

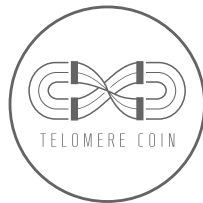
defytime Telomere Total Solution  
TXY IEO WHITE PAPER



Ver.2.0.1

The telomere total solution program will raise a lifespan revolution!

---

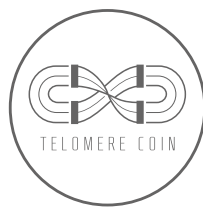


---

# TABLE OF CONTENTS

---

1. Mission and Vision
2. Introduction
3. Market Overview
4. Research and Development
5. Telomere Total Solution
6. About Telomere Coin TXY™
7. The IEO Plan
8. Our Offerings
9. Risk Factors
10. Team and Advisors
11. Appendix



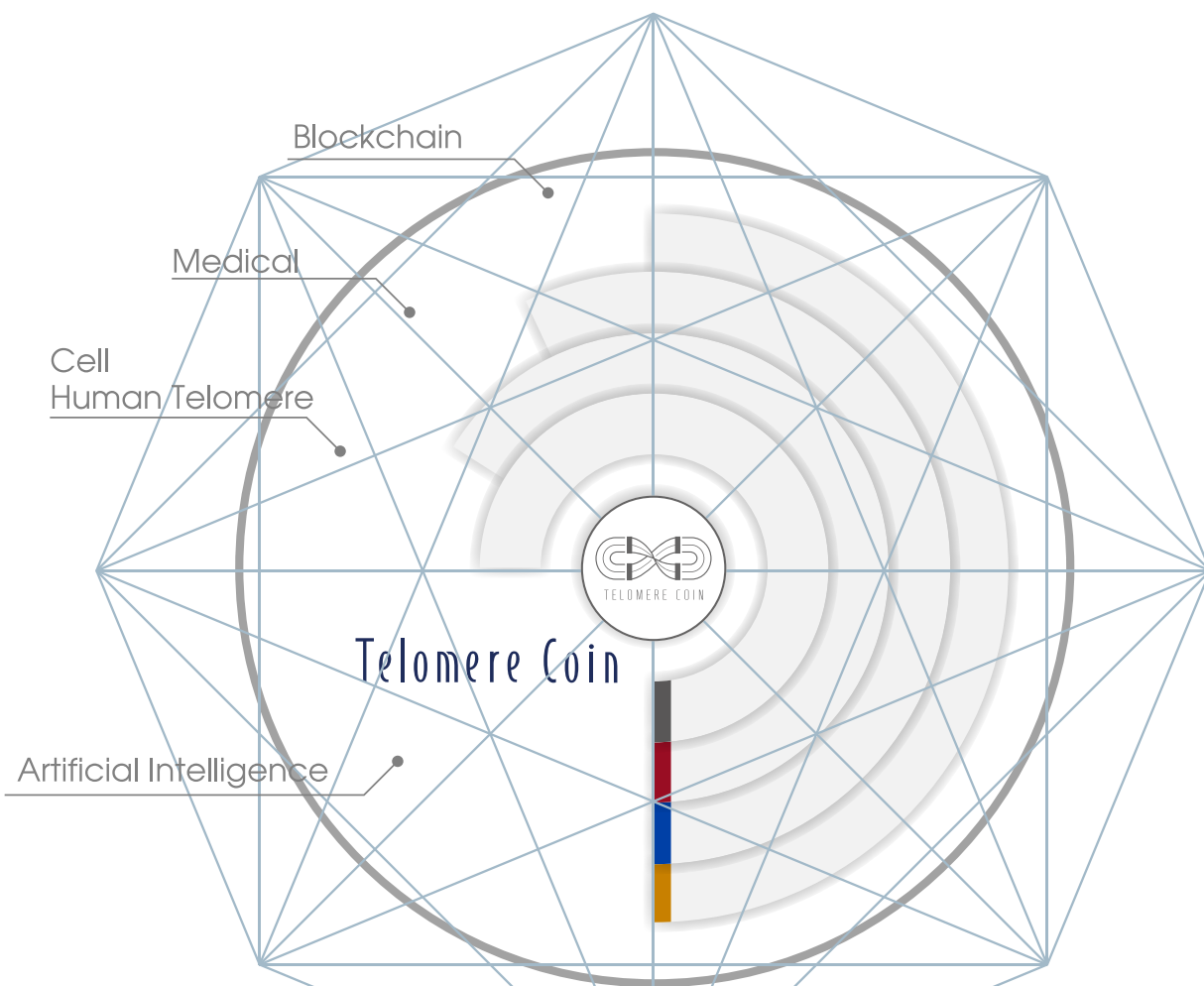
---

# 1. MISSION AND VISION

---

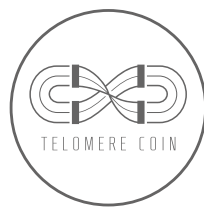


우리 회사의 목적은 빌 앤드류스(Bill Andrews) 박사의 텔로미어 연구 결과에 의한 건강 범위 효과의 수혜자와 사회적 가치를 극대화하며 지속적인 성장 기간을 최대화하여 사회 공헌을 극대화하는 것입니다.



텔로미어 토탈 솔루션 프로그램은  
수명 혁명을 일으킬 것입니다!





---

## 2. INTRODUCTION

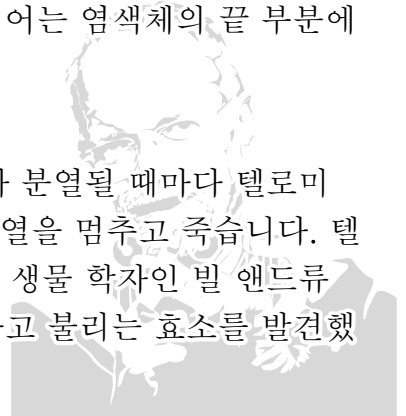
---



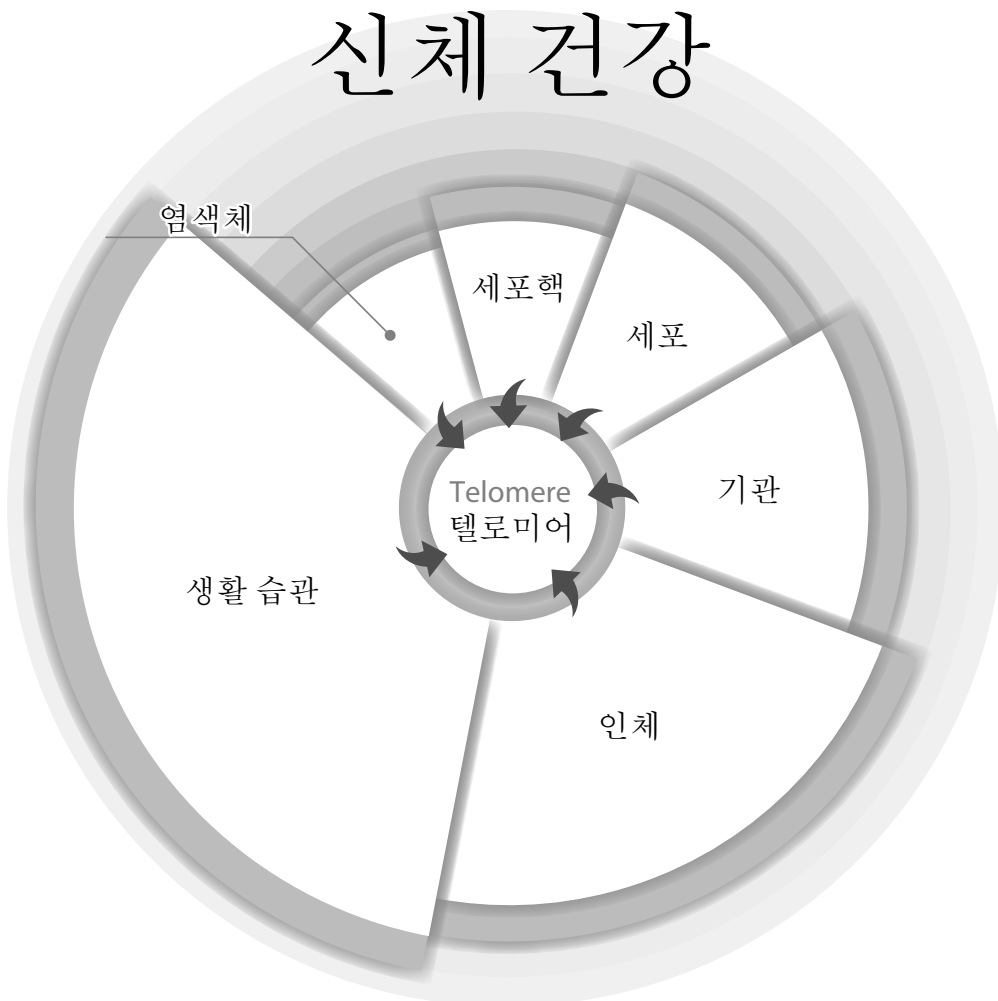
# 텔로미어 생물학적 돌파구

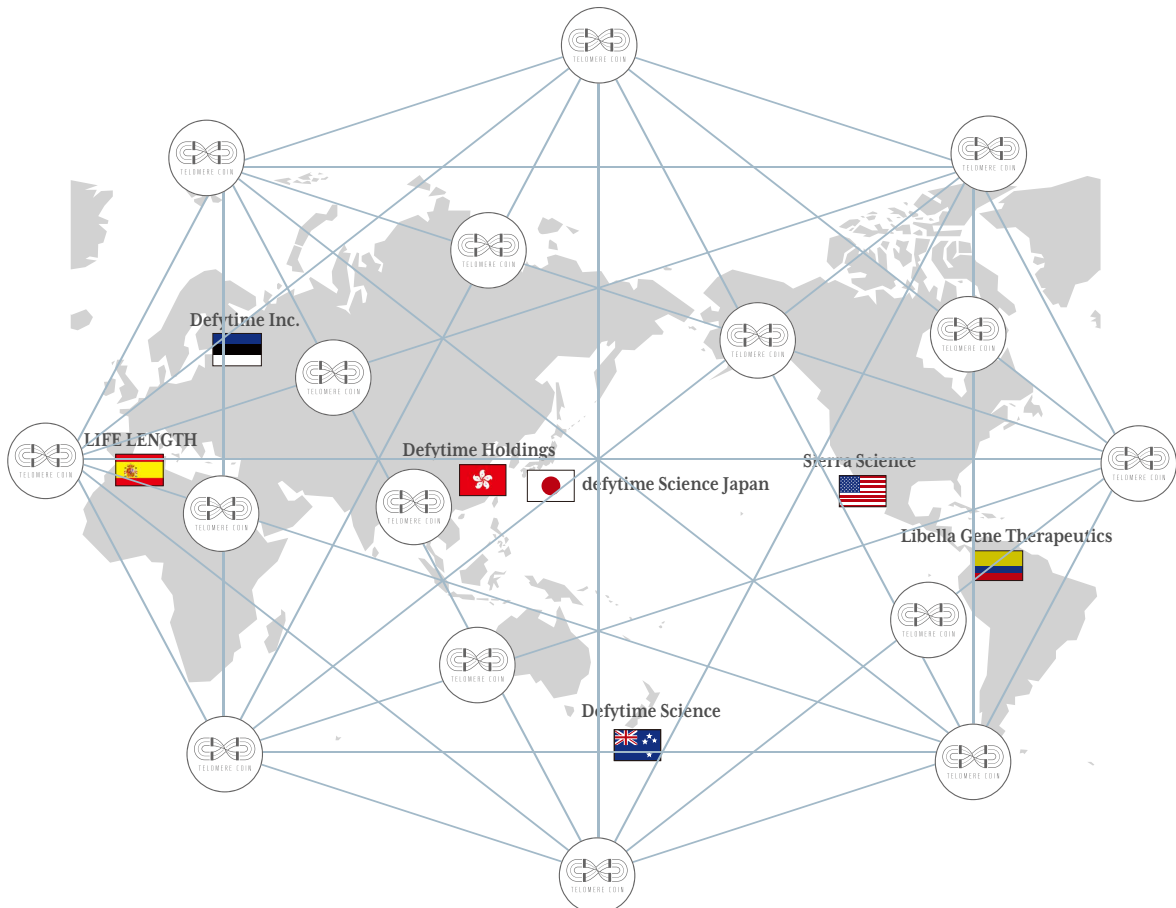
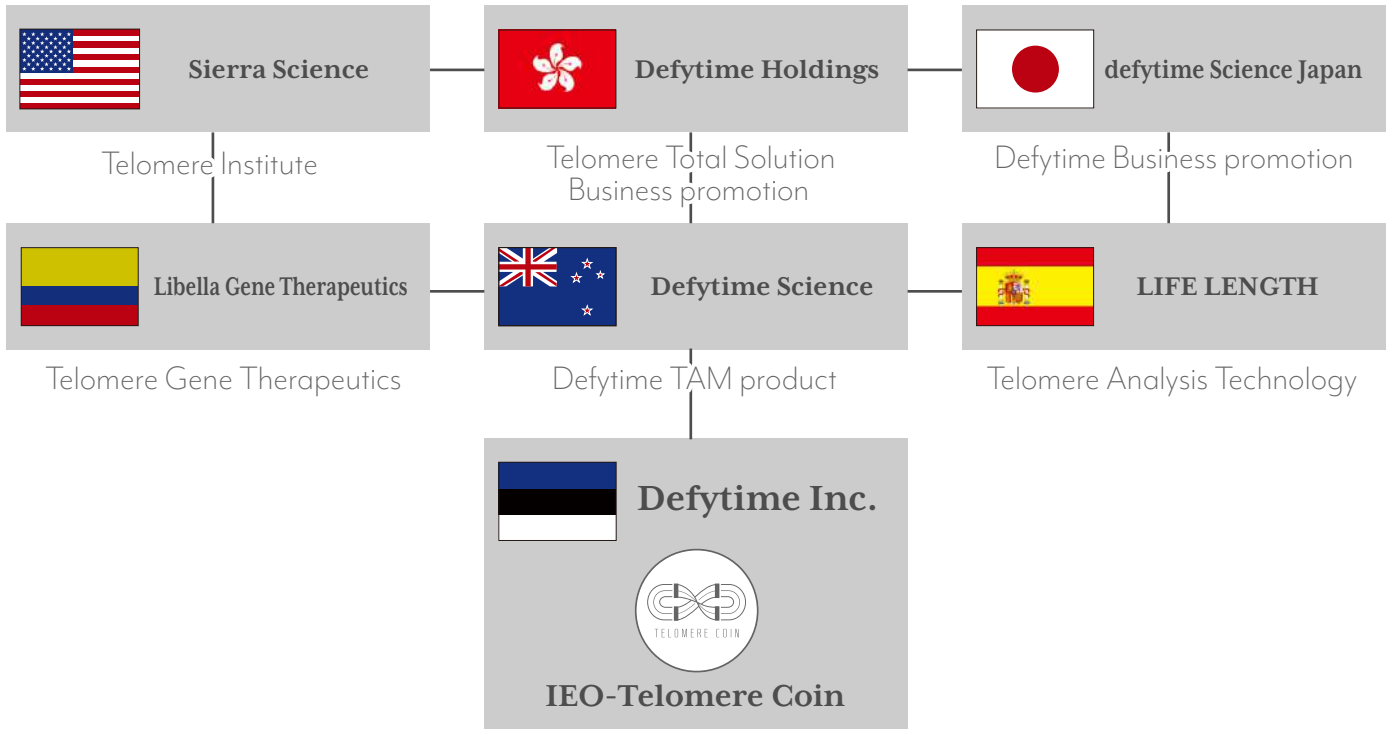
건강은 신체의 모든 부분이 정상적으로 기능하는 상태입니다. 뇌, 기관, 뼈 및 혈관은 인체의 필수 부분입니다. 이 부분은 인체의 가장 작은 단위인 "세포"로 구성됩니다. 이것은 우리의 "세포"가 정상적일 때 우리가 "건강"하다는 것을 의미합니다. 그렇다면 "정상 세포"란 무엇일까요? 각 세포는 염색체를 가지고 있습니다. 인간의 텔로미어는 염색체의 끝 부분에 있습니다.

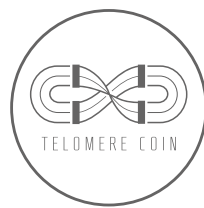
인간의 텔로미어는 세포의 건강을 좌우합니다. 인체에서는 세포가 분열될 때마다 텔로미어가 더 짧아집니다. 텔로미어가 일정 길이에 도달하면 세포는 분열을 멈추고 죽습니다. 텔로미어의 길이를 길게 유지하면 건강과 장수할 수 있습니다. 분자 생물 학자인 빌 앤드류스 (Bill Andrews) 박사는 역사상 처음으로 "인간 텔로머라제"라고 불리는 효소를 발견했습니다.



## 신체 건강







---

## 3. MARKET OVERVIEW

---





## 2050년에는 일본 인구의 40%가 65세 이상이 될 것이다.

노령화된 인구는 많은 나라에서 불안의 일부가 되었으며, 노인을 어떻게 부양하고 노동 인구를 대체할 것인지가 문제로 되고 있다. 그중에서도 제일 심각한 나라는 일본이다. 미국 인구 조사의 새로운 분석에 따르면, 인구의 약 40%는 2050년에 65세 이상이 될 것이라고 한다.

### An Aging World : 2015

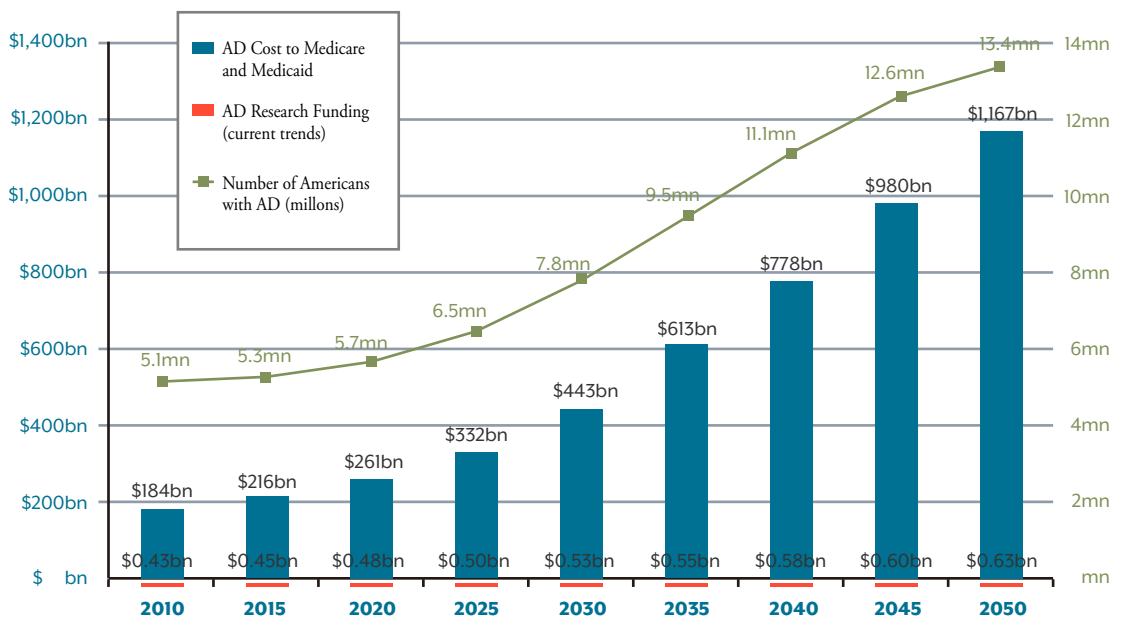


일본의 노령화 문제는 이미 심각한 수준이어서 해결책을 찾기가 더 어려워진다. 국민 총 인구가 2015년 1억 2,700만명에서 2050년 1억 700만명으로 감소할 것으로 예상됨에 따라 65세 이상인 인구의 27%를 대신 할 수 있는 방법이 없다.

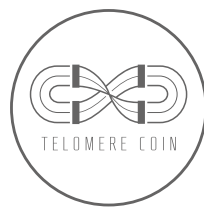
어떤 긍정적인 해결책과 실패한 계획, 일본 정부와 민간 기업들이 이러한 추세에 맞서기 위해 고안한 것이 무엇이든 간에, 다른 나라들은 면밀히 주시할 것이다. 선진국 중에서 미국 인구는 작년의 1억 3천 2백만명에서 2050년에는 3억 3천 8백만명으로 증가할 것으로 예상된다. 같은 기간에 65세 이상 인구는 14%에서 22%로 증가할 것이다. 이 문제는 독일, 프랑스, 이탈리아에서 더 악화될 것이다.

노령화 인구의 비중은 그리 높지 않지만 중국도 같은 문제에 직면해 있다. 지난해 중국의 인구는 13억 6000만명이었고 2050년에는 13억명에 이를 것으로 예측된다. 65세 이상 인구의 비율은 현재의 10%에서 27%로 증가할 것이다.

### Federal Gov't Expenditures



Sources: Alzheimer's Study Group, *A National Alzheimer's Strategic Plan: The Report of the Alzheimer's Study Group* (March 2009); Alzheimer's Association, *2009 Alzheimer's Disease Facts and Figures* (March 2009); National Institutes of Health Office of the Budget



---

## 4. RESEARCH AND DEVELOPMENT

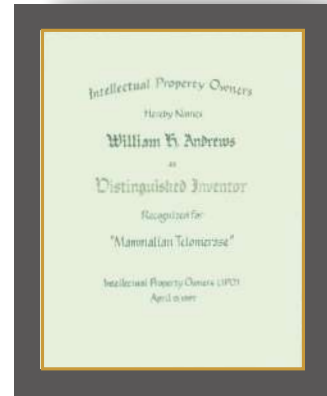
---

### About Telomere



**Bill Andrews, Ph.D.**

in Molecular and Population Genetics  
at the University of Georgia in 1981



2nd Place as  
"National Inventor of the Year Award"  
in 1997

안녕하세요

저는 빌 앤드류스 입니다.

저는 지난 36년간 생명 공학을 연구해 왔으며 지난 24년 동안 인간의 노화를 예방하고 퇴치함으로써 건강한 삶을 만드는 방법을 연구했습니다. 저의 회사 시에라 사이언스 (Sierra Sciences)는 텔로미어의 생명 작용, 노화의 기록 및 텔로미어와 텔로머라제의 관계에 대해 많은 연구를 해왔습니다. 그 결과 많은 텔로머라제 활성화 분자 (TAM)를 발견할 수 있었습니다.

TAM은 텔로미어의 단축을 늦추어 젊음을 오래 유지하고 텔로미어를 길게 늘려 세포를 젊어지게 하는 물질입니다.

TAM-818은 모든 기존의 텔로머라제 활성화 분자 중에서 가장 강력하고 효과적인 물질입니다.저는 TAM-818에 대한 연구를 통해 더욱 많은 사람들이 좀 더 젊고 건강한 삶을 누리기 위해 노화를 미룰 수 있기를 바랍니다.

이 웹 사이트 (<http://defytime.com>)에서는 모든 사람이 건강하고 젊은 삶을 유지하도록 돕기 위한저의 장기간 연구 업적과 노화 방지 제품을 소개하고 있습니다.

저희 연구 및 defytime 제품을 통해 많은 사람들이 건강과 행복을 되찾길 바랍니다.

2017년 11월 27일

빌 앤드류스



빌 앤드류스(Bill Andrews) 박사는 30년 이상 생명 공학 분야에서 일해 왔으며, 지난 20년간 인간 세포의 텔로미어 단축을 통한 인간 수명 연장 방법을 찾는 데 주력해 왔습니다.

빌 앤드류스 박사는 1981년 조지아 대학에서 분자 및 인구 유전학 박사 학위를 취득했습니다. 그는 Armos Corporation 및 Codon Corporation의 수석 과학자, Codon의 분자 생물학 담당 이사, Geron Corporation의 이사, EOS Biosciences의 기술 개발 이사였습니다.

1992년부터 1997년까지 Geron Corporation의 분자 생물학 이사 인 빌 앤드류스 박사는 인간 텔로머라제의 RNA와 단백질 성분의 주요 발견자 중 하나였으며 1997년에 "National Inventor of the Year"로 2위를 수상했습니다. 그는 현재 50명의 미국 특허 텔로머라제 발명가의 한명으로 선정되었습니다.



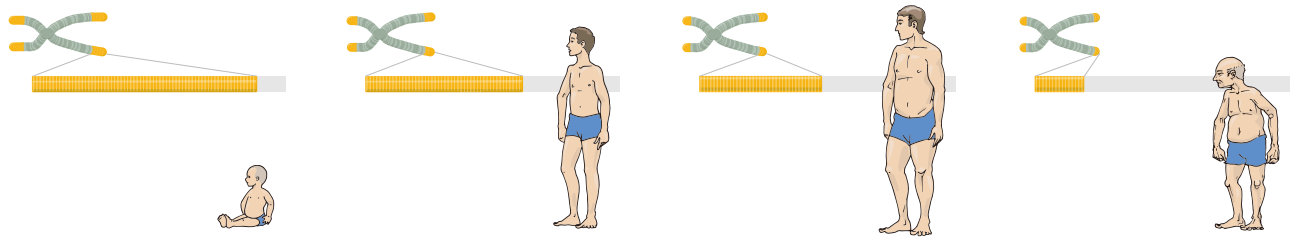


## 인간 노화와 텔로미어

인간의 노화는 신체적, 심리적, 사회적 변화를 포함하여 시간이 지남에 따라 일어나는 변화의 축적입니다.

지식과 지혜가 늘어나는 반면, 반응 시간은 나이가 들수록 느려질 수 있습니다.

노화는 대부분의 인간 질병에 가장 큰 원인이 되는 위험 요소 중 하나이며, 매일 전 세계적으로 사망하는 약 15만명의 사람들 중 약 3분의 2가 노화와 관련된 원인으로 사망합니다.

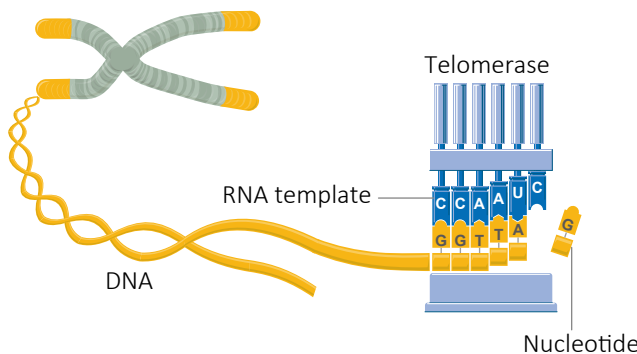


## 텔로머라제

텔로미어는 텔로미어 말단 전이 효소라고도 하며, 진핵 생물의 말단에서 텔로미어의 3'말단에 폴리 뉴클레오타이드 "TTAGGG"를 추가하는 리보 핵산 단백질입니다.

텔로머라제는 텔로미어의 말단에 새로운 염기를 추가하기 위한 주형으로 사용되는 자체 RNA 분자 (척추 동물에서의 "CCCAAUCCC" 패턴)를 운반하는 역전사 효소입니다.

이것은 각 세포 분열에서 손실된 텔로미어 부분을 대체할 수 있으므로 염색체는 단축되지 않습니다.



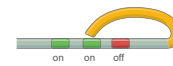
### Fold-back Model



Fold back turns gene 1 off



Fold back turns gene 2 on

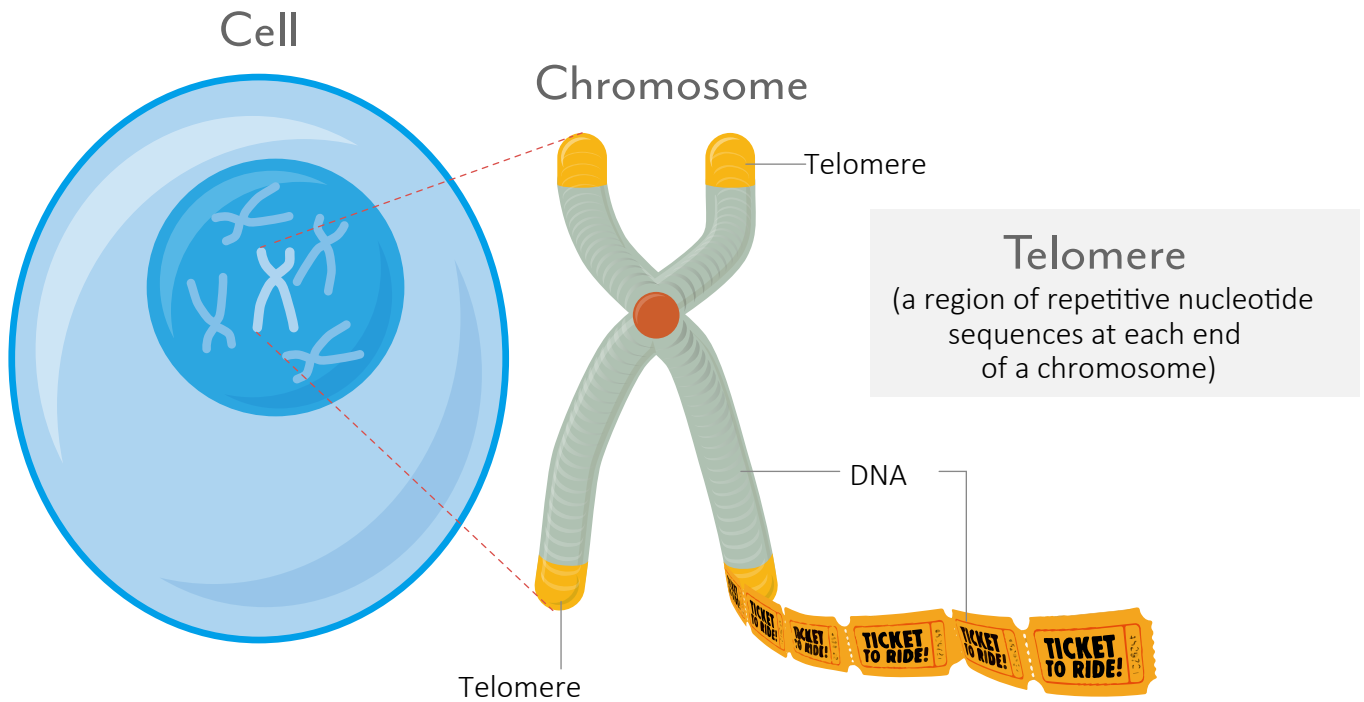


Short Telomere can't reach genes





“텔로미어는 소위 말하는 티켓과 같습니다.  
분할할 때마다 감소합니다...”



텔로미어는 인간의 세포가 분열될 때마다 짧아지는 염색체의 말단에 있는 구조입니다. 세포가 분열되고 염색체가 복제될 때마다 텔로미어는 더 짧아집니다. 우리가 살아있는 동안 텔로미어는 줄어들고 평균 약 5,000개의 뉴클레오타이드에 도달할 때 세포는 더 이상 분열 할 수 없으며 노화로 사망하게 됩니다.

이 문제는 우리모두에게 영향을 미치는 텔로메라제 효소 결핍 증후군(TEDS)으로 인한 것입니다.

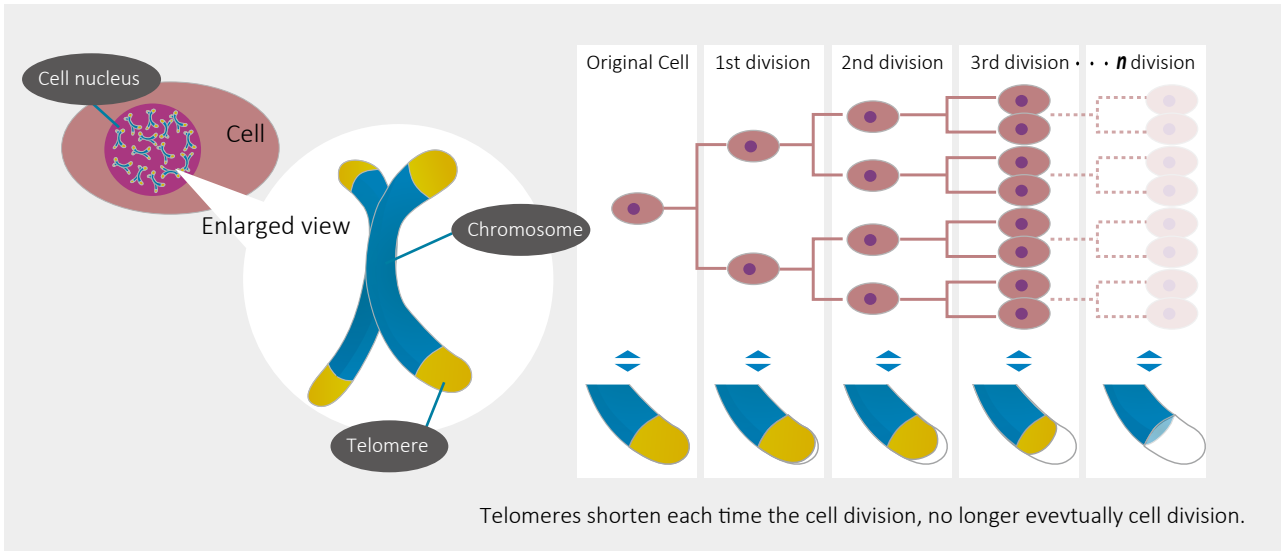
이 효소가 부족하지 않은 경우 텔로미어는 길고 건강하게 유지할 수 있습니다. 개인의 텔로미어 길이는 생물학적 나이와 밀접하게 관련되어 있으며, 연구 결과에 의하면 텔로미어 길이의 조절은 노화와 관련된 많은 질병을 치료할 수 있는 잠재력이 있음을 알 수 있었습니다.

지난 30년 동안 과학은 왜 우리가 나이를 먹고 그걸 어떻게 할 수 있는지에 대한 근본적인 질문을 이해하는데 진전을 이루었습니다.

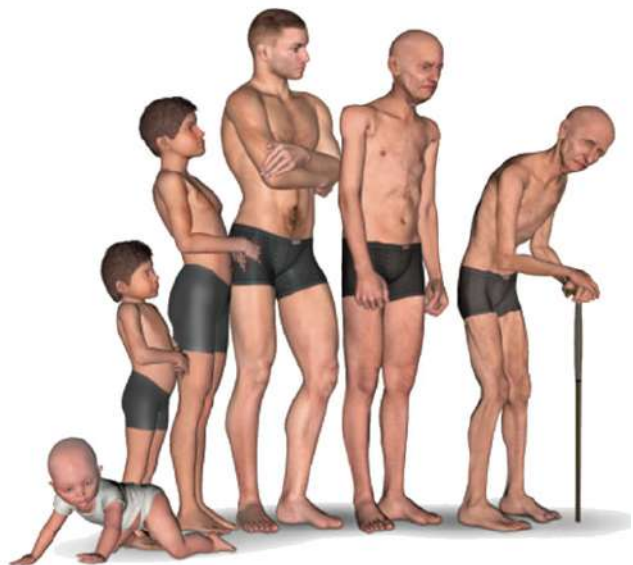
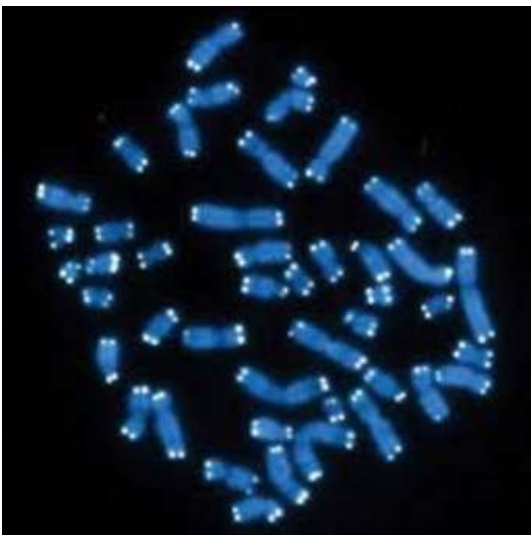
이러한 발견은 아직 널리 알려지지 않았으므로 대부분의 사람들은 우리가 노화의 질병을 어느 정도 예방할 수 있는지를 모르고 있습니다.



## 노화의 원인 "텔로미어"



그러나 텔로미어는 정상 염색체 분리에 필요합니다. 세포 분열 시간을 줄이거나 텔로미어가 특정 길이보다 짧아지면 세포 생존력이 염색체 손실의 불안정화를 일으켜 신체에 다양한 노화 현상이 나타날 수 있습니다. 즉 텔로미어는 인간 노화의 근본적인 요인과 관련이 있습니다.





## 텔로미어 단축으로 인한 질병

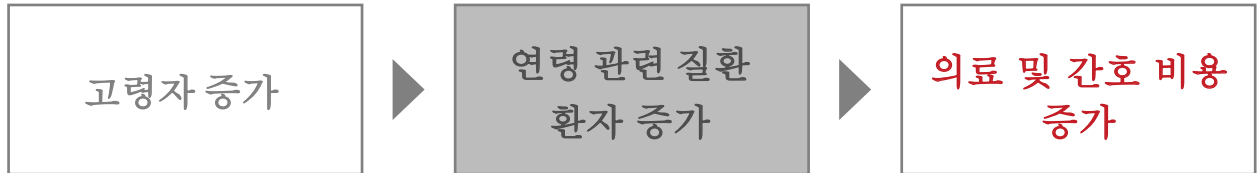
Disease name	Abbreviation
알츠하이머병	AD
암	-
후천성 면역 결핍증(에이즈)	AIDS
퇴행성 디스크 질환	DDD
심혈관계 질환	CVD
퇴행성 관절염	OA
류마티스 관절염	RA
골다공증	-
일반적인 면역 결핍	-
피부 노화	-
노인황반변화	AMD
간경변증	-
근이영양증	-
세포 및 조직 이식	-
만성 폐쇄성 폐질환	COPD
허친슨 길포드 조로증 증후군	HGPS
선천성 각하증후군	DC
특발성 폐섬유화증	IPF
고양이울음증후군	-
다운 증후군	DS
판코니빈혈	FA
경질성 경화증	TS
베르너 증후군	-
노화	-





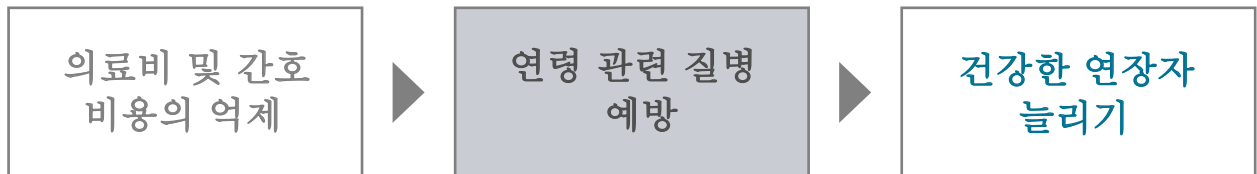
## 고령화 사회의 문제점과 해결책

### 문제점: 의료 비용 및 간호 비용의 확대



고령화 사회의 일본에서는 2014년 "국민 의료비+간병 급여"가 50조엔을 넘어, 결국 GDP의 10%수준에 이르렀습니다.

### 당면 과제: 의료 비용 및 간호 비용의 절감



▶▶ 즉, 해결책은 "건강한 삶"을 확장하는 것입니다.

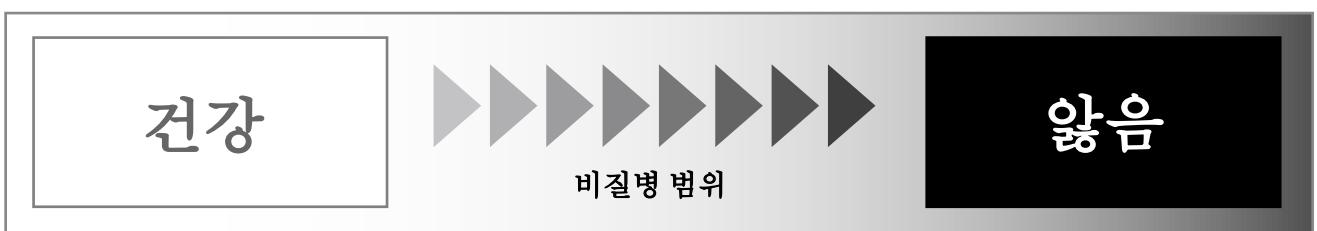
의학 = 진단 의학 + 치료 의학 + 예방 의학

예방 의학에 관한 방법론은 아직 다른 두가지 방법에 비해 완전히 발달되지 않은 것으로 보입니다.

다시 말하여 어떤 물체의 과학적 타당성, 어떤 물체의 종류, 어떤 방법으로 질병을 예방할 수 있는지 아직 명확하지 않은 문제가 있습니다.

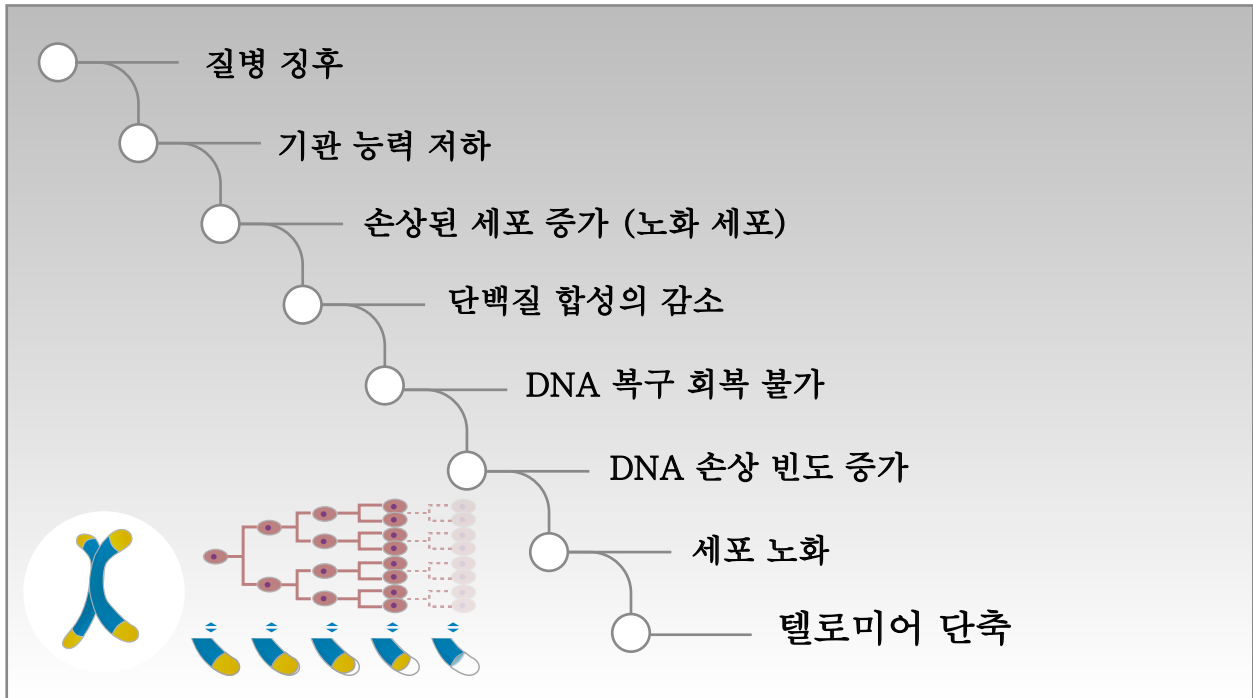
지바 대학 예방 의학 센터 WEB 사이트 인터뷰 특집 1  
지바 대학 예방 의학 센터 나가모리 교수의 말에서 발췌

예방 의학에서 "비질병"의 개념을 재확인하는 것이 중요합니다.





## '질병'의 시작을 생각해보십시오.

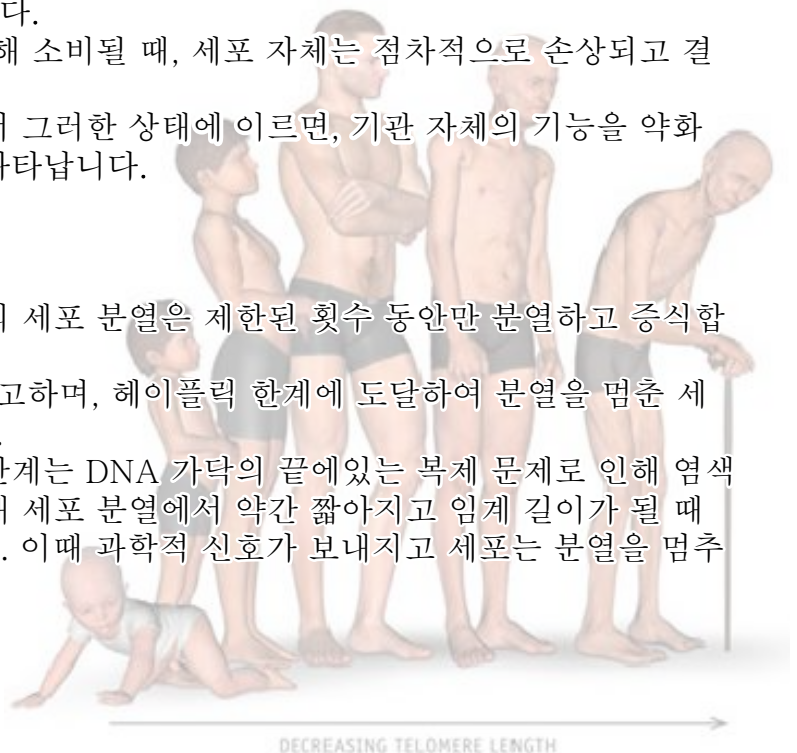


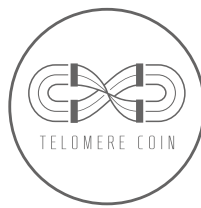
### 질병의 증상이 나타나기 전에 ...

세포 노화와 함께, DNA 손상 발생 빈도가 DNA 복구 속도를 상회하며, DNA를 복구하지 못한 채 손상이 축적됩니다.  
 그 결과, 단백질 합성이 감소합니다.  
 세포 내 단백질이 생명 유지를 위해 소비될 때, 세포 자체는 점차적으로 손상되고 결국 죽게 됩니다.  
 많은 세포들이 신체의 각 기관에서 그러한 상태에 이르면, 기관 자체의 기능을 약화시키고 점차적으로 질병 증상이 나타납니다.

### 세포 노화

인간을 구성하는 각 장구나 조직의 세포 분열은 제한된 횟수 동안만 분열하고 증식합니다.  
 분열의 한계는 "헤이플릭 한계"라고하며, 헤이플릭 한계에 도달하여 분열을 멈춘 세포는 "세포 노화"상태에 있습니다.  
 경험적 증거에 따르면 헤이플릭 한계는 DNA 가닥의 끝에있는 복제 문제로 인해 염색체의 말단에있는 텔로미어가 각 새 세포 분열에서 약간 짧아지고 임계 길이가 될 때까지 줄어든다는 것을 보여줍니다. 이때 과학적 신호가 보내지고 세포는 분열을 멈추게 됩니다.





---

## 5. TELOMERE TOTAL SOLUTION

---



## Business Model : 4 Category + One

항상 이러한 임무를 염두에 두고, 저희 defytime은 모든 인류가 길고 건강한 삶을 살수 있는 것을 추구하려고 합니다. 저희 회사는 전 세계 수억명의 삶을 향상시키는 제품과 서비스를 개발하고자 합니다. 이를 위해 Telomere Analysis Technology, Telomere Support Advance, Telomere Activating Molecule, Telomere Artificial Intelligence Robot 등의 여러 비즈니스 접근 방식을 결합하여 통합합니다. 이 섹션에서는 이러한 비즈니스에 대해 보다 자세히 설명할 것입니다.



**Telomere Analysis Technology**  
텔로미어 분석 기술



**Telomere Support Advance**  
텔로미어 지원 서비스



**Telomerase Activating Molecule**  
분자 활성화 텔로머라제



**Telomere Lengthening Therapy**  
텔로미어 연장 기술



**Telomere A. Intelligence Robot**  
텔로미어 인공지능 로봇



# Telomere Analysis Technology

텔로미어에 대한 연구와 인간의 수명에 미치는 영향에 대해 3명의 과학자에게 주어진 2009년 생리학 및 의학 분야의 노벨상은 전 세계적으로 주목을 끌었습니다.

저희는 사람들이 누릴 수 있는 솔루션을 구축함으로써 다음 스텝으로 그 발견을 발전 시킵니다. 우리의 첫 번째 사업은 각 개체 내에서 텔로미어의 상태를 분석하는 것입니다.



혈액 검사로 수행되는 "텔로미어 분석"은 개인의 수명뿐만 아니라 암을 비롯한 다양한 질병에 대한 조기 진단을 가능하게 하므로 독립적인 바이오마커로서 중추적인 역할을 합니다. 이 사실은 의학 분야에 크게 기여할 것이기 때문에 전 세계적으로 의료 전문가 커뮤니티에서 주목을 끌었습니다.

저희의 텔로미어 분석은 단지 텔로미어의 평균 길이를 추정하는 것이 아니라 오히려 수만개의 텔로미어의 막대그래프를 만들고 짧은 텔로미어의 비율을 포함한 포괄적인 방법으로 줄어든 텔로미어에 대해 세밀적으로 보고할 수 있습니다.

저희는 특별히 개발된 알고리즘을 사용하여 노화와 관련된 질병의 위험 등을 대규모 텔로미어 데이터베이스의 분석을 통하여 알 수 있습니다.

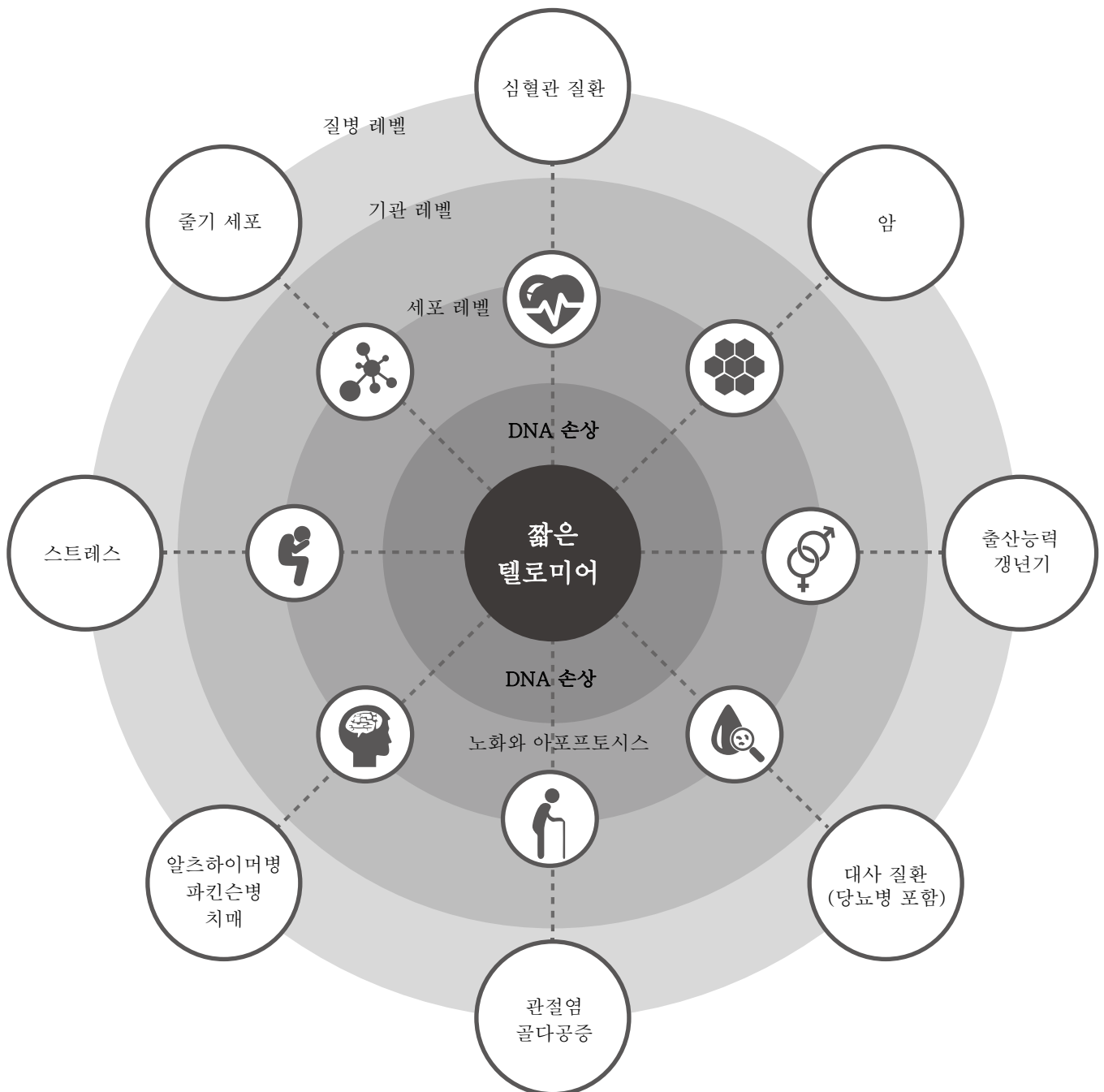




# Telomere Analysis Technology



## 텔로미어 단축으로 인한 질병

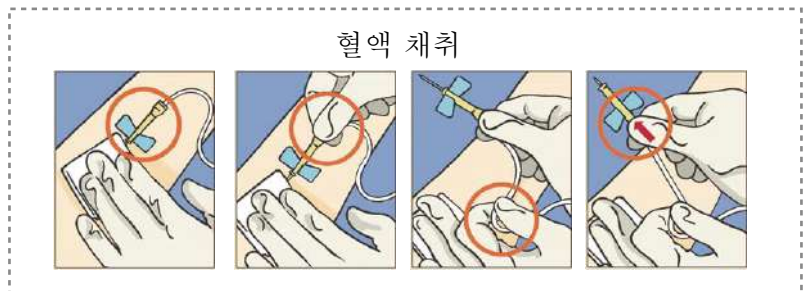




# Telomere Analysis Technology

세계에서 주목!

"혈액 검사"에 의한 텔로미어 분석





# Telomere Analysis Technology







# Telomere Analysis Technology



ts report

Sample code: ESLL008083 | 14-07-2017

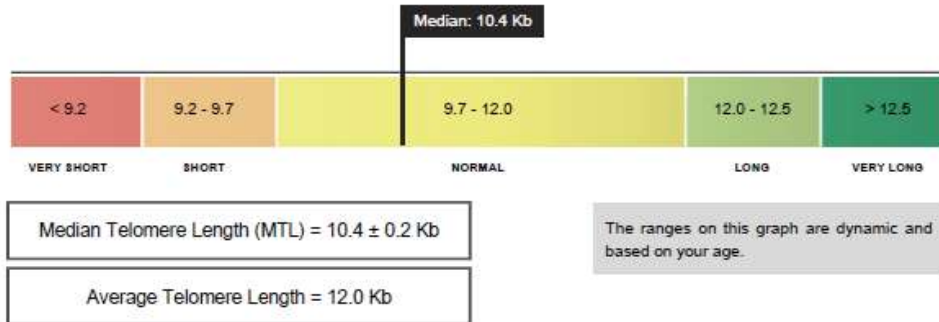
Questions? Contact your physician for further interpretation.

Please record your report code for future measurements. Code: ESLL008083

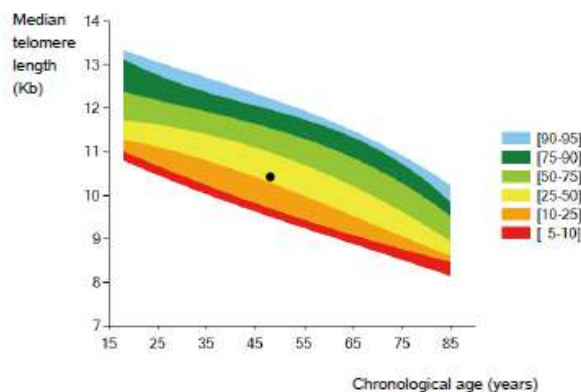
## Your telomere length

Median Telomere Length: 10.4 Kb

Your median telomere length is estimated to be **normal** compared to Life Length's database population.



## 2. Median telomere length – Comparison by age band and percentiles



This graph shows how your median telomere length compares with other people your age.

Each color band represents a range of percentiles of the control database. It is therefore best if your result falls into one of the upper bands.

According to your result, you fall into the 31 percentile, meaning that 31% of people your age have a shorter median telomere length.

The black dot above shows your result.

## 3. Your estimated biological age

Estimated Biological Age: 50.7 years old

Chronological Age: 48.5 years old



## Telomere Support Advance

환경 요인은 유전인자보다 텔로미어 길이를 결정하는 요소에 더 큰 영향을 미칩니다.

길고 건강한 삶을 위해 텔로미어를 오랫동안 유지하는 것이 중요하다는 것을 이해하려면 텔로미어의 길이가 여러 가지 요인에 의해 영향을 받는다는 것도 알아야 합니다. 유전학은 텔로미어 길이를 결정하는데 부분적인 역할을 하며, 환경 요인은 텔로미어 단축의 속도에 크게 영향을 미치는 것으로 알려져 있습니다.



환경 요인은 유전 인자보다 텔로미어 길이를 결정하는 요소에 더 큰 영향을 미칩니다.



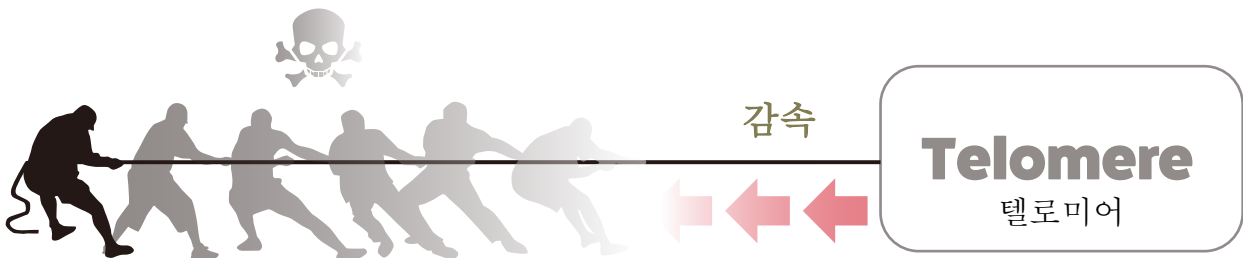
# Telomere Support Advance

"환경 요인"을 개선함으로써 텔로미어의 단축 속도를 줄일 수 있습니다.

유전학에 관하여 할 수 있는 일은 많지 않지만 생활 방식 선택과 적절한 치료로 환경 요인을 통제할 수 있습니다.



- 흡연
- 앉아서 생활하는 습관
- 치료되지 않은 우울증
- 체중 관리 부족
- 수면 부족
- 비관적
- 스트레스 누적

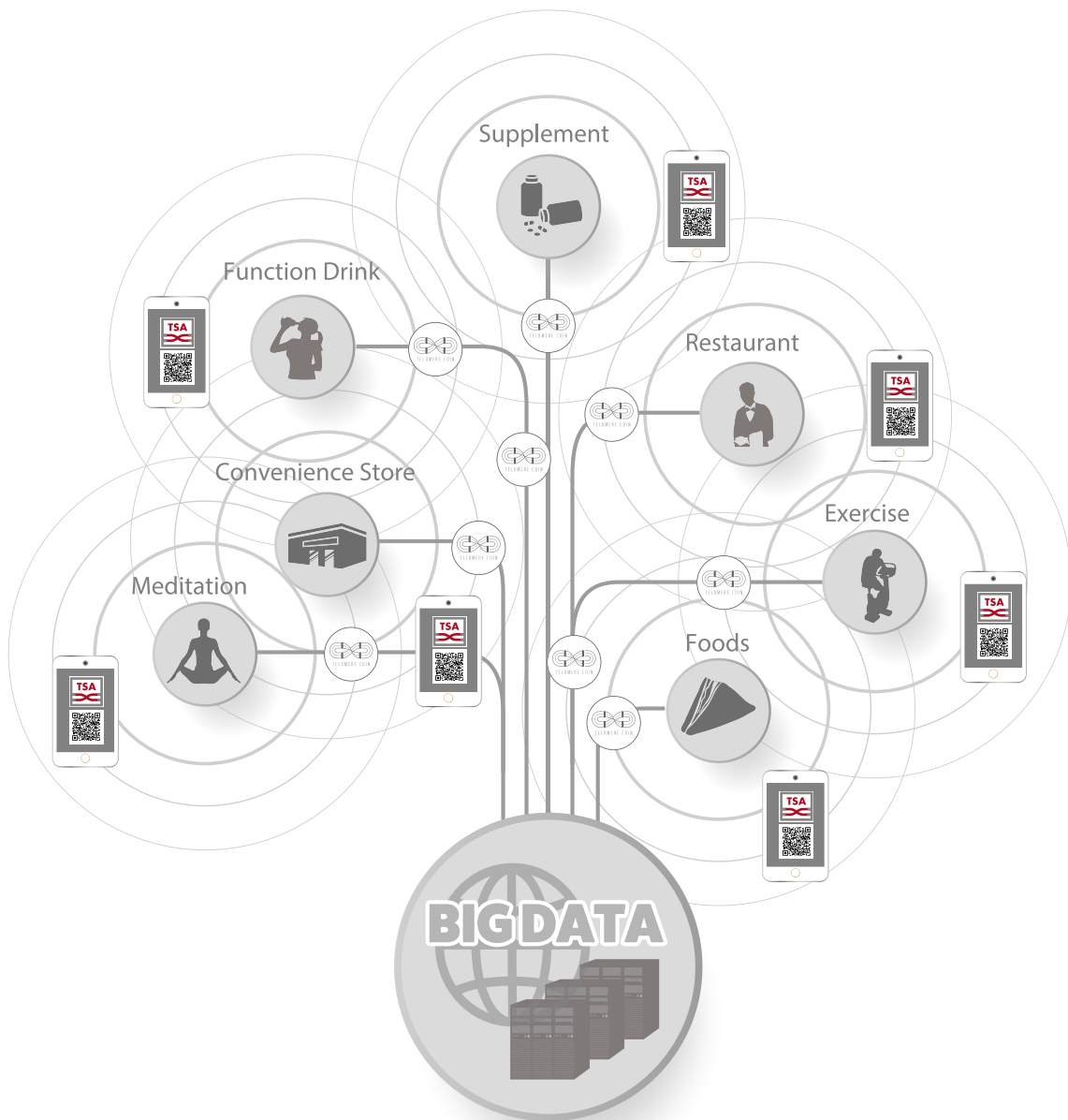


- 금연
- 산화방지제 섭취
- 오메가 - 3 지방산 섭취
- 비타민 D3 섭취
- 충분한 수면
- 다이어트 개선
- 스트레스 해소
- 비관적이고 우울하지 않기



# Telomere **Support Advance**

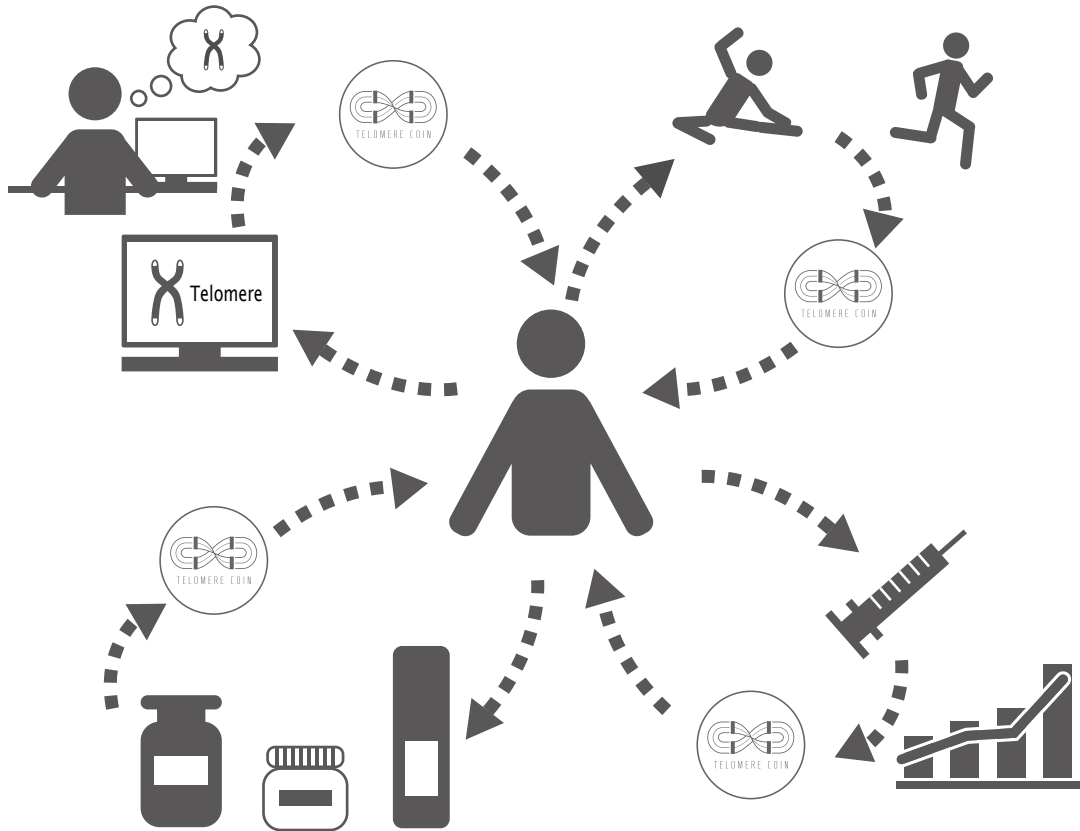
Telomere Support Advance는 텔로미어 단축의 가속을 줄이기 위해 개인에게 환경 요인을 보다 효과적으로 제어하도록 안내하는 일련의 서비스입니다. 보다 편리하게 사용할 수 있도록 스마트 폰 앱 개발도 진행 중입니다.





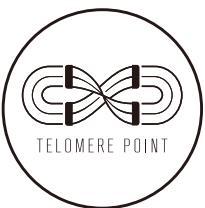
# Telomere Support Advance

## 텔로미어 포인트 시스템



### 텔로미어 토탈 솔루션 포인트 시스템

텔로미어 포인트를 사용하면 젊음과 건강을 유지하도록 인센티브를 제공합니다!



우리는 사람들이 젊고 건강하게 지낼 수 있도록 기여하는 다양한 회사들과 협력하여, 평점과 포인트 적립을 할 수 있는 시스템을 도입하여 건강한 인류 생활에 기여하고 의료 비용을 절감할 수 있도록 노력하고 있습니다.



이것은 예를 들면 비트코인에서 많이 사용 되는 동전 채광과는 다릅니다. 우리의 계획은, 포인트를 적립하고 축적함으로써, 텔로미어 동전을 교환 할 수 있는 것입니다!



# Telomerase Activating Molecule

## "TAM": 빌 앤드류스 박사의 가장 위대한 발명

"Telomerase Activating Molecular"는 빌 박사의 팀이 발견하고 특허를 낸 물질의 이름입니다. 이것은 텔로머라제를 유도하고 활성화시키는 분자입니다. 이 분자의 이름을 따서, 저희는 인간 세포에 대한 텔로머라제 활성화 효과를 제공하도록 설계된 저희의 제품 라인을 "TAM"으로 결정 하였습니다 (다음 페이지에서 자세히 설명).

저희의 계획은 스킨 크림, 뷰티 세럼, 구강 스프레이 및 보조제와 같은 다양한 범주의 TAM 강화 제품을 출시하는 것입니다. 저희는 TAM을 포함하는 보다 혁신적인 제품 개발에 열심히 노력하고 있습니다.

판매 방식은 주로 웹 기반 전자상 거래를 세일즈 플랫폼으로 사용합니다. 현재 가능한 유통 계약을 위해 몇몇 국제 유통업체들과도 검토하고 있습니다. 또한 가능한 판매 방식으로서 병원과 에스테를 생각하고 검토하고 있습니다. 다른 국가에서의 제품 가용성은 규제 승인과 세관 규정과 같은 요소에 따라 달라질 수 있습니다.

32페이지와 33페이지에서는 세계적으로 유명한 임상 연구 기관인 Abich, S.r.l.가 실시한 TAM 스킨 크림 제품에 대한 임상 테스트 결과가 나와 있습니다.

## TAM Product Lineup



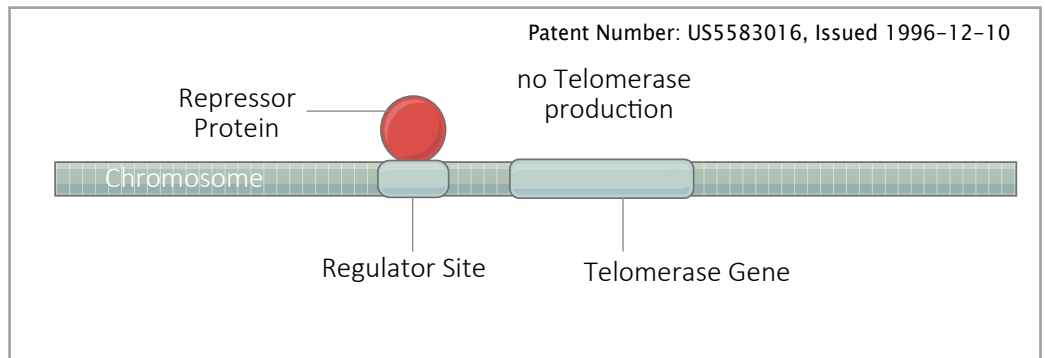


# Telomerase Activating Molecule

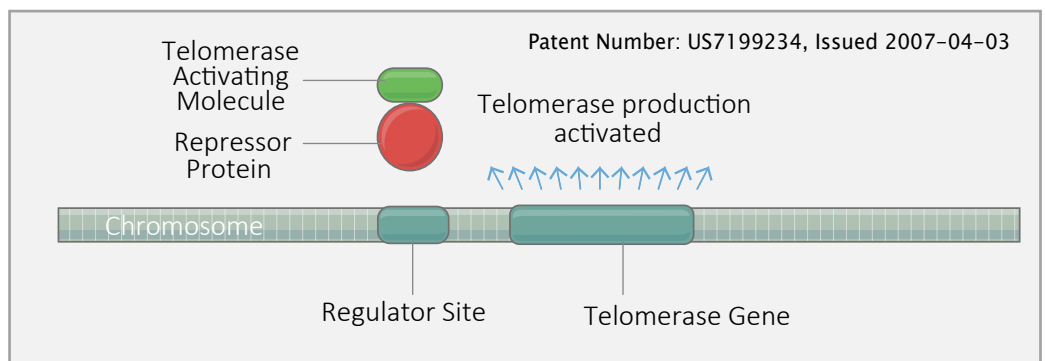
## 텔로머라제 활성화 분자가 노화를 퇴치하는 방법

인간 세포에서 텔로미어가 짧아지는 것이 노화의 주요 원인이라는 것은 알려져 있지만 피할 수 없는 것으로 여겨졌습니다. 텔로머라제 (telomerase)라고 불리는 이러한 텔로미어의 단축을 막을 수 있는 물질이 발견되었습니다. 텔로머라제는 텔로미어의 단축을 늦추거나 멈출 수 있는 효소입니다.

또한, 인간 세포 내에서 세포의 노화를 허용하는 텔로머라제가 부족한 것이 아니라, 텔로머라제가 항 단축 효과를 일으키는 것을 방지하는 다른 유형의 단백질이 존재한다는 것이 발견되었습니다. 이 단백질은 레프레서 단백질이라고 불립니다.



빌 앤드류스 박사는 레프레서 단백질을 텔로머라제 유전자로부터 멀리 떨어지게 하는 방법을 찾기 위해 연구를 계속하여 텔로미어 길이를 유지시키기 위해 텔로머라제가 활성화 되도록 하였습니다.





# Telomerase Activating Molecule

## Evidence



**ABICH S.r.l.**  
Biological and Chemical Analysis  
Toxicology, Research and Services

Report No: REL/0701/2014/CLI/SAB  
REL/0702/2014/CLI/SAB  
Version: English  
Page: 1 of 66

N° Vol.	Vol. Code	Age	N° Vol.	Vol. Code	Age
1	adci526	41	51	lode61	46
2	ancon12	48	52	loma2	51
3	aniz367	50	53	lopo479	63
4	anla484	39	54	lotu144	57
5	anla7	47	55	luai476	54
6	anpan13	48	56	lubei22	56
7	anpe409	52	57	lude228	45
8	anpe440	60	58	ludi5	47
9	ansa120	60	59	lufiu18	59
10	arsu460	54	60	luge86	55
11	bami523	61	61	lupr276	45
12	brti103	57	62	luri265	46
13	cabo441	54	63	lute520	60
14	caca55	58	64	lutuc9	60
15	cama505	41	65	maal258	54
16	caro420	37	66	maap492	45
17	chce155	48	67	maca268	55
18	cibe483	39	68	maca64	45
19	criquat14	56	69	macat1	61
20	crtai29	39	70	made135	59
21	dabe206	47	71	malu257	48
22	dalo334	47	72	mama444	46
23	debo349	58	73	mela164	42
24	dima287	48	74	migi167	43
25	dipi365	59	75	miro432	52
26	doca447	53	76	mobe354	53
27	dogi445	45	77	more267	50
28	eica122	40	78	nagr443	51
29	eliv342	55	79	nama501	50
30	eman525	50	80	paba487	36
31	esa8	47	81	pamu418	51
32	fead421	58	82	pavi307	59
33	fibl275	62	83	pivi463	65
34	fipa355	40	84	rast348	54
35	frga90	51	85	ricl480	57
36	frma177	60	86	riia62	65
37	gaam497	53	87	roca128	47
38	gabr259	48	88	roia359	58
39	Gati439	47	89	romi370	65
40	gica434	39	90	rote181	62
41	giga455	51	91	rova262	51
42	gigr222	49	92	saca272	45
43	gima500	58	93	saca38	36
44	gipi527	59	94	sagl270	45
45	giufi20	53	95	sapo213	55
46	kadi493	38	96	sigi469	48
47	lalom4	64	97	tecri3	41
48	lata251	49	98	tiba281	52
49	lili254	59	99	tira309	48
50	liva137	49	100	vidi524	55
MEAN					52

### 최종 보고서(장기 테스트)

VIVO에서 100명의 지원자에 대한 화장품의 안티 주름, 추출 및 가공 효과 평가

### 패널 채용

### 패널의 특성

이 연구는 Abich 임상 및 미용 테스트 센터의 자원 봉사 데이터베이스에서 확인된 36-65세 사이의 건강한 여성 지원자 100명을 대상으로 실시되었으며 치료가 필요한 피부 질환 구역이 없어 연구참여에 적합한 것으로 평가되었습니다.

연구를 시작하기 전에 각 지원자는 동의서 (정보 제공 동의서, C.I) 내용을 읽고 서명했습니다. 각 지원자는 연구 내용에 대한 질문 기회를 가졌고 그에 대한 상세한 답변을 얻을 수 있었습니다. 지원자는 테스트의 목적, 절차 및 관련된 가능한 위험성에 대한 설명을 받았습니다.

사전 동의 서명 후에만 연구 참여가 허용되었습니다.

연구에는 건강 상태가 좋은 지원자들만 포함되었습니다.

이러한 사전 동의서의 원본은 Abich 화장품 연구소에 보관되었습니다. 모든 지원자들은 이탈리아 법률에 따라 개인 정보 처리하는 것을 허락하는 동의서에 서명했습니다. (D.Lgs196/2003).





# Telomerase Activating Molecule

## Evidence (continued)

### 치료된 부위의 대표적인 이미지

아래는 시술 부위의 피부 거친 정도 개선에 대한 가장 대표적인 이미지의 일부입니다.



**CERTIFIED COMPANY**  
UN-00-000-000  
CERTIFICATE NUMBER

**Corporate Office and Laboratories**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Clinical and cosmetic testing**  
Via Silvio Berlusconi, 4  
20080 - Sesto San Giovanni (MI) Italy  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Headquarters**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**CERTIFIED COMPANY**  
UN-00-000-000  
CERTIFICATE NUMBER

**Corporate Office and Laboratories**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Clinical and cosmetic testing**  
Via Silvio Berlusconi, 4  
20080 - Sesto San Giovanni (MI) Italy  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Headquarters**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**CERTIFIED COMPANY**  
UN-00-000-000  
CERTIFICATE NUMBER

**Corporate Office and Laboratories**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Clinical and cosmetic testing**  
Via Silvio Berlusconi, 4  
20080 - Sesto San Giovanni (MI) Italy  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Headquarters**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it



**CERTIFIED COMPANY**  
UN-00-000-000  
CERTIFICATE NUMBER

**Corporate Office and Laboratories**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Clinical and cosmetic testing**  
Via Silvio Berlusconi, 4  
20080 - Sesto San Giovanni (MI) Italy  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Headquarters**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**CERTIFIED COMPANY**  
UN-00-000-000  
CERTIFICATE NUMBER

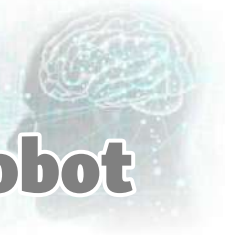
**Corporate Office and Laboratories**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Clinical and cosmetic testing**  
Via Silvio Berlusconi, 4  
20080 - Sesto San Giovanni (MI) Italy  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it

**Headquarters**  
Via E. Mattei, 21/26  
20024 - Milano (MI) Italy  
P.O. Box 10273/10274/10275/10276  
Tel. +39 02 249971  
e-mail: info@abich.it



## Telomere A. Intelligence Robot



"TAR"이라는 용어는 환자와 의료 전문가 간의 상호 작용을 촉진하기 위한 의료 데이터베이스 및 인공지능 로봇 단말기를 포함하는 당사가 제공하는 일련의 서비스를 나타냅니다. 현재 계획으로는 다음과 같은 구성을 예상하지만 수시로 추가 기능이 추가 될 수 있습니다.

저희는 환자와 대면할 때 사용할 수 있는 스마트 로봇을 개발하고 배치하려고 합니다.

이러한 로봇은 마스터 데이터베이스 및 인공지능을 사용하여 로봇과 환자 간의 상호 작용을 통해 환자 데이터를 수집하여 의료 데이터베이스에 추가 할 수 있습니다. 이러한 데이터에는 환자의 중요한 데이터 세트, 병력, 처방전, 치료 기록 등의 정보가 포함되나 이에 국한되지는 않습니다. 데이터는 정보 보안을 위해 블록 체인 기술을 사용하여 클라우드에 저장됩니다. 각 로봇은 자격을 갖춘 의료 전문가의 역할을 돕기 위해 지능형 상담 로봇으로 환자와 대화합니다.

환자, 의사, 의료기관 및 약국은 블록 체인 기술로 보안이 설정된 클라우드에 있는 마스터 데이터베이스와 상호 작용하고 이러한 데이터베이스에 액세스합니다.

액세스 가능한 데이터의 유형, 형식 및 세분성은 그러한 데이터를 요청하는 사용자의 자격 증명 및 권한 수준에 따라 달라집니다.

향상된 데이터 차원을 위해 웨어러블 건강 기기의 마스터 데이터베이스 건강 관련 데이터를 연결, 수집 및 통합할 계획이 진행 중입니다.

환자 또는 의료 전문가가 적절한 인증 수단을 사용하여 로그인하고 데이터에 액세스하면 해당 환자의 정보를 검색할 수 있으며 적절한 경우 추가 할 수도 있습니다.

이 시스템 하에서 환자는 필요할 때 언제 어디서나 간병인에게 데이터 가용성을 유지하면서 자신의 의료 기록을 보다 잘 제어 할 수 있어 효과적인 진단, 치료 및 처방을 제공하는 능력을 향상시킵니다.

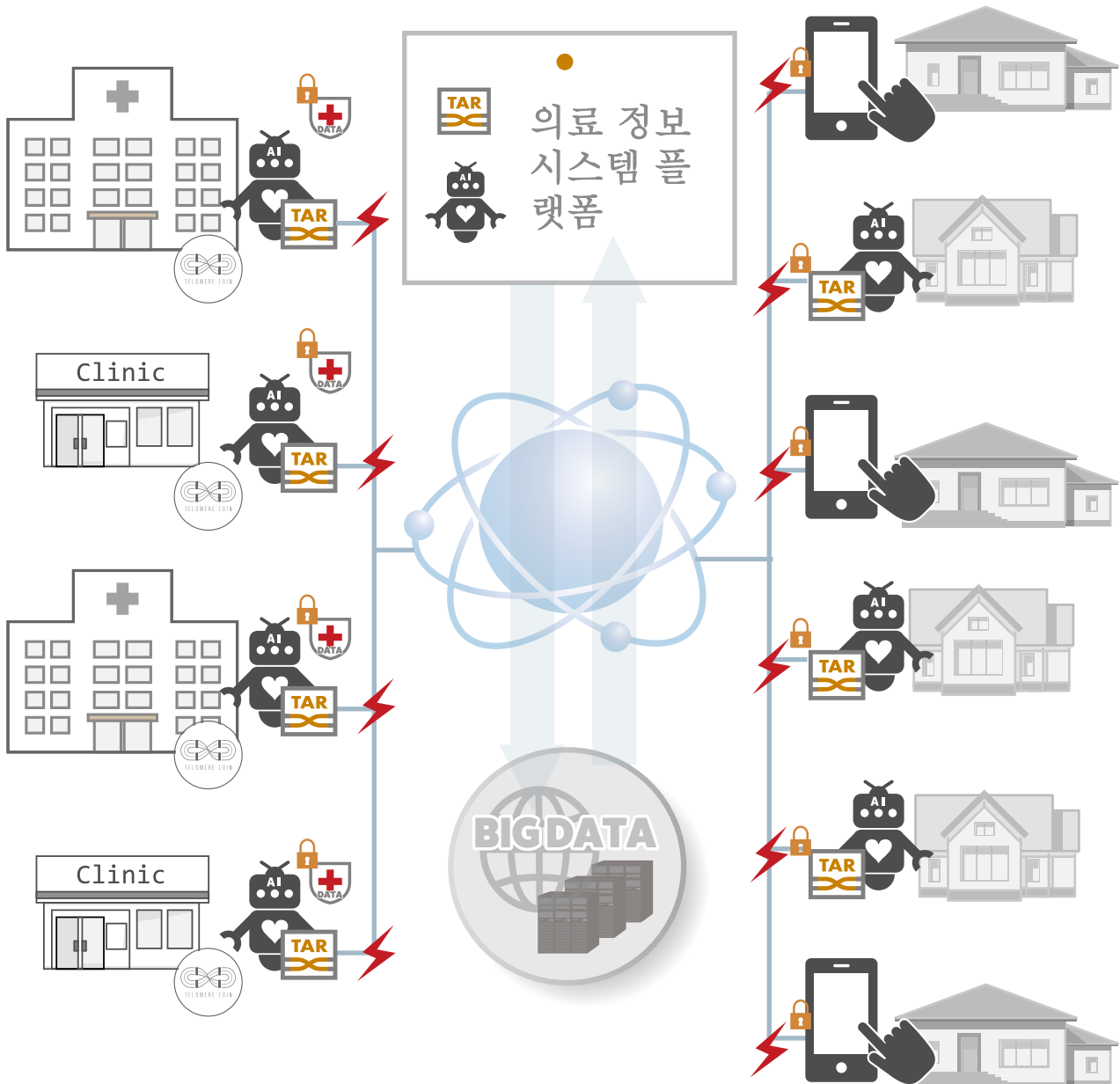
또한 보험 회사 및 의료기관 등 의료 기록 시스템과의 통합을 위해 필요에 따라 데이터베이스를 다른 시스템에 연결하기 위한 API (Application Programming Interfaces)를 제공할 계획입니다.

마스터 데이터베이스는 인간의 텔로미어가 어떻게 자신의 건강에 중요한 역할을 하는지에 대한 기초 지식과 과학적 발견으로 구성됩니다. 이러한 원인으로 데이터베이스는 인간의 건강과 웰빙을 최적화하고 최대화하는 목표를 향한 토털 라이프 매니지먼트 정보 저장소와 인텔리전스의 토대로 기능할 것입니다.



# Telomere A. Intelligence Robot

항상 가용성을 유지하고 효과적인  
진단, 치료, 처방을 제공합니다!





# Telomere Lengthening Therapy

TXY 결제만 가능

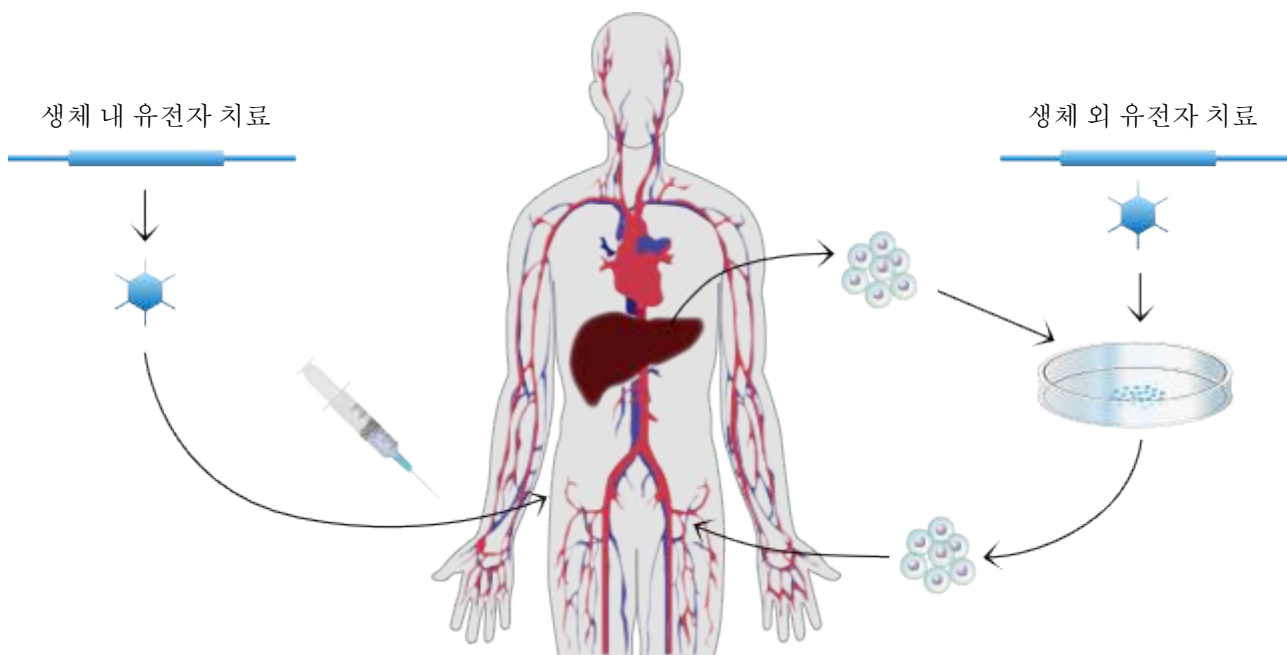
## 유전자 치료

1990년 세계 최초로 유전자 요법이 시행되었고, 수년에 걸쳐 개발된 기초 기술이 열매를 맺었으며 2011년부터 많은 성공 사례가 여러 나라에서 연속적으로 발표되었습니다. 우리는 곧 유전자 요법이 널리 시행되는 시대에 살게 될 것입니다. 유전자 요법은 질병을 치료하는 목적으로 신체에 유전자나 세포를 도입하는 것으로 정의\* 됩니다.

\* 알림 : 2002년 3월 27일 (2002년 문부 과학성 / 보건 복지부 고시 제 1 호)

개정 : 2004년 12월 28일 부분

개정 : 2008 12월 1일



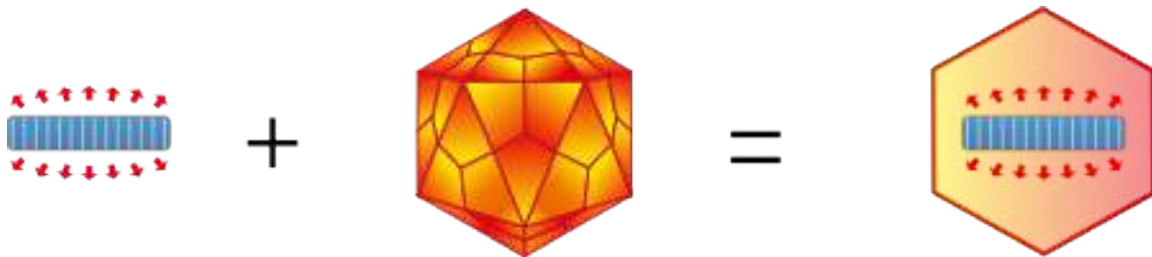


# Telomere Lengthening Therapy

TXY 결제만 가능

## 텔로머라제 유도, 하이브리드 벡터 솔루션

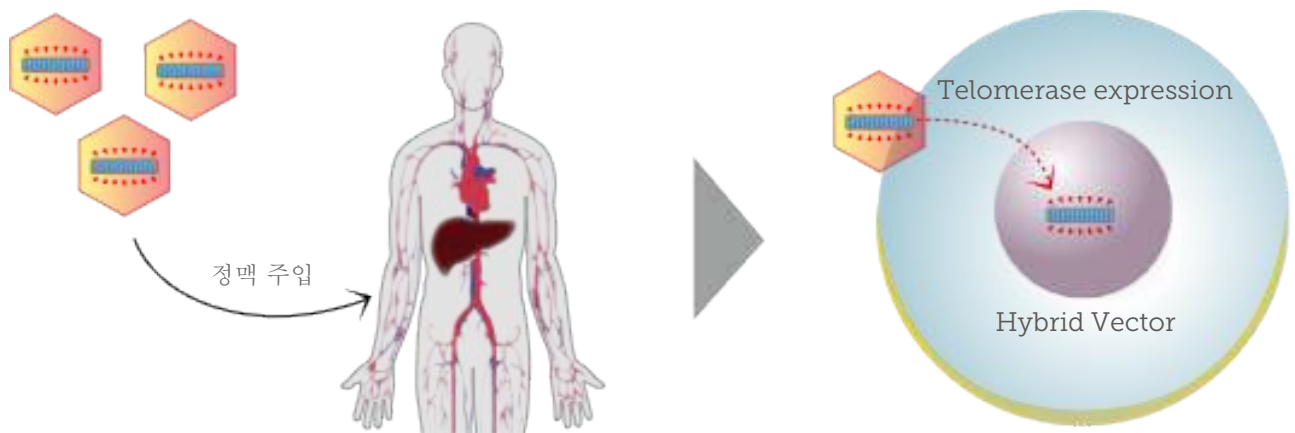
defytime Telomere Lengthening Therapy에서는 활성화된 인간 텔로머라제 유전자와 AAV를 결합한 하이브리드 벡터를 만들고 배양합니다. 하이브리드 벡터는 기본적으로 정맥내에 주사\*되어 표적조직으로 옮겨지고 혈액을 통해 세포로 전달될 수 있습니다. 세포에서 하이브리드 벡터는 텔로머라제를 발현시켜 텔로미어를 복원시킵니다.



활성화된 인간 텔로머라제 유전자의 클로닝

AAV(Adeno-Associated Virus) 바이러스 벡터

하이브리드 벡터



\*투여 방법은 환자(표적 조직)에 맞게 변경될 수 있습니다.



# Telomere Lengthening Therapy

TXY 결제만 가능

## TLT Annual Plan

2019년 8월 18일 임상 시험 계획 발표

2019-2020 : 콜롬비아 / 바누아투 임상 시험

2021 : 일본과 중국의 VVIP 치료 센터 연간 최대 환자 수

2021: 12명의 환자

2022: 12명의 환자

2023: 12명의 환자

2024: 24명의 환자

2025: 24명의 환자

2026: 24명의 환자

2027: 48명의 환자

2028: 48명의 환자

2029: 48명의 환자

2030: 48명의 환자

OTC 의약품의 유통은 2031년에 시작됩니다.





# Telomere Lengthening Therapy

TXY 결제만 가능

## 클리닉



바누아투 공화국



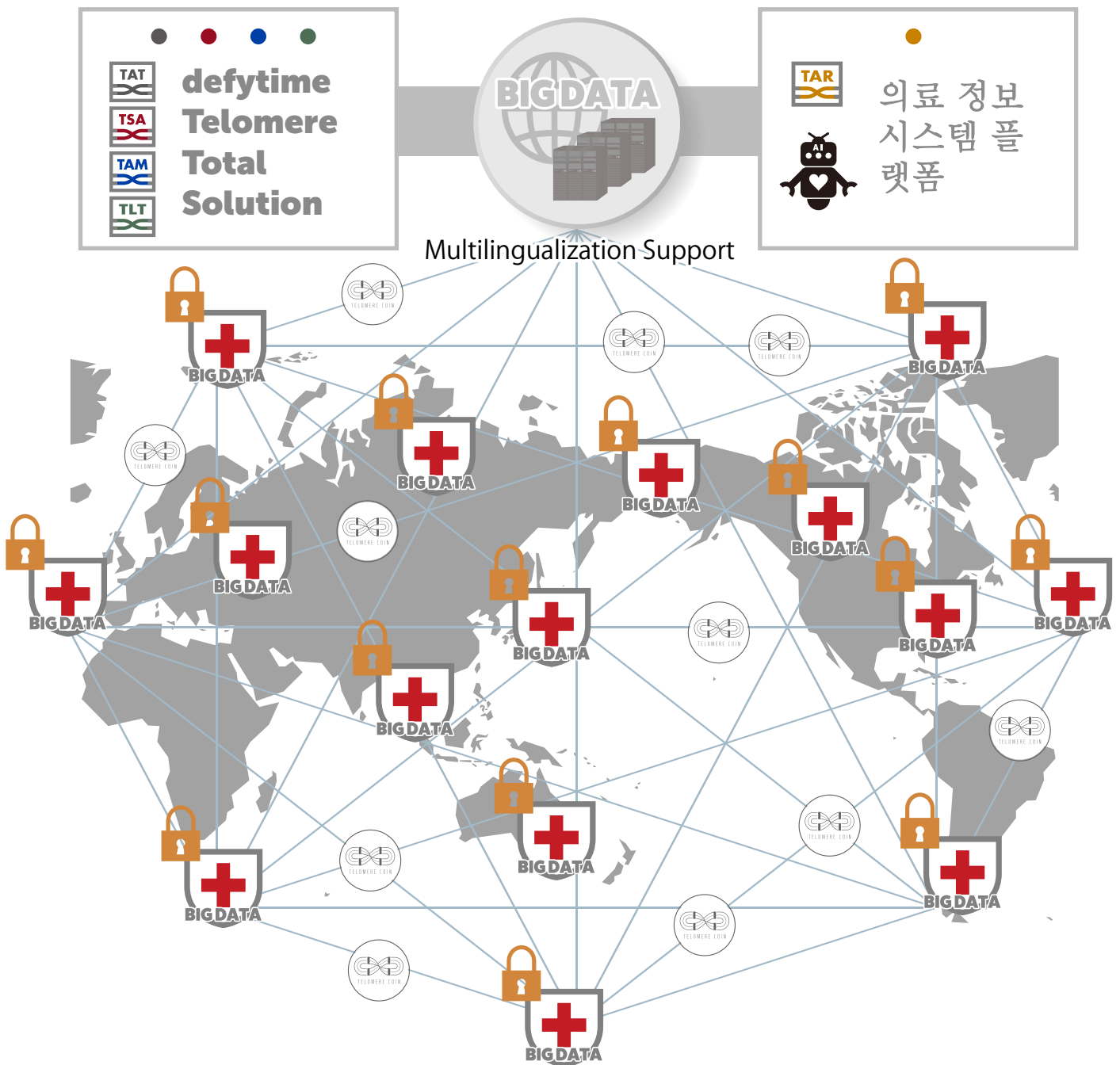
콜롬비아 카르타헤나의 메디 헬프(Medi Help)는 앞에 제기한 절차가 진행될 장소입니다.

콜롬비아

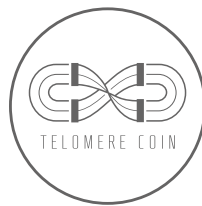


# defytime Telomere Total Solution

## Medical AI Solution







---

## 6. ABOUT TELOMERE COIN TXY™

---



## 기술 규격

### 라이트코인 기반

텔로미어 동전은 라이트코인(Litecoin) 블록 체인의 사양에 따라 생성됩니다. 계약에 대한 정확한 정보가 곧 추가될 것이며 현재 구체적으로 진행 중입니다.

### 자금 안전

텔로미어 직원은 사용자 지갑에 액세스할 수 없습니다. 캠페인을 통해 모금되고 특정된 지갑에 보관되는 자금은 자동으로 관리됩니다.

모금이 완료되면, 모든 기금은 자동으로 캠페인 작성자가 지정한 지갑으로 자동 전송됩니다. 텔로미어 직원은 캠페인에서 지정된 지갑에 대한 액세스 권한이 없으므로 지갑을 사용할 수 없습니다.

텔로미어 코인은 자동으로 생성되어 발급되며, 캠페인의 계약에 대한 투자금을 수령한 후(ETH 또는 BTC, USDT) 텔로미어 지갑에서 확인됩니다.

이렇게 함으로써 텔로미어 코인 사기로부터 방지하고 모든 텔로미어 코인에게 진짜 화폐 가치를 부여할 수 있습니다.

### 사용자 안전

계정 소유자만 지갑에 액세스할 수 있습니다. 계정에 대한 암호는 빠른 로그인에 사용되는 해시와 함께 사이트에 저장되지 않습니다. 사용자들은 플랫폼에 지갑의 비밀번호를 저장하거나 보안상의 이유로 삭제할 수 있습니다. 이 경우, 사용자는 전송 및 서약을 할 때마다 텔로미어 코인 플랫폼에 저장되지 않은 지갑의 비밀번호를 입력해야 합니다.

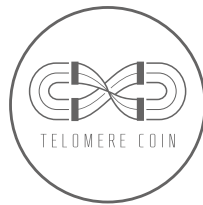
### 신뢰성

사용자가 전송한 내용은 시스템에 기록되고 암호화됩니다. 사용자 지갑도 플랫폼에서 암호화되므로 사용자 프로필과의 연관성을 가능한 최소화합니다.

암호, 전자 메일 및 지갑 ID를 포함한 모든 개인 사용자 데이터는 암호화됩니다.

이렇게 하면 텔로미어 사용자가 해킹 또는 정보 유출로부터 보호받을 수 있습니다.

최악의 경우에도, 사용자 데이터, 암호 및 지갑에 액세스할 수 없으므로 지갑에서 돈을 송금할 수 없기 때문에 안전하게 유지됩니다.



---

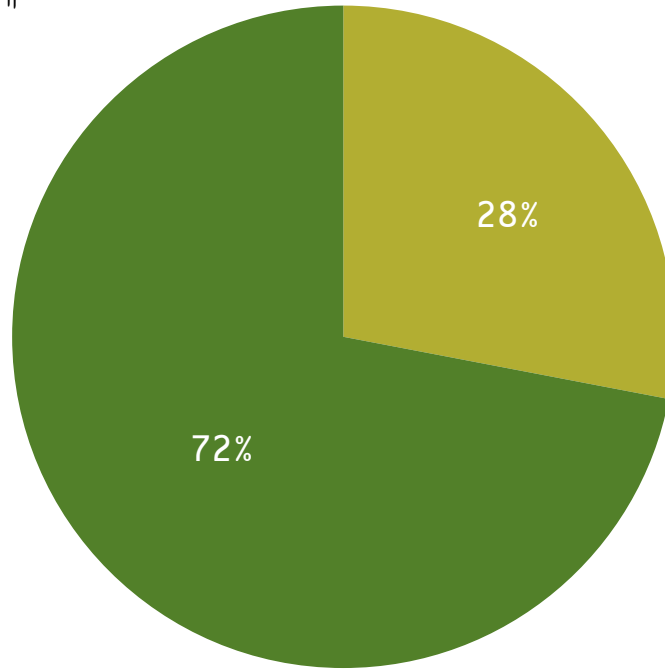
## 7. THE IEO PLAN

---



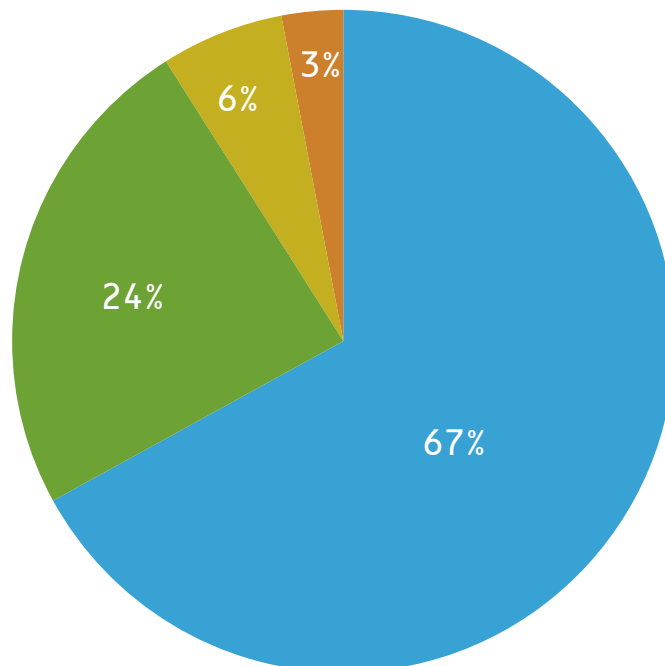
## 텔로미어 코인 발행 할당

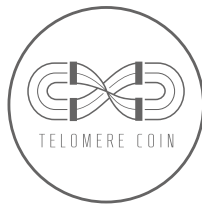
- 대용 화폐 판매
- 회사 소유



## 텔로미어 코인 IEO에서 획득한 자금의 사용

- 연구 및 개발
- 사업 개발
- 시스템 개발
- 시장 조사














---

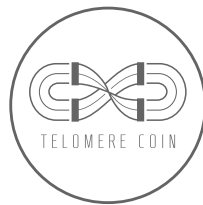
## 8. OUR OFFERINGS

---



## 텔로미어 코인 지급 유통 방법

서비스 가격			
 \$ 200-2,000	0% OFF	0-10% OFF	10-30% OFF
 \$ 20-200	0% OFF	0-10% OFF	10-30% OFF
 \$ 200-2,000	0% OFF	0-10% OFF	10-30% OFF
 \$ 10-1,000	0% OFF	0-10% OFF	10-30% OFF
 \$ 4,000,000	 Accepts TXY Only		0% OFF



---

## 9. RISK FACTORS

---



## 면책 성명

본 문서는 정보 제공 목적으로만 작성된 것이며, 텔로미어 코인 플랫폼 또는 기타 관련 회사의 주식 또는 증권을 판매하기 위한 제안이나 호출이 아닙니다.

## 텔로미어 코인은 증권이 아닙니다.

이용자는 텔로미어 코인이 유가 증권이 아니고 정부 기관에 증권으로 등록되어있지 않으며 이러한 것으로 간주되지 않는다는 점을 인정하고 이해하며 동의해야 합니다. 이용자는 텔로미어 코인의 소유권이 이용자에게 수익의 획득, 보유, 관리 또는 처분, 행사, 상환 또는 상환으로부터 발생하는 이익, 소득 또는 기타 수익 또는 수익을 받을 권리; 텔로미어 코인 또는 텔로미어 코인 플랫폼 또는 기타 텔로미어 코인 재산의 전부 또는 일부의 권리, 이자, 직위 또는 이익의 종료 또는 만료를 부여하지 않는다는 점을 인정하고 이해하며 동의해야 합니다.

## 소득 또는 이익 보장의 부재

텔로미어 코인의 가치가 꼭 증가할 것이라는 보장은 없습니다. 예상치 못한 상황이나나 개발자가 통제할 수 없는 사유 또는 불가항력적 상황으로 인해, 텔로미어 코인의 가격이 크게 하락하지 않을 것이라는 보장은 없습니다.

## 라이트코인 (Litecoin) 과 관련된 위험

텔로미어 코인은 라이트코인 (Litecoin) 블록 체인기반으로 발행됩니다. 따라서 라이트코인 (Litecoin) 프로토콜의 오류나 오작동으로 인해 텔로미어 코인의 거래 네트워크가 예상대로 작동하지 않을 수 있습니다.

## 규제 불확실성

블록 체인 기술은 전 세계의 다양한 규제 기관의 감독과 통제를 받습니다.

텔로미어 동전은 텔로미어 코인과 같은 디지털 토큰의 사용이나 소지에 부과된 제한을 포함하되 이에 국한되지 않는 하나 이상의 요청이나 행동에 해당될 수 있습니다. 이러한 제한은 향후 텔로미어 코인의 기능성 또는 환매를 느리게 하거나 제한할 수 있습니다. 텔로미어 코인은 투자가 아닙니다.

텔로미어 코인은 공식 또는 법적 구속력 있는 투자가 아닙니다. 예기치 않은 상황이 발생할 경우 이 문서에 설명된 목표가 변경될 수 있습니다. 이 문서에 설명된 모든 목표를 달성하고자 노력을 하지만 텔로미어 코인을 구매함으로써 생기는 모든 리스크는 이용자 개인과 단체의 책임입니다.





## 면책 성명 (윗 페이지에 이어)

### 양자 컴퓨터

양자 컴퓨터의 개발 같은 기술 혁신은 텔로미어 코인을 포함하여 크립토 통화에 위험을 초래할 수 있습니다.

### 자금 손실 위험

모금을 위해 모금된 기금은 결코 보장되지 않습니다. 그들이 잃어 버리거나 가치를 잃는다면, 구매자가 도움을 신청할 수 있는 개인 또는 공적 보험 대리인이 없습니다.

### 자금 반환

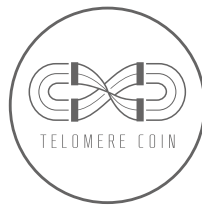
캠페인이 성공적으로 끝나지 않거나 작성자 또는 운영자에 의해 취소된 경우, 텔로미어 코인은 캠페인의 지갑으로 자금을 이체한 이용자의 지갑으로 반환됩니다. 이용자가 명목 통화 (USD, EUR, RUR 또는 기타)로 지불한 경우, 자금은 공공 자금 시스템 내의 텔로미어 지갑으로 반환됩니다. 이용자는 이 자금을 철회하거나 사용하여 텔로미어 코인 플랫폼에서 시작된 다른 캠페인에 참여할 수 있습니다.

### 새로운 기술 사용의 위험

텔로미어 코인은 상대적으로 검증되지 않은 새로운 기술입니다. 이 문서에서 언급된 위험 이외에도 텔로미어 코인팀이 예측할 수 없는 추가 위험이 있습니다. 이러한 위험은 여기에 명시된 것 이외의 다른 위험 형태로 나타날 수 있습니다.

### 통합

본 계약은 본 계약의 내용과 관련하여 당사자 간의 완전한 합의를 구성합니다. 모든 이전 계약, 토론, 프리젠테이션, 보증 및 조건이 이 문서에 결합됩니다. 본 계약에 명시적으로 명시된 경우를 제외하고 당사자 간에 명시적이거나 묵시적인 보증, 진술, 조건 또는 합의가 없습니다. 본 계약은 양 당사자가 정당하게 집행한 문서로 변경하거나 수정할 수 있습니다.



---

## 10. TEAM AND ADVISORS

---



**Bill Andrews, Ph.D.**

수석 과학자/최고 기술 책임자

빌 앤드류스 박사는 Sierra Science의 사장 겸 CEO입니다. 과학자, 운동 선수 및 임원으로서 그는 끊임없이 한계와 대회에 도전합니다. 그는 인기 과학, 투데이 쇼, 그리고 그가 Aubrey de Grey와 함께 출연한 영화 "The Immortalist"를 포함한 삶의 연장에 관한 많은 다큐멘터리에 출연하였습니다. 빌 앤드류스 박사는 1981년 이래 텔로미어 유지를 통해 인간의 수명과 건강 상태를 확장하는 방법을 찾는 데 주력해왔습니다. 빌 앤드류스 박사는 인간 텔로머라제의 RNA와 단백질 성분 모두를 발견한 주요 인물 중 하나로 1997년 '올해의 국립 발명가'로 2위를 차지했습니다. 그는 1981년 조지아 대학에서 분자와 인구 유전학 박사 학위를 취득했습니다. 그는 Armos Corporation의 수석 과학자와 Berlex Biosciences의 분자 생물학 이사, Geron Corporation의 Codon Corporation 이사, EOS Biosciences의 기술 개발 이사를 역임했습니다. 그는 또한 미국에서 발표한 50명 이상의 텔로머라제에 관한 발명 특허를 받은 유명 발명가 중 한 명이며 동료 검토 과학 저널에 발표된 수많은 과학 연구 논문의 저자이기도 합니다. 빌 앤드류스 박사는 또한 열렬한 마라톤 선수입니다. 1951년 12월 10일에 태어난 그는 정기적으로 100킬로 메터에 도전하고 100+마일 달리기는 같은 연령대에서 종종 최고의 기록을 세웠습니다. 이렇게 지독한 경주는 데스 밸리에서 히말라야에 이르기까지 세계 곳곳에서 가장 극한의 환경에서 펼쳐졌습니다. 그의 달리기는 현재 영화 'The High'에 실렸습니다.



**Takashi Nishihira**

이사회 의장

다카시 니시히라(Nisshi)는 아시아 마케팅 및 무역 회사인 defytime Science Japan Ltd.의 사업 개발 담당 이사 겸 CEO입니다. 그는 5년간의 글로벌 마케팅 영업 경험을 통해 아시아 시장에서 우수한 고객을 확보했으며 동남 아시아 시장에서 대규모 네트워크를 구축했습니다. 그의 관리 기술과 이 지역에 대한 이해는 defytime을 세계적인 노화 방지 목적지로 만드는데 엄청난 가치를 더합니다.



**Jonathan Greenwood**

대표 이사

조나단 그린 우드 (박)는 글로벌 마케팅 및 무역 회사인 Defytime Holdings Ltd.의 사업 개발 이사 겸 CEO입니다. 건축 대학을 졸업한 후 그는 Antipodean과 동아시아 사이의 기업가가 되었습니다. 15년 동안 글로벌 마케팅 영업 경험을 쌓은 그는 아시아 시장에서 우수한 고객을 확보했으며 동남 아시아 시장에서 대규모 네트워크를 구축했습니다. 그의 관리 기술과 이 지역에 대한 이해는 Defytime & Sierra Science를 세계 최고 수준의 노화 방지 목적지로 만드는데 엄청난 가치를 더합니다.



**Dr. Laura Briggs**

텔로미어 연구자 (파트너 과학자)

로라 브릭스는 1993년에 영양학 학사 학위를 받았고, 2000년에 리노 네바다 대학에서 환경 과학 보건학 박사 학위를 받았습니다. UNR에서 1년간 박사 과정을 거친 후 그녀는 2001년 Sierra Science에 들어갔습니다. Sierra Science에서 연구 개발을 조정하는 것 외에도, 현재 Truckee Meadows Community College (TMCC)의 생물학 연구소 코디네이터로 일하고 있으며, V.A. 리노, 네바다에 있는 의료 센터의 연구 프로젝트에 참여하였습니다.



**Lancer Brown**

텔로미아 연구자 (파트너 과학자)

랜서 브라운은 2003년에 리노 네바다 대학에서 생명 공학 학사 학위와 석사 학위를 받았으며, 첫 번째 상급학사/마스터 생명 공학 프로그램의 세 명의 학생 중 한 명이었습니다. 그는 그 프로그램을 완성한 최초의 학생이라는 명성을 얻었습니다. 랜서는 학위를 마칠 때까지 인턴으로 Sierra Science에 있었습니다. 졸업 후, 그는 시에라 사이언스에 정규직으로 입사하여 엔지니어링과 DNA에 대한 뛰어난 능력을 입증하였습니다. 그는 최근에 프로그램 심사 부장으로 승진했습니다.



**Federico Gaeta, Ph.D.**

텔로미아 연구자 (파트너 과학자)

게타 박사는 최초의 강력하고 작은 분자인 인간의 텔로머라제 억제제를 확인했습니다. 그는 현재 인간 임상 실험에서 평가되고 있는 텔로머라제에 기초한 보편적인 치료 암 백신 기술을 발명한 유일한 사람입니다. 게타 박사는 새로운 약물 발견과 개발 분야에서 주요 제약 생명 공학 회사들의 경험이 풍부한 경영진의 일인입니다.



**Dr. Shin D.Y.**

텔로미아 연구자 (파트너 과학자)

신 박사는 자신이 PI로 처음 발표한 1997년 PNAS에 발표된 인간 종양 세포에 p53종양 억제 유전자를 주입할 수 있다는 첫 증거를 제시했습니다. 이 서류에서 그는 인간 종양의 노년기를 유도하기 위해 새로운 암 치료법을 제안했습니다. 그는 또한 관절 연골 세포의 노화에 관심을 보였고 p38MAPK에 의해 매개되고 CsA 및 FK506과 같은면역 억제제에 의해 조절되는 연골 세포 노화의 새로운 신호 전달 경로를 발견했습니다. 그는 최근 세포의 죽음과 노화를 조절하는 기능적 cDNA 발현 복제 전략에 의해 스크리닝되는 새로운 유전자에 집중하고 있습니다. 그의 이러한 연구들은 노화 과정의 조절과 노화 관련 질병의 발달에 대한 통찰력을 제공합니다.

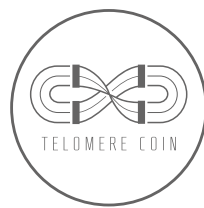


**Joseph Raffaele, M.D.**

텔로미아 전문가 & 의학 박사

Raffaele 박사는 최근 노화에있어 텔로미어의 역할과 중요한 효소인 텔로머라제의 활성화제로 밝혀진 천연 화합물 TA-65의 잠재적 이점에 대한 그의 임상 연구 관심을 집중적으로 다루었습니다. 2006년부터 그는 과학자문위원회 위원으로 활동해왔습니다. 이를 발견한 생명 공학 회사인 게론 (Geron)으로부터 TA-65를 라이선스 한 TA 사이언스 (TA Sciences)가 있습니다.

Raffaele 박사는 최근 114명의 PhysioAge 환자에 대한 관측 연구를 수행하여 텔로미어 생물학자 3명과 공동 연구를 수행했으며 결과는 TA-65의 효과가 있음을 입증한 최초의 인체 연구 보고서인 Rejuvenation Research 저널에 게재되었습니다.



---

# 11. APPENDIX

---



## *U.S.-Issued Patents*

### **DNA encoding an antigenic protein derived from *Eimeria tenella* and vaccines for prevention of coccidiosis caused by *Eimeria tenella***

Patent Number: US4874705, Issued 1989-10-17  
<https://patents.google.com/patent/US4874705>

### **DNA encoding an antigenic protein derived from *Eimeria tenella* and vaccines for prevention of coccidiosis caused by *Eimeria tenella***

Patent Number: US5187080, Issued 1993-02-16  
<https://patents.google.com/patent/US5187080>

### **Mammalian telomerase**

Patent Number: US5583016, Issued 1996-12-10  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_5583016\\_A/citations](https://www.lens.org/lens/patent/US_5583016_A/citations)  
<https://patents.google.com/patent/US5583016>

### **Mutagenesis methods and compositions**

Patent Number: US5702931, Issued 1997-12-30  
<https://patents.google.com/patent/US5702931>

### **Assays for the DNA component of human telomerase**

Patent Number: US5776679, Issued 1998-07-07  
<https://patents.google.com/patent/US5776679>

### **Protease-resistant thrombomodulin analogs**

Patent Number: US5827824, Issued 1998-10-27  
<https://encrypted.google.com/patents/US5827824>

### **Mammalian telomerase**

Patent Number: US5837857, Issued 1998-11-17  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_5837857\\_A](https://www.lens.org/lens/patent/US_5837857_A)  
<https://patents.google.com/patent/US5837857>

### **Methods and reagents for regulating telomere length and telomerase activity**

Patent Number: US5858777, Issued 1999-01-12  
<https://patents.google.com/patent/US5858777>

### **Protease-resistant thrombomodulin analogs**

Patent Number: US5863760, Issued 1999-01-26  
<https://pdfs.semanticscholar.org/6b5a/5661217b6ecad97090ad29881ff59d49c53e.pdf>

### **RNA component of mouse, rat, Chinese hamster and bovine telomerase**

Patent Number: US5876979, Issued 1999-03-02  
<https://patents.google.com/patent/US5876979/ja>

### **Mammalian telomerase**

Patent Number: US5958680, Issued 1999-09-28  
<https://patents.google.com/patent/US5958680>

### **RNA component of telomerase**

Patent Number: US6013468, Issued 2000-01-11  
<https://patents.google.com/patent/US6013468>  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_6013468\\_A](https://www.lens.org/lens/patent/US_6013468_A)

### **Mammalian telomerase RNA gene promoter**

Patent Number: US6054575, Issued 2000-04-25  
<https://patents.google.com/patent/US6054575>

### **Protease-resistant thrombomodulin analogs**

Patent Number: US6063763, Issued 2000-05-16

### **Mammalian telomerase**

Patent Number: US6258535, Issued 2001-07-10  
<https://patents.google.com/patent/US6258535>

### **Telomerase**

Patent Number: US6261836, Issued 2001-07-17  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_6261836\\_B1](https://www.lens.org/lens/patent/US_6261836_B1)

### **Peptides related to TPC2 and TPC3, two proteins that are coexpressed with telomerase activity**

Patent Number: US6300110, Issued 2001-10-09

### **Mammalian telomerase**

Patent Number: US6320039, Issued 2001-11-20

### **Antisense compositions for detecting and inhibiting telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US6444650, Issued 2002-09-03  
<https://patents.google.com/patent/US6444650>

### **Human telomerase catalytic subunit: diagnostic and therapeutic methods**

Patent Number: US6475789, Issued 2002-11-05  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_6475789\\_B1](https://www.lens.org/lens/patent/US_6475789_B1)

### **Mammalian telomere**

Patent Number: US6548298, Issued 2003-04-15  
<https://patents.google.com/patent/US6548298>



## ***U.S.-Issued Patents*** *(continued)*

### **Promoter for telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US6610839, Issued 2003-08-26  
<https://encrypted.google.com/patents/US6610839>

### **Cells immortalized with telomerase reverse transcriptase for use in drug screening**

Patent Number: US6617110, Issued 2003-09-09  
<https://patents.google.com/patent/US6617110/en>

### **Antisense compositions for detecting and inhibiting telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US6627619, Issued 2003-09-30  
<https://patents.google.com/patent/US6627619/ar>

### **Methods and compositions for modulating telomerase reverse transcriptase (TERT) expression**

Patent Number: US6686159, Issued 2004-02-03  
<https://patentimages.storage.googleapis.com/fd/70/fd/5181edb37e67e2/US6686159.pdf>

### **Telomerase promoter driving expression of therapeutic gene sequences**

Patent Number: US6777203, Issued 2004-08-17  
<https://patents.google.com/patent/US6777203>

### **Method for detecting polynucleotides encoding telomerase**

Patent Number: US6808880, Issued 2004-10-26  
<https://patents.google.com/patent/US6808880>

### **Telomerase**

Patent Number: US6921664, Issued 2005-07-26

### **Genes for human telomerase reverse transcriptase and telomerase variants**

Patent Number: US6927285, Issued 2005-08-09  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_6927285\\_B2](https://www.lens.org/lens/patent/US_6927285_B2)

### **Methods for detecting nucleic acids encoding human telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7005262, Issued 2006-02-28  
<https://search.wellspringsoftware.net/patent/US7005262B2>

### **Telomerase**

Patent Number: US7056513, Issued 2006-06-06  
<https://patents.google.com/patent/US7056513>

### **Mammalian cells that have increased proliferative capacity**

Patent Number: US7195911, Issued 2007-03-27

### **Regulatory segments of the human gene for telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7199234, Issued 2007-04-03  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7199234\\_B2](https://www.lens.org/lens/patent/US_7199234_B2)

### **Telomerase expression repressor proteins and methods of using the same**

Patent Number: US7211435, Issued 2007-05-01

### **Assays for TERT promoter modulatory agents using a telomerase structural RNA component**

Patent Number: US7226744, Issued 2007-06-05  
<https://patents.google.com/patent/US7226744>

### **Nucleic acids encoding human telomerase reverse transcriptase and related homologs**

Patent Number: US7262288, Issued 2007-08-28  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7262288\\_B1](https://www.lens.org/lens/patent/US_7262288_B1)

### **Methods and compositions for modulating telomerase reverse transcriptase (TERT) expression**

Patent Number: US7279328, Issued 2007-10-09  
<https://patents.google.com/patent/US7279328>

### **Antibody to telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7285639, Issued 2007-10-23  
<https://patents.google.com/patent/US7285639>

### **Identifying and testing antisense oligonucleotides that inhibit telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7297488, Issued 2007-11-20  
<https://patents.google.com/patent/US7297488>

### **Telomerase promoters sequences for screening telomerase modulators**

Patent Number: US7378244, Issued 2008-05-27  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7378244\\_B2](https://www.lens.org/lens/patent/US_7378244_B2)

### **Treating cancer using a telomerase vaccine**

Patent Number: US7413864, Issued 2008-08-19  
<https://patents.google.com/patent/US7413864>



## ***U.S.-Issued Patents*** *(continued)*

### **Mutins of human telomerase reverse transcriptase lacking telomerase catalytic activity**

Patent Number: US7517971, Issued 2009-04-14  
<https://patents.google.com/patent/US7517971>

### **Nucleic acid compositions for eliciting an immune response against telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7560437, Issued 2009-07-14  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7560437\\_B2](https://www.lens.org/lens/patent/US_7560437_B2)

### **Increasing the proliferative capacity of cells using telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7585622, Issued 2009-09-08  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7585622\\_B1](https://www.lens.org/lens/patent/US_7585622_B1)

### **Human telomerase reverse transcriptase polypeptides**

Patent Number: US7622549, Issued 2009-11-24  
<https://patents.google.com/patent/US7622549B2/en>

### **Antibody to telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7750121, Issued 2010-07-06

### **Telomerase expression repressor proteins and methods of using the same**

Patent Number: US7795416, Issued 2010-09-14  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7795416\\_B2](https://www.lens.org/lens/patent/US_7795416_B2)

### **Regulatory segments of the human gene for telomerase reverse transcriptase**

Patent Number: US7879609, Issued 2011-02-01  
[https://www.lens.org/lens/patent/US\\_7199234\\_B2](https://www.lens.org/lens/patent/US_7199234_B2)

### **Kit for detection of telomerase reverse transcriptase nucleic acids**

Patent Number: US8222392, Issued 2012-07-17  
<https://patents.google.com/patent/US8222392/en>

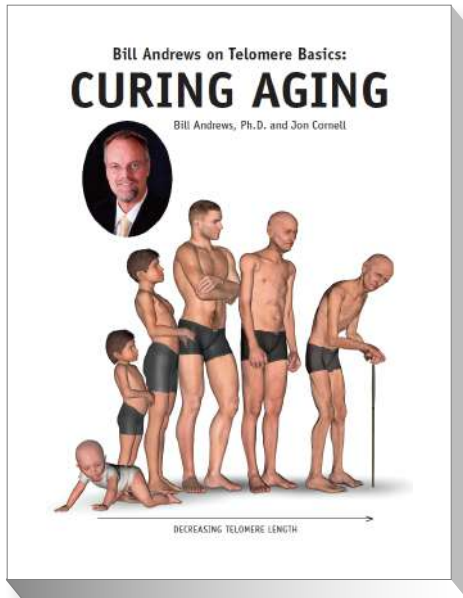
### **Human telomerase catalytic subunit**

Patent Number: US8236774, Issued 2012-08-07  
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/patent/US8236774#section=Top>

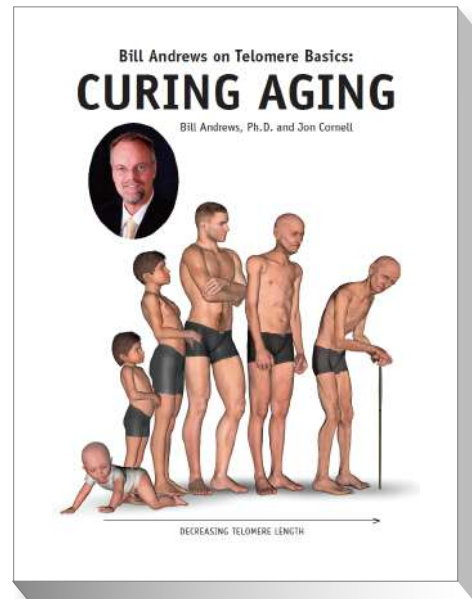




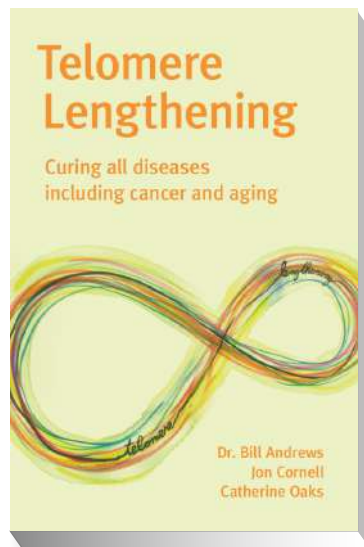
## Dr. Bill's books



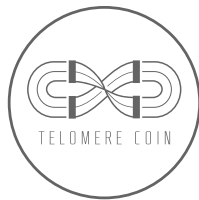
**CURING AGING**  
FIRST EDITION



**CURING AGING**  
SECOND EDITION



NEW BOOK  
**Telomere Lengthening**



defytime Telomere Total Solution  
WHITE PAPER

defytime