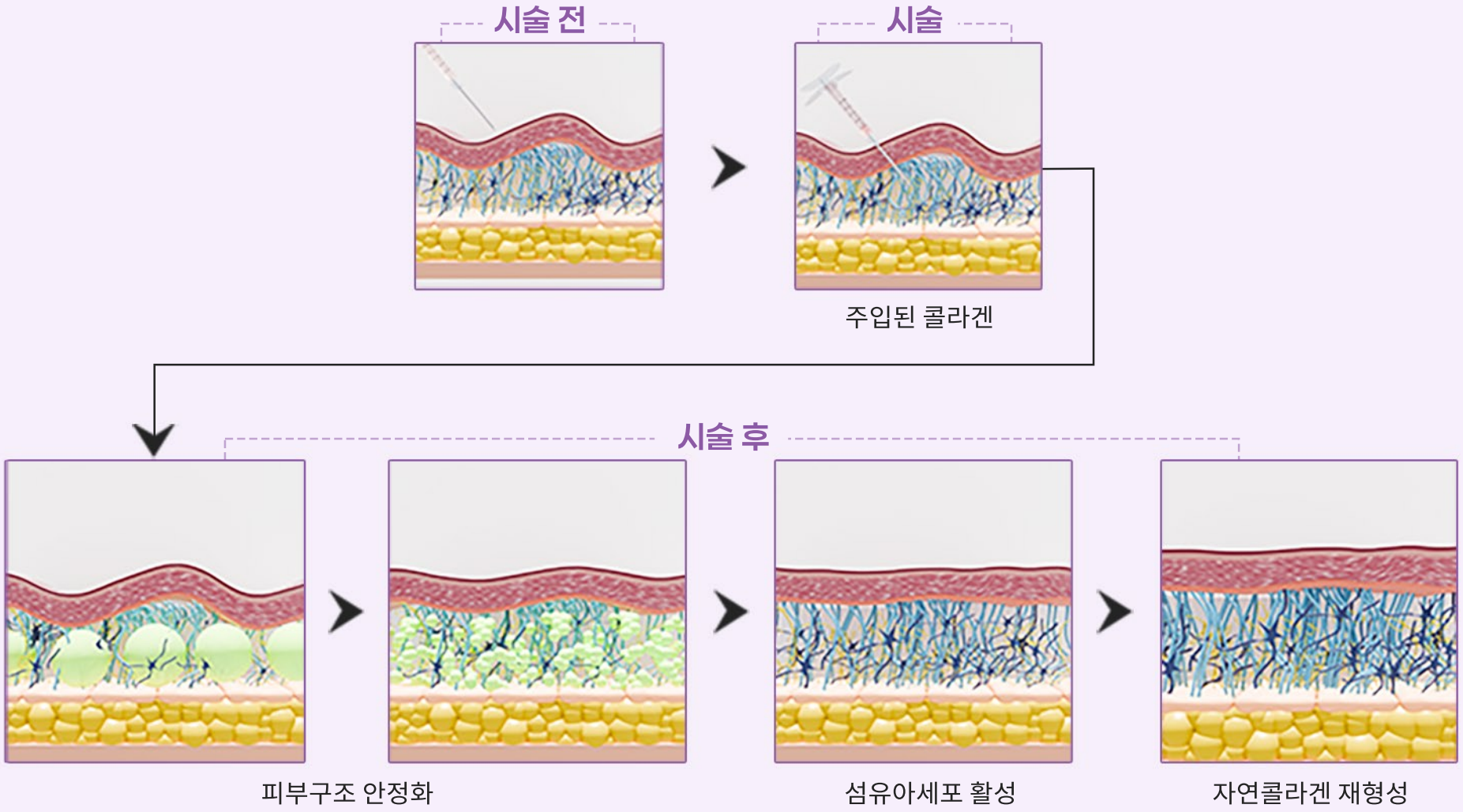


삼중 나선 구조로 조립
↓
rhCollagen III 형성

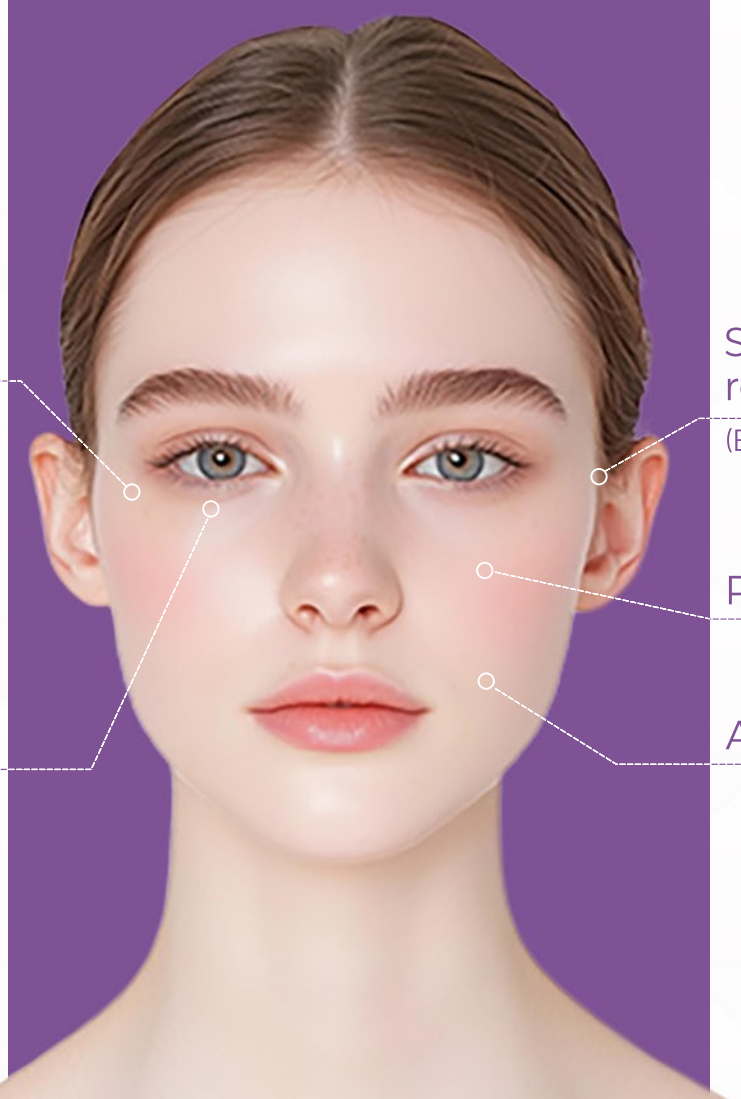
☆ 피부 작용 경로 :
ECM과 Integrin를 통해
피부 재생과 세포 활성 유도

*ECM (Extracellular Matrix, 세포외기질) Integrin (수용체)

DUOVELA 주입 후 **피부 변화**



시술 **포인트**



타겟층

눈밑 및 눈가 기준 약 0.8~1.5mm로
진피층에 직접 주입,
Mid-dermis targeting
- 마이크로 캐뉼러 권장

얼굴 전체의 경우

1포인트 당 0.01~0.03cc 주입

눈 한쪽당

0.3~0.5cc 권장

시술 간격

2주 간격, 총 3회 시술 권장,
이후 6개월 간격 리터치

시술전후 비교



시술전 시술직후



시술전 시술직후

시술전후 비교





시술전후 비교







THANK YOU

HM Solution

5F #504 21 Hwangsaeul-ro 360beon-gil, Bundang-gu,
Seonganam-si, Gyeonggi-do, Korea

+82-70-8648-1851

hmsolution1004@gmail.com