

# Cellpia

JANUARY 2020



## MAIN STORY

### Stem Cells in Combating Alopecia

- 줄기세포 시술방법과 원리
- 조기 탈모 치료의 중요성

## News & Issues

### MIRACELL Participation in Camex

반려동물 메디컬&헬스  
케어 전시회

**CAMEX** 

## CELLPIA Global Platform

### Members Support Package

## Cellpia

### Stem Cell Banking

- 줄기세포 분리 보관기술
- 셀뱅킹의 필요성

## CELLPIA Cosmetics

셀피아  
앰플



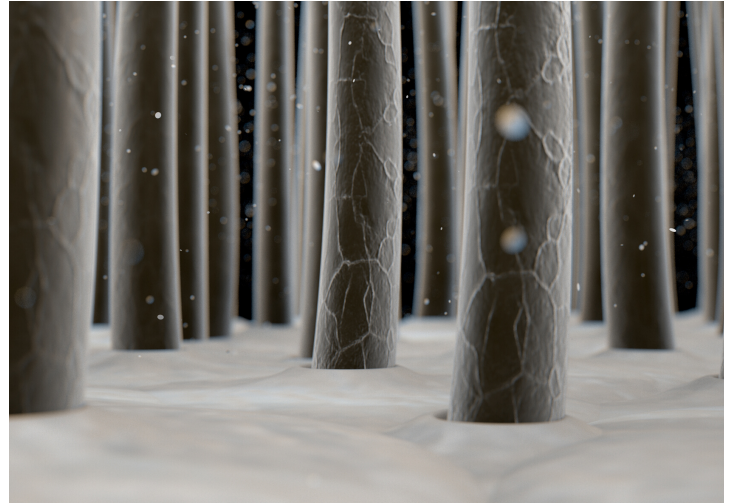
## 탈모 증상의 개선과 치료

### 모발의 특징

머리카락은 케라틴이라고 불리는 단백질로 이루어져 있으며, 피부 바깥층의 모낭에서 생성된다.

모낭이 새로운 모발을 만들어내듯이, 오래된 세포들은 일년에 약 6인치 정도의 속도로 피부 표면으로 밀려나온다.

평균적인 성인은 약 10만에서 15만개의 모발을 가지고 있고 매일 100개까지 빠져나간다.



### 탈모란?

탈모증이나 대머리라고도 하는 탈모는 특정 부위 또는 모발 분포 전체에서 집중적으로 모발이 평균보다 빠르게 빠져나가는 증상을 일컬으며 일반적으로 50 대 중반 남성의 절반과 여성의 4분의 1 가량이 이런 탈모 증세를 보인다.

머리카락은 우리의 전체적인 이미지를 좌우하고 본인 외모 만족감에 필수적인 부분으로 여겨지기 때문에, 남성 뿐만 아니라 특히 여성들에게도 탈모 증세는 심각한 고민거리가 되곤 한다. 여성들은 모발이 여성스러움과 매력을 나타내는 상징이자 스타일링의 주요 부분을 차지하고 남성들에게는 종종 젊음과 활력의 상징으로 연결지어 생각하기 때문에 심각한 탈모 증세가 지속될 경우, 심리적으로 위축되고 심한 스트레스를 유발하는 요소가 되곤 한다.

## 탈모증상의 유형과 개선방법

## 남성 탈모



남자들은 보통 여러가지 복합적 요소의 상호 작용으로 머리카락이 빠진다. 여성보다 쉽게 눈에 띄게 드러나는 남성 탈모를 유발하는 주요 세 가지 요인으로는 주로 유전, 나이, 호르몬이 꼽힌다.

안드로겐성 탈모증으로 알려진 남성 탈모 유형인 대머리는 주로 호르몬의 영향으로 발생한다고 알려져있다. 유전적 요인으로 나타나는 탈모는 보통 이마와 머리카락의 경계가 뒤로 밀리면서 이마 면적이 넓어지는 대머리형 탈모와 M자형 탈모, 정수리 부분 탈모가 진행되고 주변만 남기는 왕관형 탈모로 진행되곤 한다.

## 여성 탈모

여성 탈모는 대개 이마 위의 헤어라인은 유지하면서 발달하여 초기에는 눈에 띄게 두드러지지 않지만, 전체적으로 머리카락 수가 적어지는 것과 함께 모발 두께 자체가 얇아지는 것을 동반하며 탈모가 진행되는 것이 일반적이다.

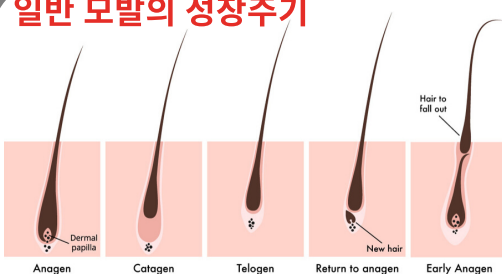
남성형 탈모 유형과 다르게 여성 탈모는 헤어라인 부분의 넓이가 점차 달라지거나 정수리 부분의 빈약함이 드러나는 정도로 자각하게 되는 경우가 일반적이나, 방치하여 증세가 지속될 경우 남성형 대머리 유형으로 진행되는 경우도 있어 적절한 조치와 치료가 꼭 필요하다.



여성의 탈모 유발 원인 중 가장 흔한 원인으로는 임신으로 인한 호르몬 변화, 갑상선 질환, 빈혈 등을 들 수 있다. 그 외에 자가면역질환, 다낭성 난소증후군(PCOS), 건선증, 지루성 피부염 등의 피부 질환이 있을 경우 탈모로 이어지는 경우들이 관찰되고 있다. Harvard Health Publishing에 따르면, 일반 여성의 약 3분의 1이 다양한 이유로 탈모증을 경험한다고 한다.

특히 폐경 이후의 여성들 중에는 무려 3분의 2가 모발이 얇아지거나 대머리 반점 등의 탈모 증세를 겪는 것으로 알려져있다. 여성의 탈모는 종종 남성보다 더 심각해질 수 있으나, 사회적으로 남성탈모보다 덜 심각하게 받아들여지고 있어 진행 상태에 따른 적시 치료가 이루어 지지 못하는 경우가 많다.

## 일반 모발의 성장주기



(1) 활성 성장 단계인 아나겐은 2년에서 7년간 지속된다.

(2) 전환 단계인 카타겐은 2주 정도 지속된다. 이 단계에서 모발축은 피부 표면 쪽으로 위쪽으로 이동하며, 모발을 일으키는 세포에 영양을 공급해 주는 구조는 모낭과 분리되기 시작한다.

(3) 휴식기인 텔로겐은 3개월 정도 지속되며 헤어샤프트의 탈모로 절정에 이른다.

탈모는 결국 새 모발이 나서 성장하는 속도보다 퇴화되어 빠지는 속도가 앞서는 현상이다. 기존의 다양한 탈모치료는 모발이 새로 나게 하는데 조점이 맞추어져 있다면, 줄기세포 치료는 모발이 새로 나는데 그치지 않고 풍성하게 성장할 수 있도록 근본적 문제 해결에 도움이 된다.

## 줄기세포 치료, 탈모 극복의 시작

## 근본적 탈모 재생치료

탈모에 대한 줄기세포 치료 요법의 핵심은 자가 혈액에서 줄기세포를 수집하여 두피 깊숙이 모낭세포 및 혈관에 가깝게 바로 주입하는 시술로 이루어진다. 줄기세포를 직접 주사하여 모낭에 대한 혈액 공급을 증가시키고 모발의 두께를 개선하고 모발의 생착력 및 성장 활력을 증가시킴으로써 자연적인 모발 성장을 유발하고 유지하는데 도움을 준다.

일반적인 혈액 샘플에서 93%는 적혈구(RBC), 6%는 혈소판, 1%는 백혈구(WBC)이다. 줄기세포 수집 원리는 RBC 대 혈소판 비율을 RBC의 5%와 94%로 반대로 분리하여 혈소판 농도를 풍부하게 하는 것이다. 이렇게 수집된 토탈셀 내의 높은 성장 인자와 사이토카인은 모발 및 두피 조직의 회춘, 성장, 치유를 촉진하는 작용을 한다. 정상 혈액 농도의 약 5배인, 약 100만 개의 혈소판/ml의 셀 농도는 다양한 논문과 연구 결과를 통해 조직 재생 효능이 입증되고 있다.

이 필수요소들을 포함한 줄기세포 치료가 탈모 증상의 개선과 치료에 핵심적인 역할을 하면서 줄기세포, 섬유질, 골세포, 내피질, 상피질 등 수많은 조직 표적에 작용하여, 모발이 나고 자라는 속도보다 빠르게 빠지면서 진행되는 탈모의 근본 원인 - 혈관과 모낭 세포 영양/활력 부족- 을 개선하여 모낭세포가 다시 본연의 기능을 발휘하여 잘 나는 것 뿐만 아니라 풍성한 뒷머리 술처럼 자라날 수 있도록 도움을 주어 탈모 증상을 개선할 수 있는 것이다.

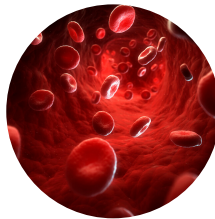
Source:karger.com

## Step 1

자가 채혈을 한 후,  
세포분리 시스템을 통해  
줄기세포를 분리, 농축,  
수집한다.



## Step 2



1준비 시간부터 시술까지 몇 시간 내  
완성할 수 있기 때문에 살아있는 건강  
한 세포로 치료가 가능하다.

- platelet poor plasma
- platelet rich plasma
- red blood cells

## Step 3

자가 줄기세포를 주사기로  
모낭 부위에 깊숙이 주입하여  
모발 성장에 관여하는 모낭과  
혈관에 세포를 전달하는 방식으  
로 치료가 진행된다.



[줄기세포 탈모 치료 문의] 셀피아 클리닉 1833-8899

### 미라셀뱅크, 지금이 세포뱅크로 미래 질환에 대비할 적기입니다.

한 살이라도 젊고 건강할 때, 건강한 내 줄기세포와 면역세포를 보관하여 질환과 질병으로 치료가 필요할때, 언제든지 치료에 사용할 수 있는 미라셀 셀뱅크를 소개한다.

#### 줄기세포 뱅킹이란?

줄기세포 뱅킹은 미래에 내 질병 치료를 위해 건강한 줄기세포와 면역세포를 사용할 수 있도록 혈액, 골수에서 필수 세포를 수집, 처리, 보관하는 서비스이다.

줄기세포는 다양한 종류의 조직 및 필요 세포로 분화할 수 있고, 재생성과 신체 내부로부터 몸을 보호할 수 있는 치유 잠재력을 가지고 있다. 어떤 질병이나 질환에 감염될지 모르는 불확실한 미래에 대한 보험과 같은 개념으로 건강한 세포를 보관할 경우 부작용과 거부반응이 적은 줄기세포 치료법을 통해 안전하게 내 질병을 치료하는 데 사용할 수 있다.



미라셀뱅크는 여러분의 소중한 세포를 20년 이상 변질 없이 안전하게 냉동 보관하여 필요할 경우 사용하여 필수적인 치료를 시도할 수 있도록 기회를 제공하는 것이 핵심이다.

**건강하고 젊은 지금, 내 세포를 보관해 두어야만 예측할 수 없는 미래 어느 시점에 가장 안전한 줄기세포 치료로 질병과 질환을 이겨낼 가능성을 확보할 수 있다.**

재생의학, 줄기세포 치료는 미래 난치병을 치료하고 이겨낼 수 있는 기회를 제공한다



- 각종 암 질환 가족력이 걱정되는 분들
- 면역력이 낮은 사람은 모두
- 과도한 스트레스에 노출된 분들
- 감염성 질환에 걸리기 쉬운 환자
- 만성피로에 시달리는 환자
- 각종 성인병을 앓고 있는 환자

**안전한 줄기세포 보관! 지금이 적기!**

## 미라셀뱅크, 건강한 100세 시대를 위한 필수!

수많은 과학적 연구와 임상 실험 결과들은 세포 치료 요법이 우리몸의 자체적인 치유 능력을 강화하고 신체의 좋은 기능을 유지하기 위한 면역력 강화의 실마리라는 것을 보여주고 있다. 줄기세포는 다른 세포와 달리 무한 증식 능력을 가지고 있다. 줄기세포의 이 성질을 연구하고 활용함으로써 줄기세포를 기반으로 한 다양한 치료법이 난치병 퇴행성 질환의 차세대 대안으로 떠오르고 있기에 더욱더 지금, 건강한 줄기세포와 면역세포 보관에 관심을 가져야 할 때이다.

## 셀뱅크 과정



## 셀 보관, 이제는 필수

건강할 때 세포를 저장하면, 이 젊고 건강한 세포들이 미래에 다양한 치료 효과에 필요한 만큼 충분히 사용될 수 있어 오늘날의 예측할 수 없는 환경에서 질병으로부터 자유로울 수 있다. 의료비에 대한 의료 보험들은 대중화 되어 있지만 미래에 사용 가능한 치료제에 대한 대안이나 대비책으로서의 셀 보관. 이제는 그 필요성에 대해 진지하게 고민하고 선택해야 할 시기이다.

## 미라셀의 기술력

**Stem Cell Separation Technology** - 혈액 및 골수에서 줄기세포의 고효율 분리, 수집

**Optimum concentration technology** - 성체 줄기세포를 이용한 최적의 세포 퀄리티를 유지하는 것이 핵심

**Optimum Differentiation Induction Technology** - 셀 유형 및 응용 분야별 차별화 문화, 분석 및 저장, 첨단 기술에 기반한 셀 뱅킹

## Cellpia Global Platform이 제공하는 기능과 이점은

미라셀은 건강한 삶을 존중하고 추구하는 줄기세포 전문기업입니다.

미라셀(주)는 안전한 줄기세포 치료법을 만들 수 있도록 줄기세포에 특화된 국내외 의료기관과 협력관계를 지속적으로 넓혀가고 있습니다.

Cellpia Global Stem Cell Platform은 하버드의 연구진이 개발한 15년간의 줄기세포 추출 기술을 바탕으로 신뢰성과 안전성을 갖춘 세포재생의학 치료기술을 접목하였습니다.

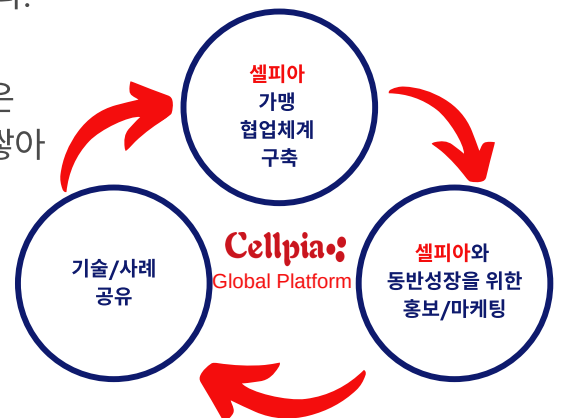
### Cellpia Clinic Platform ● Members Support Package

#### Cellpia 글로벌 플랫폼의 협력병원 지원 혜택 사항

줄기세포 치료 시행 병원들을 위한 기초 기술 교육과 셋팅 지원 뿐만 아니라 정기 교육, 매뉴얼 제공 부터 셀피아 월간 뉴스레터, YouTube 동영상컨텐츠 제작을 지원하고 줄기세포 치료 시술에 앞장서는 셀피아 협력 인증 병원으로서 내방 환자 증대, 병원 신뢰도 및 인지도 개선 등, 등 홍보 프로모션 콘텐츠와 실질적으로 병원 운영에 도움이 되는 홍보 마케팅 활동을 지원합니다.

셀피아는 치료 연구를 위한 첨단 의료기기와 기술을 교환하기 위한 글로벌 협력 인프라 구축을 지원하여 전세계적으로 수많은 병원과 클리닉에서 시행하는 최신 줄기세포 관련 레퍼런스를 쌓아 갑니다.

통증 개선, 연골 재생, 근육 질량 증가, 탈모, 혈관 재생, 혈관 질환, 성기능 장애, 아토피 피부염 등과 같이 줄기세포 치료의 영역은 오늘, 지금 이순간에도 확대되고 있습니다.



#### 셀피아 줄기세포 글로벌 플랫폼

41개 이상의 지적 재산권과 품질 인증, 13개 국내 개발 특허, 16개 상표, 12개 디자인 등록, KFDA<sup>KFDA</sup> 및 FDA의<sup>FDA</sup> 승인을 받은 ISO<sup>ISO</sup> 및 GMP<sup>GMP</sup> 획득

#### 행위인허가 사항

연골결손  
중증하지허혈  
개량미세골절술  
중증하지허혈 (폐색성 말초동맥)  
급성심근경색  
연골결손에의한 줄기세포 치료 (제한적 신의료 기술지정)

*We focus on  
saving cells!*

미라셀(주)는 셀피아 글로벌 플랫폼을 통해 줄기세포 전문지식을 공유, 전파하여 기존의 치료영역을 광범위한 치료 범위를 가진 줄기세포 재생의학과 결합할 수 있는 최선의 선택권을 제공하고 있습니다.



## 셀피아앰플

### 프리미엄 EXOSOME 앰플

더 나은 수분 공급, 영양 공급, 피부 보호를 위해 셀피아 앰플에는 프리미엄 줄기세포 배양액이 들어있다. GMP 인증시설에서 제조한 믿을 수 있는 줄기세포 배양액을 희석 없이 그대로 담아 줄기세포 배양액 내 유효 성분들이 피부에 직접적인 효과를 줄 수 있도록 탄생한 앰플입니다.

### 줄기세포 배양액의 다양한 성장인자

줄기세포는 노화 및 손상으로부터 피부를 보호하고 피부 세포를 자극하여 히알루론산, 콜라겐, 엘라스틴을 생성하는 성장인자와 시토킨과 같은 생물학적 활동으로 분자의 스펙트럼을 제공한다.

화장품의 핵심 성분인 줄기세포 컬처 미디어는 줄기세포 배양 과정에서 분비된 EGF나 VEGF 등 다양한 성장 인자를 다량 함유하고 있다. 성장인자와는 별도로 세포외 매트릭스의 주요 성분인 콜라겐은 피부 재생과 탄력 개선 등 항노화 효과가 있는 것으로 알려져 있다



- 외부 요인으로부터 피부 보호
- 피부 안색 개선하고 잡티 감소
- 모든 피부 타입에서 사용 가능
- 15일~ 30일 집중 관리로 안티에이징

셀피아앰플은 고순도 줄기세포 배양액을 아낌없이 담아 탄생시킨만큼 풍부한 영양 공급으로 피부 속 콜라겐 X 엘라스틴 구조의 탄력을 높이고 피부에 필요한 활력을 불어 넣는다.

# CAMEX

## 2020 SEOUL

반려동물 메디컬&헬스케어 전시회



***Come to find out more!***

**Where?  
When?**

**2020년 2월 22일(토)~23일(일), 코엑스 D홀**



# NEXT ON FEBRUARY'S ISSUE



**MIRACELL AT COSMOPROF BOLOGNA**

**THE IRON PLASTIC SURGERY INTERVIEW - Cellpia Global  
Platform Partner**

**Cellpia Cosmetics in 90 Minutes  
Skincare Program**

**Stem Cells and Miracell**



3F 413, Eonju-ro, Gangnam-gu, Seoul, South Korea  
(Taehyun B/D 721-36, Yeoksam 2-dong)  
<http://mira-cell.com/en/>