creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

이학석사 학위논문

슈타이나흐 수술, 성호르몬, 그리고 회춘의 상품화

: 20세기 초 해리 벤자민의 회춘 연구

2021 년 2 월

서울대학교 대학원

과학사 및 과학철학 협동과정

김 나 영

슈타이나흐 수술, 성호르몬, 그리고 회춘의 상품화

: 20세기 초 해리 벤자민의 회춘 연구

지도교수 이 두 갑

이 논문을 이학석사 학위논문으로 제출함
2020 년 10 월

서울대학교 대학원
과학사 및 과학철학 협동과정
김 나 영

김나영의 이학석사 학위논문을 인준함
2021 년 2 월

위 원 장 _____ 홍 성 욱 _____ (인)

부위원장 _____ 이 두 갑 _____ (인)

위 원 _____ 정 세 권 _____ (인)

초 록

1920년 오스트리아의 내분비학자 오이겐 슈타이나흐(Eugen Steinach, 1861-1944)가 고안해 낸 회춘 수술은 1921년 미국에 도입된 직후 '슈타이나흐 수술(Steinach Operation)'이라 불리며 크게 유행했다. 이 수술은 1930년 무렵 급작스레 사라졌으나, 한 시대를 풍미한 회춘 연구라는 점에서 역사가들은 그에 관심을 가져왔다. 기존 연구에서 슈타이나흐 수술은 당대 과학 연구의 일환으로 서술되는 한편, 이 수술의 몰락과 1930년 무렵 새롭게 등장한 회춘 치료인 호르몬 연구 사이에는 특별한 연관성이 없는 것으로 이해됐다. 그러나 당대 슈타이나흐 수술의 권위자였던 해리 벤자민(Harry Benjamin, 1885-1996)의 행보를 추적하면, 다음 두 가지 맥락에서 슈타이나흐 수술과 호르몬 연구 사이의 연속성을 살필 수 있다. 하나는 1920년대 회춘 연구가 과학적 의학과 돌팔이 의학 사이에 존재하며 불안정한 지위에 놓여 있었다는 것이고, 다른 하나는 당대 행위자들이 회춘 치료의 과학적 지위를 정당화하려 했던 과정과 슈타이나흐 수술에서 호르몬 연구로의 이행이 서로 긴밀하게 연관되어 있다는 것이다. 이는 기존 연구에서 분석한 것보다 이 시기 슈타이나흐 수술이 훨씬 더 복잡한 역사를 가지고 있음을 드러낸다.

본 논문은 슈타이나흐 수술의 의학적 지위를 둘러싼 논쟁과 회춘 치료의 정당화 및 상품화를 중심으로 1920년대 미국에서의 슈타이나흐 수술 흥망의 역사를 분석하며, 그 역사가 회춘을 둘러싼 소비 문화의 등장 및 변화와 궤를 같이하는 것임을 다음과 같이 밝히고자 한다. 첫째, 1920년대 미국에서는 회춘이라는 단어가 내포하는 과장성이 회춘 연구에 비판적인 시각을 가졌던 이들의 의구심을 가중시켰다. 이때 슈타이나흐 수술이 "돌팔이 의학(quackery)"이라고 비판받은 것은 미국의사협회(American Medical Association, AMA)의 대변자 모리스 피쉬베인(Morris Fishbein, 1889-1976)을 필두로 한 미국 의료계가 규제 기관으로서 권위를 세우려는 가운데 회춘 치료의 지나친 상업화에 대응하는 전략이었다. 둘째, 피쉬베인의 비판에 대응하여 회춘을 과학 연구로서 정당화해야 하는 상황에 놓인 벤자민은, 화학자 카지미르 풍크(Casimir Funk, 1882-1967)와의 협업을 통해 회춘 호르몬 연구의 상품화 목표를 내세우며 이 연구가 진보한 과학 연구이자 과학적 성취임을 주장했다. 성호르몬의 상품화를 통해 과학적 의학을 정의하는 새로운 관점은

1930년 호르몬 연구 전반에서 상업화를 추동하던 미국 화학계에서 수용될 수 있었고, 이는 피쉬베인이 슈타이나흐 수술에 대한 비판을 그만두고 벤자민이 호르몬 연구로 방향을 전환하여 회춘 연구를 지속하는 기반이 되었다. 이러한 분석을 통해서 본 논문은 1920년대 동안 무분별한 회춘 치료와 상품의 범람으로 돌팔이 의학이라는 비판을 받았던 회춘 연구가 1930년 상품화의 목표를 내세우고 호르몬 연구로 탈바꿈하는 과정에서 과학적 의학이라는 새로운 지위를 획득할 수 있었음을 주장한다.

주요어 : 슈타이나흐 수술, 해리 벤자민, 회춘, 호르몬, 상품화, 돌팔이 의학

학　번 : 2019-26157

목 차

1. 서론 **1**

2. 슈타이나흐 수술의 도입과 회춘 유행 **13**

3. 회춘 수술과 상품, 과학적 의학 혹은 돌팔이 의학? **25**

3.1 회춘에 대한 과장과 회춘 상품의 범람 27

3.2 피쉬베인의 의심과 회춘 논쟁 34

3.3 돌팔이 의학 만들기 42

4. 호르몬 치료의 상품화, 회춘 연구의 정당화 **52**

4.1. 회춘 연구를 둘러싼 의학적 논쟁과 벤자민의 반박 55

4.2. 회춘 연구의 새로운 정당화 논리 59

4.3. 호르몬 연구의 상업화 68

5. 결론 **76**

참고문헌 **79**

Abstract **88**

표 목차

[표 1] 회춘 수술에 대한 피쉬베인과 벤자민의 입장 차이 36
[표 2] AMA 문서에 기재된 회춘 치료사 및 회사 목록 69

그림 목차

[그림 1] 오이겐 슈타이나흐 15
[그림 2] 해리 벤자민 18
[그림 3] 소설 『검은 황소들』의 표지 20
[그림 4] 1924년 개봉한 회춘 영화 광고 24
[그림 5] 멜튼 실험실 사의 코렉스(korex) 광고 34
[그림 6] 모리스 피쉬베인 38
[그림 7] 『의학 풍자극』과 『신(新) 의학 풍자극』의 표지 42
[그림 8] 카지미르 풍크 61

일러두기

① 책 제목은 『 』, 연극 및 영화의 제목은 《》, 신문 및 잡지의 명칭은 〈 〉로 표기했다.

② 별도의 표기를 하지 않은 원전 및 1차 사료는 도서관 자료 열람 혹은 뉴스 홈페이지나 주요 학회지 사이트에서 “회춘”, “오이겐 슈타이나흐”, “모리스 피쉬베인”, “해리 벤자민”, “카지미르 풍크” 등 논문의 주요 키워드 검색을 통해 찾았다. 그 외 책과 논문, 보고서 등을 찾을 때에는 https://www.hathitrust.org/와 https://archive.org/를, 신문기사를 찾을 때에는 https://www.newspapers.com/를 주로 활용했다.

1. 서론

> 15년 전, 회춘(rejuvenation)은 뉴스의 1면을 장식하곤 했으며 매 순간 화젯거리가 되었다 … 연극과 영화, 소설에서 회춘이라는 소재는 때로 진지하거나 지적으로 [연출하기 위해] 사용되기도 하였으나, 대부분은 경박하게 과장되거나 혹은 그저 성적인 것과 관련된 추측이 난무하[게끔 사용되]는 식이었다. 그때 이후로 회춘이라는 개념 전체에 엄청난 변화가 생겨났다. 이제야 밝혀진 바는 그 단어[회춘] 자체가 정확치 않고 오해를 불러 일으키는 것이었으며, [그렇기에 그것을 사용하는 것은] 부적절했다는 것이다.
>
> – 해리 벤자민, "회춘에 관한 이야기"[1]

1935년 미국의 월간 문화평론지 〈아메리칸 머큐리〉(*American Mercury*) 12월 호에는 회춘 연구의 역사를 다룬 글 "회춘에 관한 이야기(The Story of Rejuvenation)"가 실렸다. 이 글을 쓴 미국의 임상의사 해리 벤자민(Harry Benjamin, 1885-1996)에 따르면, 15년 전 "그때"부터 시작된 "엄청난 변화"는 그간 미국에서 이루어진 회춘 연구의 역사와 맥을 같이 했다. 이 "엄청난 변화"란, 과학적 용어로 사용되는 데에 별다른 무리가 없었던 회춘이 1920년 무렵부터 부정확한 용어로 변모하기 시작한 것을 의미하는 동시에, 이것이 회춘 치료에 대한 각종 오해를 유발하는 등 사회적 상황의 변화가 일어났음을 암시하는 것이다. 이러한 변화의 시발점은 15년 전의 "그때", 즉 1920년대 초 미국에서 회춘 유행이 본격화되었던 시점으로 거슬러 올라간다.

벤자민은 일명 '슈타이나흐 수술(Steinach Operation)'이라 불렸던 회춘 수술을 1921년 처음으로 미국에 도입했다. 이 수술은 오스트리아의 생리학자 오이겐 슈타이나흐(Eugen Steinach, 1861-1944)가 고안해 낸 것으로, 노화의 원인이 생식선(gland)의 소모에 있다고 여겼던 슈타이나흐는 낡은 생식선

---

[1] Harry Benjamin, "The Story of Rejuvenation," *American Mercury* (1935), 480. 본 논문에 등장하는 1920년대 행위자들은 노쇠한 신체에 새로운 활력(vitality)을 불어넣는 의료행위의 효과를 지칭할 때 "rejuvenation"이라는 표현을 사용했다. 일부는 "rejuvenation"이라는 표현이 그 효과를 과장할 수 있음을 우려하여 "reactivation"과 같은 용어를 사용하기도 했는데, 본 논문에서는 이러한 지점을 고려하여 "rejuvenation"은 "회춘(回春)"으로, "reactivation"은 "재활성화"로 번역했다.

세포를 되살리면 신체적·정신적 회춘 효과가 나타날 것이라고 생각했다.[2]이에 슈타이나흐는 1920년대 초 남성용 수술인 정관결찰술(vasoligation)과 여성용 수술인 투열 요법(diathermy method)을 차례로 개발했고, 벤자민은 슈타이나흐로부터 직접 수술 기법을 배운 이후 시카고에 있는 자신의 클리닉에서 슈타이나흐 수술을 집도했다.[3] 회춘 치료법이 발견되었다는 사실이 알려지며 슈타이나흐 수술은 세간의 이목을 끌었고, 신문과 잡지는 벤자민을 이 수술의 전문가로 소개하며 그의 수술 사례를 지면에 쉼 없이 실어 날랐다.

슈타이나흐 수술에 관한 기사를 접했던 이들 중에는 64세의 소설가 거트루드 애서턴(Gertrude Atherton, 1857-1948)도 있었다. 1921년 무렵 그는 소설의 줄거리를 구상하는 데에 어려움을 겪고 있었는데, 이것이 노화 때문이라는 결론을 내렸고 벤자민을 찾아가 회춘 수술을 받았다.[4] 수술을 받고 3주가 지났을 무렵 그는 "활력"이 돌아온다고 느껴 소설을 쓰기 시작했고, 1923년 회춘 수술을 받은 중년 여성과 젊은 남성의 사랑을 그린 소설 『검은 황소들』(*Black Oxen*)을 출간했다.[5] 이 책은 출간 첫 해 10만 부라는 기록적인 판매 부수를 달성했고, 소설이 출간된 바로 다음 해에 제작된 동명의 무성영화 또한 흥행했다. 연이어서 주인공의 회춘이라는 설정을 차용한 "회춘 영화(rejuvenation film)"들이 개봉했는데, 이들 역시도 주요 대도시의 극장에서 매주 상영되는 등 큰 인기를 끌었다.[6] 날마다 신문과 잡지에 소설과 영화의 소식이 실리는 가운데 회춘은 대중적 유행어로 부상했다. 더불어 부유한 자선가나 유명 영화배우, 전문가들이 회춘 수술을 받았다는 소식은 더 많

---

[2] gland는 선 또는 샘으로 번역되며 "물질을 분비하거나 배출하도록 특수화된 세포의 집단"을 의미한다. gonad는 생식선으로 번역되며, 난소 또는 고환을 의미한다. 즉 gland는 gonad를 포괄하는 개념이다. 그러나 본 논문에서 주목하는 슈타이나흐 수술의 창시자 슈타이나흐가 난소나 고환을 지칭할 때 gland라는 표현을 사용하기도 하였으므로, 이를 감안하여 본 논문에서는 gland는 모두 생식선으로 번역하였다. 번역에 관한 사항은 이우주, 『컬러판 영한·한영 의학사전』(서울: 도서출판 ㈜ 아카데미서적, 2005), 405, 416을 참고하였다.

[3] 슈타이나흐는 회춘 수술의 이론적 논의와 실험 결과를 정리하여 1920년 책 『회춘』(Verjüngung)을 출간했다. Eugen Steinach, *Verjüngung. Durch Experimentelle Neubelebung der Alternden Pubertätsdrüse* (Berlin: Springer, 1920). vasoligation의 용어 번역은 다음을 참고하였다. 이우주, 『컬러판 영한·한영 의학사전』, 998.

[4] 1922년년에는 의사 로렌츠의 회춘 수술 소식과 수술 효과에 대한 벤자민의 소견이 함께 실린 기사가 여러 차례 출판되었는데, 애서튼 역시도 로렌츠의 수술 사례를 보고 벤자민을 찾아갔다. "Dr. Steinach Coming to Make Old Young," *The New York Times,* 1922. 2. 9; Gertrude Atherton, *Adventures of A Novelist* (London, UK: Jonathan Cape, 1932), 554-556.

[5] Gertrude Atherton, *Black Oxen* (New York: Boni & Liveright, 1923).

[6] "Rejuvenation Film at Stand Tonight," *Modesto Evening News,* 1925. 2. 10.

은 사람들로 하여금 회춘 치료에 관심을 가지도록 부추겼다.

회춘에 대한 대중적 관심이 급격하게 증가하자 시장에서는 각종 효과적인 회춘 치료법을 내세우는 치료사들이 등장했으며, 사업가들 또한 발빠르게 나서서 회춘 상품을 만들어내기 시작했다. 그 결과, 1920년대 중반 즈음 신문과 잡지는 "회춘약(rejuvenation medicine)"과 "회춘 기계(rejuvenator)"를 비롯한 각종 회춘 치료와 상품의 광고로 가득 메워졌다.[7] 이들 광고는 치료를 받거나 상품을 이용한다면 수십 년이 젊어질 수 있다며 회춘 효과를 과장하여 내세우는 동시에 치료와 상품의 과학적인 측면을 강조하며 경쟁을 벌였다. 가령 회사들은 자기네 상품이 과학적 연구의 결과일 뿐만 아니라 그 효과 역시도 임상 검증을 거쳐 밝혀졌음을 앞다투어 주장했는데, 당시 대다수 회사들의 상호에 "실험실(laboratory)"이라는 단어가 붙은 것 또한 같은 이유에서였다.[8]

이렇듯 1920년대 미국에서는 대중문화의 소재에서부터 시장 상품에 이르기까지 곳곳에서 '회춘'이라는 용어가 사용되는 가운데 그 의미는 점점 분열되었다. 이를테면 슈타이나흐와 벤자민을 비롯한 회춘 연구자들은 생식선 세포의 증식과 같이 명확한 과학 현상으로서 회춘을 언급했지만, 소설 『검은 황소들』과 회춘 영화, 각종 상품의 광고에서 회춘은 잃어버린 젊음을 되돌리는 기적과 같이 묘사되었던 것이다. 특히 회춘 효과를 경쟁적으로 남발했던 각종 치료법과 상품의 광고에서는 회춘의 의미를 과장하는 경향이 더욱 두드러졌는데, 벤자민은 이러한 과장이 과학적 현상으로서 회춘이 가지는 의미를 퇴색시키고 그에 따라 회춘 치료의 과학적 근거 자체에 의구심을 가지는 이들이 나타날 것을 우려했다. 그러나 대다수의 회춘 연구자들은 이와 같은 과장성을 별다른 문제로 여기지 않았다.

얼마 지나지 않아 벤자민의 우려는 적중하게 되는데, 바로 1927년 무렵 미국의사협회저널(*Journal of American Medical Association*, 이하 *JAMA*)의 편집장 모리스 피쉬베인(Morris Fishbein, 1889-1976)이 슈타이나흐 수술을 비롯한 회춘 치료를 "돌팔이 의학(quackery)"이라고 선언했던 것이다.[9] 주지하다시피 *JAMA*는 당대 미국에서 가장 영향력 있는 기관 중 하나였던 미

---

[7] Morris Fishbein, *The New Medical Follies* (New York: Boni and Liveright, 1927), 108-115.

[8] "The Melton Laboratories," *The Shereveport Times*, 1924. 4. 13.

[9] 피쉬베인은 "의료 사기 및 돌팔이 의학백서"라는 부제를 단 『신(新) 의학 풍자극』(*The New Medical Follies*)에서 회춘과 슈타이나흐 수술을 다루었다.

국의사협회(American Medical Association, 이하 AMA)에서 발행하는 학술지였고, *JAMA*의 편집장이었던 피쉬베인은 AMA의 대변인 역할을 수행하고 있었다. 그러므로 특정 치료에 대한 피쉬베인의 태도는 단지 한 개인의 주관적인 입장을 넘어서서, 미국에서 해당 치료가 수행되는 데에 영향을 미칠 수 있는 수준의 것일 수 있었다. 이와 같이 1920년대 미국에서는 "한쪽에서 [회춘 효과에 대해] 열렬한 신봉자와 돌팔이들이, 다른 한쪽에서 [회춘을 불가능한 것이라 여기는] 편견으로 눈을 가렸거나 무지한 이들이 있는" 가운데, 회춘을 과학적 현상으로 정의내릴 수 있는지와 더불어 회춘 치료를 과학적 연구의 일환으로 볼 수 있는지에 대한 사회적 합의가 이루어지지 않고 있었다.[10]

이와 같이 슈타이나흐 수술을 비롯한 1920년대의 회춘 연구가 "과학적 의학(scientific medicine)"과 "돌팔이 의학"의 경계를 넘나들고 있었음에도 불구하고, 기존 연구자들은 이 시기의 회춘 연구를 과학 연구로 상정하여 그 역사를 서술해왔다.[11] 무엇보다도 그동안 슈타이나흐 수술의 역사는 20세기 내분비학 역사의 거시적인 흐름 위에 줄곧 위치지어져 왔는데, 이는 1920년대에 나타나 급격히 유행했다가 1930년대에 종적을 감춘 슈타이나흐 수술이 내분비학 연구의 발전 역사에 꼭 맞는 사례로 여겨졌기 때문이다. 스티븐 록(Stephen Lock), 디르크 슐타이스(Dirk Schultheiss), 줄리아 렉터(Julia E. Rechter)를 비롯한 일군의 역사가들의 접근이 그러한데, 이들의 역사 서술에서 슈타이나흐 수술은 과학계에서의 초기 노화 연구의 형태를 보이는 것인 동시에 호르몬이라는 과학적 발견이 내분비학 분과의 연구 관행을 어떻게 변화시켰는지를 드러내는 사례로서 다뤄져 왔다. 이들에 따르면 19세기에서 20세기로 넘어가는 세기 전환기 무렵 이전까지 보수적이었던 성에 대한 논의가 개방적으로 변화했고, 이에 따라 성기능과 관련된 생식선에 대한 관심이 증가하며 다양한 방식의 생식선 연구가 수행되었다. 그중에는 고환과 난소에 외과적 개입을 수행함으로써 젊은 시절의 혈기왕성한 성욕을 유지하고 이를 통해 노화의 극복을 입증하려는 의과학 연구들이 있었는데, 슈타이나흐 수술

[10] Harry Benjamin, "The Story of Rejuvenation," 480.

[11] "과학적 의학"은 *JAMA*의 편집장 모리스 피쉬베인(Morris Fishbein)이 사용한 표현으로, 그는 회춘과 슈타이나흐 수술을 "과학적 의학"으로 보기에는 그것의 과학적 근거가 충분하지 않다고 보았으며 나중에는 슈타이나흐 수술을 "과학적 의학"에 반대되는 "돌팔이 의학"이라 불렀다. Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 14.

또한 이와 같은 연구 흐름 속에서 등장했다는 것이다. 그러나 1930년대에 인공호르몬의 합성이 가능해지면서 수술보다 안전하고 효율적인 노화 치료법이 등장하게 되었고, 역사가들은 이에 따라 슈타이나흐 수술이 자연스레 사라졌다고 서술했다.[12]

록과 슐타이스, 렉터는 앞서 언급한 바와 같이 슈타이나흐 수술을 과학 연구로 보는 특정한 관점을 당대의 역사적 사실과 같이 그려내고 있으며, 그 과정에서 슈타이나흐 수술의 과학적 근거를 둘러싸고 일어난 논쟁이나 그것을 돌팔이 의학이라고 비난한 사례는 다루지 않았다. 그 결과 이들의 서술에서는 어째서 오스트리아에서 출현한 슈타이나흐 수술이 1920년대 미국이라는 특정한 시공간에서 유행하게 되었는지, 또 당대 사람들이 급속도로 유행하기 시작한 회춘 치료를 어떻게 이해하였으며 어떠한 맥락에서 그에 관심을 가졌는지에 대한 설명이 제공되지 않는다. 그러나 무엇보다도 중요한 점은 이들이 내분비학의 역사를 서술하는 데에 치중한 나머지 이미 1920년대 말부터 벤자민을 비롯한 의사들이 슈타이나흐 수술 대신 호르몬 주사로 노화 환자들을 치료하기 시작했다는 사실을 간과했다는 것이다. 슈타이나흐 수술에서 호르몬 치료로의 이행이 최초의 인공호르몬 합성이 일어난 1935년으로부터 5년이나 앞서 있었다는 사실은, 내분비학의 발전 서사로만 슈타이나흐 수술의 역사를 이해하는 것이 한계가 있음을 보여준다.

이들의 연구와 비교하였을 때, 찬닥 센굽타(Chandak Sengoopta)와 제시카 자헬(Jessica Jahiel)의 연구는 1920년대 미국 사회의 맥락에 보다 초점을 맞추어 슈타이나흐 수술의 역사를 분석했다. 우선 센굽타는 젊음을 되찾아주는 슈타이나흐 수술이 1920년대의 시대적 요구 및 당대 미국의 문화적 맥락과 잘 맞물렸으며, 이것이 수술의 유행에 주요한 영향을 미쳤다고 보았다. 슈타이나흐 수술이 유행한 1920년대는 제1 차 세계 대전 직후로, 이 시기 미국은 전쟁으로 많은 수의 젊은이를 잃은 상황이었다. 때문에 젊음은

---

[12] 록의 글은 슈타이나흐 수술 자체를 다룬다기보다 이 수술을 받은 아일랜드의 시인 윌리엄 버틀러 예이츠(W. B. Yeats)와 그의 수술 경험을 분석하는 것이 주요한 논의이지만, 본문에서 비판한 지점을 공유하고 있다. Stephen Lock, “"O That I were Young Again": Yeats and the Steinach Operation,” *British Medical Journal* 287:6409 (1983), 1964-1968; Dirk Schultheiss, et al., "Rejuvenation in the Early 20th Century," *Andrologia* 29:6 (1997), 351-355; Julia E. Rechter, “" The Glands of Destiny": A History of Popular, Medical and Scientific Views of the Sex Hormones in 1920s America” (Doctors dissertation), University of California, Berkeley (1999), v-xxii, 173-216.

"일할 수 있는 능력(ability to work)"을 의미하는 동시에 사회 재건의 원천이라는 점에서 중요한 가치로 여겨졌고, 나이 든 사람들은 젊음을 얻기 위해 회춘 수술을 찾았다는 것이다.[13] 이와 더불어 센굽타는 1920년대 미국을 지칭하는 고유명사, "광란의 20년대(roaring twenties)"에서 드러나듯 슈타이나흐 수술이 도입된 1920년대는 젊은이들의 문화가 주목받으며 젊음이 그 자체로 유행하는 시대이기도 했음을 강조했다.[14]

그러나 당시에 일할 수 있는 능력이 젊은 남성의 능력에 대응하는 것이었음을 고려하면, 이것의 필요에 의해서 슈타이나흐 수술이 유행하게 되었다는 센굽타의 주장으로는 당대 미국 사회에 확산되었던 여성용 슈타이나흐 수술의 유행을 설명하기 어렵다. 또한 센굽타는 회춘 유행이나 돌팔이 의학 논쟁을 슈타이나흐 수술에 영향을 미친 요인으로서 분석하기보다, 당대 슈타이나흐 수술이 대중적 관심의 대상으로 부상했음을 알 수 있도록 하는 단편적인 근거로서만 제시한다.[15] 그 결과 센굽타의 서술에서는 1920년대 회춘 연구의 불안정했던 지위가 드러나지 않는데, 이는 다음과 같은 분석의 한계를 초래했다. 그가 이전 연구들에서 간과되었던 지점인 1920년대 말 호르몬 연구가 부상하고 있었으며 바로 그 때에 슈타이나흐 수술이 사라지고 있었다는 사실을 적절하게 지적하였음에도 불구하고, 슈타이나흐 수술이 사라진 이유에 대해서는 이 수술이 당대 의료계에서 합당한 평가를 받지 못했기 때문이라고 설명하는 데에서 그쳤던 것이다. 그러므로 센굽타의 서술에서는 일부 과학자들의 생식선에 대한 관심이 지속되었다는 것 외에 1920년대의 슈타이나흐 수술과 1930년대의 회춘 호르몬 연구 사이의 연속성에 대한 설명은 제시되지 않으며, 이는 결국 1920년대의 회춘 연구를 과학 연구로 그려내는 이

---

[13] Chandak Sengoopta, *The Most Secret Quintessence of Life: Sex, Glands, and Hormones, 1850-1950* (Chicago: Chicago University Press, 2006), 69-115. 일할 수 있는 능력이라는 표현은 센굽타의 또 다른 논문인 Chandak Sengoopta, "'Dr Steinach Coming to Make Old Young!': Sex Glands, Vasectomy and the Quest for Rejuvenation in the Roaring Twenties," *Endeavour* 27:3 (2003), 122-126.에서도 등장한다.

[14] 젊은이들의 사교문화와 성생활이 주를 이루었다는 뜻의 "광란의 20년대"라는 표현은 "재즈 시대(the Jazz Age)"와 더불어 미국의 1920년대를 지칭하는 데에 사용되는 고유명사이다. 이러한 젊은이들의 문화(youth culture)는 F. 스콧 피츠제럴드(F. Scott Fitzerald)의 소설 *Tales of the Jazz Age* (1922), 에세이집 *Echoes of the Jazz Age* (1931), 프레드릭 알렌(Frederick L. Allen)의 *Only Yesterday* (1931) 등에서 살펴볼 수 있다.

[15] 센굽타는 피쉬베인이 재성화(resexualization)에 반대하는 "전통적인 의사들(traditional physicians)"의 부류에 속한다고 보았으며, 피쉬베인이 회춘 과정을 비판했다는 사실 하나만을 언급했다. Chandak Sengoopta, *The Most Secret Quintessence of Life,* 104.

전 연구들의 문제점을 반복하는 것으로 이해할 수 있다.

자헬은 1920년대 미국에서 AMA의 권위와 영향력이 확장되는 상황에서 슈타이나흐를 비롯한 회춘 수술 옹호자들의 노화 개념이 AMA가 이해한 것과는 달랐다는 점에 주목하여 슈타이나흐 수술의 역사를 분석했다.[16] 자헬에 따르면 회춘 수술에서의 노화 개념은 신체에서 결핍된 부분을 사전에 발견함으로써 질병을 예방하는 것에 초점을 둔 "결핍-질병 모델(deficiency-disease model)"에 기초한 것이었다. 반면 AMA는 진단을 통해 질병을 찾아내고 증상을 완화시키는 등의 사후 치료에 중점을 둔 "질병 모델(disease model)"을 고수하고 있었다. 자헬은 1920년대 미국 의학계에서 가장 권위있는 기관이었던 AMA가 주류 패러다임으로 질병 모델을 고수하는 가운데, 결핍-질병 모델에 기반을 둔 회춘 수술의 등장을 기존 패러다임에 대한 새로운 패러다임의 도전으로 해석했다.[17] 이에 구패러다임을 고수했던 AMA가 새로운 패러다임을 배척하는 과정에서 회춘과 슈타이나흐 수술을 돌팔이 의학으로 비난하게 되었다는 것이다. 그러던 중 1920년대 말에 이르러 새로이 등장한 호르몬 치료가 슈타이나흐 수술을 대체하는 과정에서 회춘 연구에 대한 AMA의 비난은 종식되었는데, 자헬은 호르몬 치료가 질병 모델을 중심으로 한 AMA의 패러다임 내에서 설명될 수 있는 것이었기 때문에 상황이 변화했다고 분석했다. 회춘 수술과 달리 회춘 호르몬 치료는 신체의 표준 호르몬 용량을 기준으로 하여 환자의 수술 전 노화 상태를 진단하는 것에서부터 수술 후 노화 증상의 완화 정도까지 측정할 수 있었고, 이 때문에 돌팔이 의학 취급을 받았던 회춘 수술과 달리 회춘 호르몬 치료는 과학적 의학으로서 용인될 수 있었다는 것이다.

질병 "패러다임의 충돌"로 슈타이나흐 수술의 역사를 분석한 자헬의 서술은 1920년대 회춘 연구에 비판이 가해진 이유와 더불어 1920년대 말 수술에서 호르몬 치료로의 전환까지도 일관되게 설명할 수 있는 것으로 보인

---

[16] 1920년대에는 미국 의사의 60%가 AMA에 소속되어 있었을 정도로, 미국 의학계에서 AMA의 힘과 권위는 19세기의 그것과 비교하였을 때 훨씬 막강해져 있었다. 이 시기 AMA는 공식 학위 과정을 거쳐 면허를 취득한 의사를 "내부자"로, 그 밖에 비공식적인 치료를 수행하는 사람들을 "외부자"로 구분, 후자를 돌팔이 의학(quackery)이라 규정하며 배척하는 정책을 펴고 있었다. Jessica Jahiel, "Rejuvenation Research and the American Medical Association in the Early Twentieth Century: Paradigms in Conflict" (Doctors dissertation), University of Boston (1992), 89-93.

[17] 자헬은 토마스 쿤(Thomas Kuhn)의 패러다임을 통해 이 사례를 설명한다. Ibid., 26-32.

다.[18] 이러한 분석은 두 패러다임의 공약불가능성을 전제로 하는데, 여기서 문제는 패러다임 속 인물의 실제 태도가 특정 패러다임만을 고수한 것처럼 보이지는 않는다는 데 있다. 예를 들어 자헬은 "질병 모델"을 고수했던 대표적인 인물로 당대 *JAMA*의 편집장을 역임하며 AMA의 대변자 역할을 수행한 모리스 피쉬베인을 꼽았는데, 이는 피쉬베인이 슈타이나흐 수술을 돌팔이 의학이라고 부르며 수차례 비판한 인물이기 때문이었다.[19] 그러나 시기를 구분하여 피쉬베인의 입장을 면밀히 살펴보면 슈타이나흐 수술에 대한 그의 태도가 결코 일관되지 않았음을 알 수 있다. 본 논문의 본문에서 살펴보겠지만, 피쉬베인은 1925년까지만 해도 슈타이나흐 수술을 과학적 논의의 대상이 될 수 있는 것으로 보고 있었다. 그러나 그는 1920년대 중후반부터 이 수술을 돌팔이 의학이라 비난하기 시작했는데, 다시 1930년이 되어서는 비판을 그만두고 1925년 이전의 입장으로 돌아가는 모습을 보였다. 심지어 1960년에 이르러서는 슈타이나흐를 당대 유행하던 생식선 연구에 참여한 과학자로 서술하는 등 이전의 입장을 완전히 철회하는 모습을 보이기도 했다. 이상의 지점을 고려하였을 때 피쉬베인을 특정 패러다임을 일관되게 고수한 인물로 보는 것은 어려우며, 이는 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 비판을 공약불가능한 두 패러다임 간의 충돌로 이해한 자헬의 분석과 실제 행위자의 입장 사이에 상충하는 지점이 있음을 드러낸다.

이상에서 살펴보았듯이 기존 연구에서는 '과학적 의학'과 '돌팔이 의학' 중 어느 쪽에도 속하지 못한 채로 존재하던 1920년대 미국 회춘 연구의 과도기적 모습이 충분히 분석되지 않았다. 이에 본 논문의 일차적인 목표는 1920년대 미국의 대표적인 회춘 치료였던 슈타이나흐 수술의 전문가 벤자민의 행보를 따라가는 가운데, 회춘 유행과 돌팔이 의학이라는 비판이 얽혀 있었던 격동의 1920년대 속 불안정한 지위에 있던 회춘 연구의 모습을 살펴보는 것이다. 앞서 벤자민이 지적한 바와 같이 회춘이 부정확하고 과장성을 내포한 용어로 변모한 상황과 회춘 연구에 대한 평가가 엇갈렸던 이 시기 회춘 연구의 역사 사이에 밀접한 관련이 있다면, 회춘의 과장적 측면을 가중시키

---

[18] "패러다임의 충돌"이라는 표현은 자헬의 논문 제목뿐 아니라 본문에서도 수차례 등장한다. Jessica Jahiel, "Rejuvenation Research and the American Medical Association in the Early Twentieth Century: Paradigms in Conflict," 14.

[19] 자헬은 *JAMA*가 AMA에 소속된 기관이었지만 이 시기에는 *JAMA*의 편집장이 AMA의 실세 역할을 했다고 말했다. Ibid., 110.

는 데에 핵심적인 역할을 한 각종 회춘 치료와 상품의 등장은 회춘 연구의 역사에서 주요한 분석 대상이 되어야 할 것이다. 이에 본 논문에서는 당대 돌팔이 의학과 그 효능이 의심스럽게 여겨진 각종 특효약(nostrum)을 규제하며 검열 기관으로서의 정체성을 정립하려 했던 AMA와 그 대변인 피쉬베인의 시야에 회춘 치료의 무분별한 상업화(commercialization)가 포착되었고, 이것이 그가 슈타이나흐 수술을 비판하게 된 주요한 계기로 작용했음을 보일 것이다.

1920년대 중반 이후로 본격화된 피쉬베인의 회춘 치료에의 비판은 1920년대 후반 절정에 달했는데, 계속해서 그에 반박하던 벤자민은 1930년 슈타이나흐 수술에서 회춘 호르몬으로 연구 방향을 전환한다. 벤자민이 호르몬 연구를 하게 된 계기는 화학자 카지미르 풍크(Casimir Funk, 1884-1967)의 우연한 협업 제안이었으나, 두 사람이 기치로 내세운 회춘 호르몬 알약(tablet)의 제조라는 상품화(commodification)의 목표는 1930년 미국 화학계 전반에서 이루어지던 대다수 호르몬 연구의 상업화 목표와 유사한 것이었다.[20] 이에 여타의 호르몬 연구와 같은 목표를 내세움으로써 벤자민과 풍크는 회춘 연구가 일반적인 과학 연구임을 강조할 수 있었고, 과학자들 사이에서 회춘이 과학 연구의 대상이라는 인식이 공유되기 시작하며 회춘 연구는 호르몬 연구의 하위 분과로 자리잡을 수 있었다. 이에 본 연구의 이차적인 목표는 벤자민이 상품화를 통해 회춘 연구를 정당화하는 논리를 내세우고 그것이 당대 과학계에서 수용되기까지의 과정을 추적함으로써, 수술에서 호르몬으로의 이행이 회춘 연구의 정당화 그리고 호르몬 연구의 상품화라는 두 가지 맥락과 결부되어 일어났음을 보이는 것이다.

나아가 회춘 치료의 상업화에 주목하는 이와 같은 작업은 의학사학자 낸시 톰스(Nancy Tomes)가 제안한 "새로운 소비주의의 증가 영향(the growing influence of the new consumerism)"의 아래에서 20세기 미국 의학의

[20] 본 논문에서는 맥락에 따라 상업화(commercialization)와 상품화(commodification)를 혼용해서 사용한다. 국립국어원 한국어기초사전에 따르면, 상업화는 "이익을 얻기 위한 목적으로 상품을 파는 경제 활동 형식으로 변화"하는 것을, 상품화는 "어떤 물건이 사고팔 수 있는 상품이 되거나 상품으로 되게 만"드는 것을 의미한다. 이에 상업화가 상품화를 포괄하는 것으로 이해하고, 상품의 제작과 판매에서부터 광고, 마케팅에 이르기까지 광범한 의미에서의 상업 활동을 의미할 때는 상업화를, 상품의 제작이라는 보다 좁은 의미에 가까울 때는 상품화를 사용했다. "상업화" https://krdict.korean.go.kr/dicSearch/SearchView?ParaWordNo=62442 (2021. 2. 7 접속), "상품화" https://krdict.korean.go.kr/dicSearch/SearchView?ParaWordNo=83322 (2021. 2. 7. 접속).

역사를 살펴보려는 시도이기도 하다. 톰스는 1880년대부터 이어져 온 미국의 "소비 문화(consumer culture)"가 절정에 달한 1920년대가 "병 속의 건강, 책 속의 건강(Health in a Bottle and a Book)"으로 특징지어질 수 있다고 말했다.[21] 급속도로 발전하던 미국 산업계에서 다양한 종류의 상품이 대량 생산되는 가운데, 1920년대 미국인들은 신문 기사에서부터 잡지의 칼럼, 대중매체의 광고, 회사에서 발간하는 상품 소개 소책자에 이르기까지 다양한 매체로부터 의료 상품을 접할 수 있었다. 이에 이 시기에는 공식적인 의학 기관의 통제에서 벗어나 있는 건강 상품을 소비하는 "소비자로서의 환자(the patient-as-consumer)"가 등장하게 되었는데, 이들은 "병 속의 건강, 책 속의 건강", 즉 병에 담긴 각종 알약과 의료 상품이나 건강 문제에 대한 글이 실린 책자를 마음껏 소비한다는 특징을 지녔다.[22]

---

[21] Nancy Tomes, "Merchants of Health: Medicine and Consumer Culture in the United States, 1900-1940," *The Journal of American History* 88:2 (2001), 531. 톰스는 20세기 전반 미국 의학사에서 다뤄질 수 있는 네 가지 주제를 다음과 같이 제시했다. 첫째, 20세기 초 미국 사회의 의료는 소비 상품과 같이 발전하게 되었다. 이 시기 등장한 병원들은 백화점, 호텔과 같이 고객에게 높은 수준의 서비스를 제공하는 곳으로 변모했으며, 의사들은 전속 주치의가 아니라 진료를 상품으로 판매하는 상인과 같은 모습으로 나타나게 되었다. 둘째, 전간기 동안 의료 수가가 상승함에 따라 의료 서비스는 사치품으로 여겨지게 되었다. 특히 의료 서비스의 분배는 사회 경제적 격차에 따라 불균등하게 이루어졌는데, 당시 미국인 중 상위 30% 정도만이 충분한 의료 서비스를 받을 수 있었던 것으로 보인다. 셋째, 미국인들은 공식적인 의학 기관을 방문하지 않고서도 다양한 의료 상품을 소비하기 시작했는데, 이는 1920년대에 폭발적으로 증가한 각종 미디어 매체와 광고 마케팅의 확산과 밀접한 관련이 있었다. 넷째, 1930년대부터 중심 의료 기관에 적대적인 소비자-운동가(consumer-activist) 집단이 등장했고, 이들이 활동하는 과정에서 의료 서비스를 받을 권리가 박탈된(disenfranchised) 소비자들이 드러나게 되었다. 이상의 네 가지 주제는 연대기적으로 나열된 것이기는 하나, 톰스는 이들이 서로 밀접한 관계를 지녔으며 20세기 전반 미국 의학의 역사에서 상호작용하는 요소라 말한다. Ibid., 526-543. 한편 톰스가 1920년대의 특징으로 제시한 세 번째 주제는 문학연구가 제롬 맥도날드(Jarom L. McDonald)의 분석과도 상통한다. 맥도날드는 F. 스콧 피츠제럴드의 작품에서 주요하게 등장하는 "젊음의 문화(youth culture)"가 1920년대 미국의 모습을 드러내어 보이며, 당시 이러한 문화는 잡지, 책, 영화와 같은 대중매체를 통해 남녀노소에게 확산될 수 있었다고 말한다. Jarom L. McDonald, "Youth Culture," Bryant Magnum. ed., *F. Scott Fitzgerald in Context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013), 254-256.

[22] Nancy Tomes, "Merchants of Health," 523, 531-538. 톰스는 이와 같은 소비 문화의 관점에서 19세기 말부터 20세기 초까지의 세기전환기 동안 질병과 세균이라는 실험실에서의 개념이 어떻게 해서 균이 존재한다는 대중적 믿음의 형태로 자리잡을 수 있게 되었으며, 또 어떠한 과정을 거쳐서 향균 및 위생의 실천이 등장할 수 있었는지를 분석했다. 이때 그는 시장과 광고의 역할에 주목했는데, 세기 전환기에는 변기에서부터 배관, 가정용 정수기를 비롯하여 각종 제품과 그것의 광고가 범람하던 시기였다. 톰스는 이들 광고가 균의 위험을 호소하며 소비자들의 불안을 가중시키는 동시에 해당 제품의 향균적 기능을 강조하거나 그것이 위생적 실천과 맞닿아 있음을 주장했으며, 이들 제품과 광고가 확산되며 당대 대중에게 "세균의 복음"을 전파하는 데에 주요한 역할을 한 것으로 분석했다. 낸시 톰스, 이춘입 옮김, 『세균의 복음: 1870~1930년 미국 공중보건의 역사』

톰스는 이와 같은 소비 문화를 살펴봄으로써 기존 의학사 연구의 한계를 극복할 수 있다고 주장했다. 가령 그는 폴 스타(Paul Starr)의 『미국 의료의 사회사』(*The Social Transformation of American Medicine*)를 위시한 의학사 연구들이 20세기 초 의료 전문가들의 자율성과 문화적 권위의 형성 과정을 사회적으로 분석했다는 점에서 의의를 가지지만, 대부분의 내러티브가 엘리트 행위자에 주목하는 과정에서 의사와 엘리트 집단 그리고 환자와 대중 사이에 서술 상의 불균형이 발생하는 한계가 나타났다고 지적했다. 톰스는 의학의 사회·문화적 측면에 대한 연구를 통해서 이러한 불균형이 해소될 수 있다고 보았는데, 특히 소비 문화에 주목하는 것은 전문가와 대중 사이의 상호작용뿐 아니라 의학 지식의 형성과 실행에 사회가 미친 영향까지도 살펴볼 수 있도록 한다고 강조했다.[23] 이에 본 논문은 무분별한 회춘 치료와 상품의 범람으로 인해 돌팔이 의학이라는 비판을 받았던 회춘 연구가 상품화의 목표를 내세운 호르몬 연구로 탈바꿈하는 과정에서 과학적 의학이라는 새로운 지위를 찾아갈 수 있었음을 보일 것이다. 이렇게 의학의 상업화가 회춘 연구에 미친 영향을 분석함으로써, 본 연구는 의학 연구의 변천과 사회·문화적 측면을 함께 다룬 균형 잡힌 역사 서술과 이해를 제공한다는 점에서 의의를 가진다.

본문에서 전개될 내용은 다음과 같다. 2절에서는 슈타이나흐의 연구를 중심으로 슈타이나흐 수술이 등장하기까지의 간략한 역사와 함께 1920년대 초 미국 사회에 슈타이나흐 수술이 도입된 후 유행하기까지의 과정을 살펴본다. 애서턴의 소설과 회춘 영화가 미국 전역에서 광범위하게 소비되는 가운데 회춘을 진보한 과학 연구의 성취로 보는 애서턴의 관점은 소설, 애서턴의 인터뷰, 영화, 신문 기사, 평론 등 다양한 대중문화와 매체를 통해 확산되었다. 이에 1920년대 중반 미국에서는 곳곳에서 회춘이라는 용어가 등장하는 가운

(서울: 푸른역사, 2019), 240-274 [Nancy Tomes, *The Gospel of Germs: Men, Women an the Microbe in American Life* (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1998)].

[23] 슈타이나흐 수술의 역사에 대한 기존 연구 중 일반인에 주목한 것으로는 미셸 페티트(Michael Pettit)의 연구가 있다. 페티트는 1920년대 생식선으로 인간을 이해하려는 관심이 고조되는 가운데 환자이자 임상시험자 및 준전문가의 역할을 맡았던 애서턴과 같은 이들이 "실험적 삶(experimental live)"을 살았다고 분석했다. 그는 이들이 전문가 집단과 대중문화 사이를 유동하는 가운데 전간기의 내분비학 지식이 만들어졌다고 주장하며 이를 이언 해킹(Ian Hacking)의 루핑 효과(the looping effect)로 설명했다. Michael Pettit, "Becoming Glandular: Endocrinology, Mass Culture and Experimental Lives in the Interwar Age," *The American Historical Review* 118:4 (2013), 1052-1076.

데 회춘 치료에 대한 대중적 수요가 증폭되었다.

3절에서는 회춘 수술의 과학적 근거에 대한 논쟁이 일어나게 된 맥락과 더불어 그에 가해진 피쉬베인의 비판을 분석할 것이다. 먼저 3.1절에서는 슈타이나흐 수술이 회춘 수술로 불리는 것에 대한 벤자민의 우려를 다루는데, 이는 이후에 슈타이나흐 수술이 과학적 의학인지의 여부를 두고 벌어질 논쟁을 암시한다. 더불어 이 소절에서는 회춘 유행 이후 시장에 등장한 회춘 치료와 상품의 광고가 회춘이라는 용어의 과장적 측면을 더욱 부각시켰음을 살펴볼 것이다. 이러한 상업화는 슈타이나흐 수술과 회춘을 근거가 부족한 과학 연구 정도로 여겨왔던 피쉬베인이 돌연 태도를 바꿔 회춘을 돌팔이 의학이라고 선언하는 계기가 되었다. 이로써 이 절에서는 피쉬베인의 회춘 수술에 대한 비판이 무분별한 회춘 치료의 상업화를 규제하려는 차원에서 수행된 것임을 보이는 동시에, 이러한 비판의 등장이 당대 돌팔이 의학의 규제 기관으로서 권위와 정체성을 확고히 하던 AMA를 필두로 한 미국 의학계의 상황과도 맞물려 있었음을 살펴볼 것이다.

4절에서는 미국에서 가장 활발하게 슈타이나흐 수술을 수행했던 벤자민의 연구가 1920년대 말에 이르러 변화하게 된 상황을 살펴볼 것이다. 피쉬베인의 비판과 직접적인 훼방으로 슈타이나흐 수술을 지속하기 어려웠던 벤자민은 회춘 호르몬 연구의 임상을 맡아달라는 화학자 풍크의 제안을 받아들인다. 이들의 협업에서는 회춘 알약의 제조라는 목표가 분명하게 강조되었는데, 이를 통해 두 사람은 저렴하고 효율적인 방법으로 치료책을 제공하는 것 자체가 과학적 진보이자 성취임을 주장했다. 당대 호르몬 연구의 상업화가 본격화되고 있던 미국의 화학계는 일반적인 호르몬 연구와 유사하게 상품화의 목표를 내건 이들의 연구를 과학 연구로서 수용했고, 이 과정에서 회춘은 과학 연구의 대상으로 여겨지기 시작했다. 요컨대 풍크와 벤자민이 강조한 상품 제조의 목표는 회춘이 과학적 연구의 대상임을 정당화하는 새로운 논리로 기능하였고, 이를 기반으로 벤자민은 피쉬베인의 비판을 극복하고 미국에서 회춘 연구를 지속해 나갈 수 있었다.

마지막으로 5절에서는 본 논문의 분석 목표를 중심으로 이상의 논의를 정리한다.

2. 슈타이나흐 수술의 도입과 회춘 유행

역사학자 캐롤 하버(Carole Haber)에 따르면 서구에서는 19세기를 기점으로 사람들의 노화(senescence)에 대한 인식이 크게 변화했다. 이전까지 노년기가 삶의 지혜를 지니게 되는 가치 있는 시기로 여겨졌던 것과 달리 19세기 이후로 노화는 두려움의 대상이 되었다는 것이다. 이러한 인식의 변화는 19세기 이후 의학이 급속도로 발전하는 가운데 나이가 들어 나타나는 여러 증상이 질병으로 명명되기 시작했던 상황과 관련이 있었다. 가령 노년기에 잘 걷지 못하게 되는 것이 힘이 약해져서가 아니라 골다공증이 발생했기 때문이라는 의학적 설명은 이때 처음으로 등장했다. 하버는 이와 같은 의학 지식이 축적되는 과정에서 노화가 질병으로 여겨지는 동시에 두려움과 기피의 대상으로 인식되기 시작했다고 말한다.[24]

세기 전환기에는 노화에 대한 인식의 변화와 더불어 식이 요법과 일상적인 위생의 강조에서부터 각종 시술에 이르기까지, 노화 현상을 극복하거나 감소시키려는 다양한 방법이 등장했다. 이때 노화의 문제에 관심을 가졌던 몇몇 의사와 과학자들은 나이가 들면 성욕이 감퇴한다는 점에 착안하여 생식선과 성적 특성 및 노화 사이의 상관관계를 밝히고자 했다. 19세기에 이러한 시도를 했던 대표적인 인물로는 독일의 동물학자 아르놀트 베르톨트(Arnold Adolph Berthold, 1803-1861)와 프랑스의 신경생리학자 샤를-에두아르 브라운-세카르(Charles-Édouard Brown-Séquard, 1817-1894)가 있었다.[25]

---

[24] 하버는 19세기 미국에서의 노화와 죽음에 대한 의학사 및 사회사를 연구했다. Carole Haber, "Life Extension and History: The Continual Search for the Fountain of Youth," *The Journals of Gerontology: Biological Sciences* 59:6 (2004), 515-522; Carole Haber, *Beyond Sixty-Five: The Dilemma of Old Age in America's* (London: Cambridge University Press, 1983), 1-7.

[25] 본 논문에서 주요하게 다루는 인물인 슈타이나흐는 자신의 연구를 베르톨트와 브라운-세카르의 연구 계보 위에 위치시켰다. Eugen Steinach, *Sex and Life: Forty Years of Biological and Medical Experiments* (New York: The Viking Press, 1940), 25-50. 한편 노화 연구의 역사에서 베르톨트와 브라운-세카르 연구가 지니는 대표성은 역사가들 사이에서 어느정도 합의된 것으로 보인다. Carole Haber, "Life Extension and history"; Chandak Sengoopta, *The Most Secret Quintessence of Life*, 33-39; Arnold Kahn, "Regaining Lost Youth: The Controversial and Colorful Beginnings of Hormone Replacement Therapy in Aging," *The Journals of Gerontology* 60:2 (2005), 142-147; Nicole L. Miller & Brant R. Fulmer, "Injection, Ligation and

19세기 중반에 활동했던 베르톨트는 수탉의 고환을 제거하면 볏이 자라지 않는다는 사실을 관찰했는데, 이를 바탕으로 그는 남성적 특성과 행동을 발현시키는 물질이 고환에서 혈액으로 분비된다는 주장을 제시했다.[26] 베르톨트의 수탉 실험은 생식선에서 분비되는 미지의 물질에 대한 과학자들의 호기심을 자극했는데, 19세기 말 수행되었던 브라운-세카르의 실험 또한 베르톨트의 후속 연구로서 등장한 것이었다. 브라운-세카르는 고환이 남성성의 발달에 영향을 미친다는 베르톨트의 주장에서 한발 더 나아가, 고환 분비물이 혈관을 타고 순환하면서 신체 전반의 활력을 증진시킨다는 주장을 펼쳤다. 그는 1889년 무렵 일흔이 넘은 나이에 기니피그와 개의 고환 분비물을 자신의 양 팔에 주사하는 실험을 감행했는데, 그 결과 성욕을 포함한 활력, 지적 기능, 배변 등 전반적인 신체 활동 능력이 증가했다고 말하며 고환 분비물의 회춘 효과를 주장했다.

과학자들의 생식선에 대한 관심은 20세기까지 이어졌는데, 오스트리아의 생리학자 오이겐 슈타이나흐는 그러한 관심을 공유했던 이들 중 하나였다. 1861년 오스트리아 알프스의 작은 마을에서 태어난 슈타이나흐는 스위스의 제네바 대학을 거쳐 1886년 비엔나 대학에서 의학 박사 학위를 취득했다. 그는 졸업 후 인스브루크 생리학 연구소를 거쳐 프라하 대학에서 근무하며 생리학 연구를 수행했고, 1902년에는 근무하던 프라하의 생리학 연구소에 일반 및 비교 생리학 연구 분과(the Department of General and Comparative Physiology)를 직접 설립했다.[27] 이곳에서 슈타이나흐는 청소년기 성적(sex-

---

Transplantation: The Search for the Glandular Fountain of Youth," *The Journal of urology* 177:6 (2007), 2000-2005.

[26] 베르톨트는 1848년 수탉 6마리의 고환으로 가설을 검증하는 연구를 수행했다. 이때 6마리 중 2마리는 고환 두 쪽 중 한 쪽을 제거하고, 2마리는 고환 전체를 제거했다. 나머지 2마리에게는 각자의 고환을 떼어내 서로의 배에 교차적으로 이식하는 기괴한 수술이 수행되었다. 그 결과 베르톨트는 신체의 어느 부위에든 고환이 있는 수탉과 그렇지 않은 수탉 사이에서 차이가 있음을 발견했다. 고환이 있는 수탉들은 암컷을 맹추격 하는 등 일반적인 수탉의 행동을 보인 반면, 고환이 제거된 수탉들은 암탉의 것으로 여겨지는 행동을 보였다. 이를 바탕으로 베르톨트는 고환과 남성성의 상관관계를 주장했다. 그러나 베르톨트의 동료 과학자들은 이 실험에서 수탉의 고환 조직이 남김없이 제거되었는지를 알 수 없기 때문에 실험 결과가 신뢰할 만하지 못하다고 보았고, 당시 베르톨트의 주장은 널리 받아들여지지 않았다. Harry Benjamin, "Eugen Steinach, 1861-1944: A Life of Research," *The Scientific Monthly* 61:6 (1945), 427-430.

[27] 프라하 생리학 연구소에서 근무하기 전까지의 약 10년 동안 슈타이나흐는 프라하 대학의 생리학자 에왈드 헤링(Eward Hering, 1834-1918)의 조수로 일하며, 헤링의 주요 분야였던 시각 체계와 같은 인간 감각의 생리학을 연구했다. 이 시기 슈타이나흐가 수행한 생리학 연구에 대해서는 Harry Benjamin, "Eugen Steinach," 428을 참고하라. Ernest Harms, "Forty-four Years of

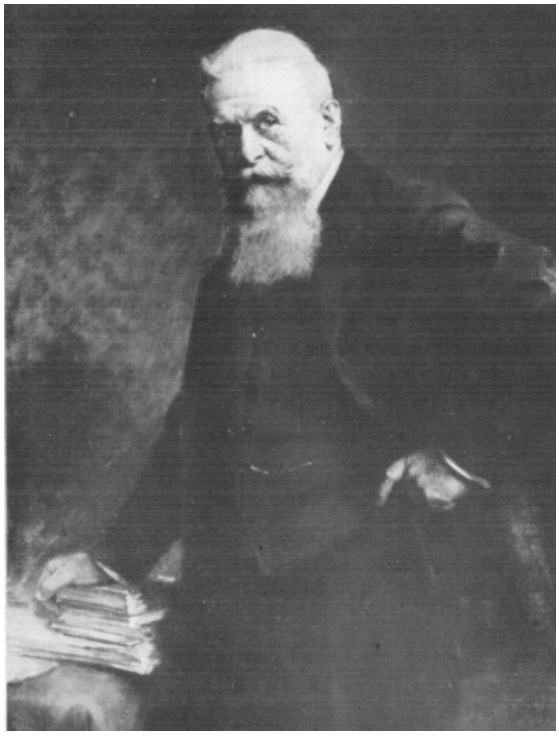

그림 1. 오이겐 슈타이나흐. Harry Benjamin, "Eugen Steinach, 1861-1944," 429.

ual) 특성의 발현을 연구했는데, 특히 사춘기가 "생식선이 성숙하는 것과 정확하게 일치하는 시간"이라는 점에 착안하여 이차 성징과 생식선의 상관관계를 밝히는 데에 몰두했다.[28]

1912년 슈타이나흐가 고안해 낸 기니피그 교차 이식 실험은 생식선 연구에서의 첫 번째 결실이었다. 슈타이나흐는 아직 성적 특성이 발현되지 않은 유아기 기니피그를 대상으로 고환을 제거한 수컷에는 자궁을, 자궁을 제거한 암컷에는 고환을 이식했다. 그 결과 이들은 성체로 자라난 이후 본래의 성에 반대되는 행동을 보였으며, 신체 특성 또한 반대로 발달했다. 가령, 고환을 이식받은 암컷의 경우에는 젖이 발달하지 않는 동시에 성기가 유사-페니스의 형태로 변형되어 발달했고 다른 암컷에 성행위를 시도하는 모습을 보였다. 이러한 실험 결과를 바탕으로 슈타이나흐는 남성화(masculinization)와 여성화(feminization)가 생식선으로부터 유도되는 것임을 주장하는 논문을 발표했다.[29]

Correspondence Between Eugen Steinach and Harry Benjamin," *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 45:8 (1969), 761-766.

[28] 슈타이나흐가 성적 특성의 발현에 관심을 갖기 시작했던 20세기 초에는 뇌에서 방출된 성적 충동이 이차 성징을 유도한다는 것이 일반적인 이해였지만, 슈타이나흐는 이러한 설명에 의문을 가지고 있었다. 그가 보기에 기존 이해는 사춘기 시기 남녀에 따른 골격 발달의 차이와 같이 성적 충동과 직접적인 연관성을 갖지 않는 현상이나, 혹은 뇌에 문제가 없는데도 불구하고 일부 환자들에게서 나타나는 성적 미성숙의 사례를 설명해내지 못하는 것이었기 때문이었다. Eugen Steinach, *Sex and Life*, 2-5.

[29] 반대로 자궁을 이식받은 수컷은 새끼를 돌보고 젖을 먹이려 했으며, 신체에는 가슴과 젖꼭지가 발달하는 한편 페니스는 발달하지 않아 크기가 유아기 때와 거의 같았다. 이 연구는 독일의 생물학 저널 *Pflügers Archiv*에 "Willkürliche Umwandlung Von Säugetiermännchen in Tiere Mit Ausgeprägt Weiblichen Geschlechtscharacteren Und Weiblicher Psyche (Arbitrary Transformation of Male Mammals into Animals with Pronounced Female Sex Characters and

기니피그 교차 이식 연구는 발표되자마자 뛰어난 과학 연구로 인정받았고, 논문을 발표한 당해 슈타이나흐는 당대 최고의 생리학 연구 기관이었던 비엔나 생리학 연구소의 부장으로 임명되었다. 이후 슈타이나흐는 성적 특성의 정확한 발현 원리를 알아내기 위한 연구를 이어갔는데, 그는 생식선에서 내분비를 담당하는 레이디히 세포(Leydig cell)가 남성화와 여성화의 발현을 유도할 것이라는 가설을 세웠다.[30] 이를 검증하기 위해 슈타이나흐는 수컷 쥐를 이용한 거세-재이식 실험을 고안해냈다. 거세한 쥐는 정상 쥐에 비해 활동성이 낮았지만, 고환을 재이식받은 후에는 정상 쥐와 같은 수준의 활동성을 보였으며 목소리와 털이 굵어지는 등 수컷의 신체적 특성 또한 함께 발현되었다. 특히 슈타이나흐는 실험을 수행하는 동안 재이식한 고환 조직의 단면을 주기적으로 관찰했는데, 그는 시간이 지남에 따라 외분비 세포가 줄어들고 내분비 세포가 증가하는 현상을 확인했다. 이러한 결과를 바탕으로 슈타이나흐는 신체의 활력과 성적 특성의 발현이 내분비 세포, 즉 레이디히 세포로부터 유도된다고 주장했다.[31]

그런데 이 실험을 하던 도중 슈타이나흐는 또다른 흥미로운 사실을 발견할 수 있었는데, 바로 거세한 성인 쥐와 늙은 쥐의 내부 장기 상태가 상당히 유사하다는 것이었다. 이에 슈타이나흐는 거세한 성인 쥐가 고환을 이식받은 후 활력을 찾았듯이, 늙은 쥐에게 고환을 이식하면 동일한 효과가 나타날 것이라는 가설을 세웠다. 그는 늙은 쥐에 젊은 쥐의 고환을 이식했고, 실험 결과는 예상한 것과 같았다. 힘없이 움직이던 늙은 쥐들은 고환을 이식받은 후 언제 그랬냐는 듯이 암컷을 쫓고 경사로를 오르며 먹이를 찾아다니는 등 젊은 쥐들과 거의 동등한 수준의 활동성을 보였다. 이러한 실험 결과를 바탕으

Feminine Psyche)"라는 제목의 논문으로 출판되었다. 기니피그 교차 이식 실험에 대한 자세한 설명은 Ibid., 61-68을 참고하라.

[30] 레이디히 세포는 1850년 프란츠 레이디히(Franz Leydig)가 최초로 발견하여 명명했다. 다만 레이디히는 이 세포가 호르몬을 분비한다고는 생각하지 못했으며, 그의 연구는 고환 내 세포의 존재를 규명하는 것에 그쳤다. 이후 프랑스의 생물학자 폴 보인(Paul Bouin, 1870-1962)과 폴 안셀(Paul Ancel, 1873-1961)이 고환에는 외분비 세포(또는 서톨리 세포, Sertoli cell)와 내분비 세포(또는 레이디히 세포, Leydig cell)가 존재한다고 주장했는데, 슈타이나흐는 이들의 이론을 신뢰하고 본문에서 언급한 가설을 세웠다. 오늘날 레이디히 세포(Ledig cells)는 간질 세포(interstitial cells)라고도 불리며, 고환은 레이디히 세포(간질세포)와 서톨리 세포(정세관 세포)라는 두 종류의 세포로 이루어져 있다고 알려져 있다. 레이디히 세포에 대한 보인과 안셀의 이론에 대해서는 Antia H. Payne, Matthew P. Hardy, *The Leydig Cell in Health and Disease* (NJ: Humana Press, 2007), 3-31을 참고하라.

[31] Eugen Steinach, *Sex and Life,* 2-5, 97-100.

로 슈타이나흐는 내분비를 담당하는 레이디히 세포의 결핍이 노화를 야기한다는 결론을 내리는 한편, 이 세포의 수를 늘려 내분비를 증가시키면 신체의 노화 증상이 완화될 것이라고 생각하게 되었다.[32]

이러한 생각을 바탕으로 슈타이나흐는 정관결찰술을 고안했는데, 정관을 묶는 것이 전부라 채 20분이 걸리지 않는 수술의 원리는 다음과 같았다. 우선 정관을 묶으면 정자가 빠져나오지 못하고 고환 방향으로 역행하는데, 이때 발생한 역행 압력이 고환 내 외분비 세포 조직을 위축시킨다. 다음으로, 조직이 위축되면서 고환 내부에는 빈 공간이 형성되는데, 바로 여기에 내분비 세포가 증식하게 된다. 내분비 세포는 증식한 만큼 더 많은 내분비 물질을 분비하고, 따라서 신체 전반에는 활력이 증가하게 되는 것이다.[33] 정관결찰술은 수백 번 이상의 동물 실험을 거쳐 1919년 최초로 사람에게 행해졌다. 첫 번째 임상은 슈타이나흐의 제자이자 비엔나의 외과의사였던 로베르트 리히텐슈타인(Robert Lichtenstein)이 집도하는 가운데 안톤이라는 43세의 남성에게 수행되었는데, 수술 후 환자의 몸무게가 늘어나고 새 머리카락과 수염이 자라나는 등 회춘 효과라 불릴 만한 변화가 나타나는 것이 확인되었다.[34]

리히텐슈타인의 성공적인 임상 결과는 1920년 독일의 주요한 의학 저널에 실렸고, 같은 해 슈타이나흐 역시 그간의 연구를 정리한 책 『회춘』(*Verjüngung*)을 출간했다.[35] 두 연구가 노화에 관심을 가지고 있던 과학자들

---

[32] 생식선과 노화의 상관관계를 주장한 슈타이나흐의 연구 결과는 1912년 과학 저널 *Vienna Academy of Sciences*에 "Investigation of Youth and Age"라는 제목의 논문으로 출판되었다. 그러나 이후 1920년 책 『회춘』을 펴내기 전까지 슈타이나흐는 이 연구와 관련된 어떤 발표나 논문도 출판하지 않았다. 이는 슈타이나흐가 임상 시험 전까지 연구에 대한 충분한 검증이 필요하다고 생각했기 때문이며, 1912년부터 1920년 동안 그는 여러 동물 실험의 연구 결과를 축적하는 것에 몰두했다. Ibid., 107.

[33] 슈타이나흐는 독일의 동물학자 빌헬름 루(Wilhelm Roux)의 '부분들의 투쟁(struggle of the parts)'이라는 개념으로부터 영감을 얻어 정관결찰술을 고안해냈다. 이 개념은 체내의 특정 조직이 퇴화하면 이웃 조직이 그 자리를 차지하여 성장함으로써 이득을 얻는다는 가설에 기반을 둔 것이다. Eugen Steinach, *Sex and Life*, 129-140.

[34] 안톤은 나이가 많은 편이 아니었음에도 불구하고 전-노화(pre-senility) 상태를 보여 수술하기에 적합한 상태로 판명되었다. 가령 안톤의 근육은 약했고 피부는 말라 보였으며, 머리카락은 회색이었고 정수리 부분에는 탈모가 일어나 있었다. 또한 그는 호흡이 약했으며 동맥이 구불구불하여 난류가 발생하고 있기도 했다. 안톤에게서 정관결찰술의 효과는 수술을 받고 약 3개월 뒤부터 나타났는데, 본문에서 언급한 내용에 더불어 거칠던 피부가 부드러워지며 주름이 펴졌고, 식욕이 증가하였으며 몸이 근육질로 발달하는 등의 변화가 나타났다. Ibid., 168.

[35] 리히텐슈타인의 임상 결과는 1920년에 "Rejuvenation by Experimental Revitalization of the Ageing Puberty Gland"라는 제목의 논문으로 *Archiv Für Entwicklungsmech*지에 실렸다. Ibid.,

그림 2. 해리 벤자민. Charles L. Ihlenfeld, "Memorial for Harry Benjamin," Archives of Sexual Behavior 17:1 (1988), 2.

과 의사들에게 미친 파장은 상당했는데, 이는 이들의 연구가 노화 현상의 인과관계를 밝혀낸 것으로 보였기 때문이었다. 이 시기 노화는 인과관계의 딜레마에 봉착한 것으로 여겨지고 있었는데, 과학자들은 노화가 진행되어 기관이 소모되는 것인지 혹은 기관이 소모되어 노화가 진행되는지의 문제를 풀어내지 못하고 있었다. 다만 과학계에서는 후자, 즉 신체 기관들이 일정 이상 소모되는 순간부터 노화가 시작되어, 기관들의 에너지가 완전히 소모되면 죽음에 이르게 된다는 이론이 우세한 편이었다. 이러한 상황에서 슈타이나흐의 동물 실험과 리히텐슈타인의 임상 결과는 기존에 우세했던 이론에 반하는 사실을 입증하는 것이었다. 두 사람의 연구는 내분비 물질의 감소로 노화가 진행된 이후 기관이 소모되며, 그렇기 때문에 내분비 물질이 증가하면 다시 기관들이 문제없이 작동할 수 있음을 보였기 때문이었다. 이러한 성과 덕분에 리히텐슈타인의 논문과 함께 슈타이나흐의 『회춘』은 학계의 주목을 받았고, 정관결찰술은 "슈타이나흐 수술" 혹은 "회춘 수술"이라 불리며 널리 알려지게 되었다.[36]

정관결찰술을 배우기 위해 각국의 의사들은 직접 슈타이나흐에게 찾아갔는데, 미국의 임상의사 해리 벤자민도 그중 하나였다.[37] 벤자민은 1920년대

166-169; Eugen Steinach, *Verjüngung*, op. cit.

[36] Eugen Steinach, "Biological Methods Against the Process of Old Age," *Medical Journal and Record* 125:2345 (1927), 77-81, 161-164; "Gland Treatment Spreads in America" *The New York Times,* 1923. 4. 6.

[37] 슈타이나흐의 연구 결과는 해외 주요 의학 저널에서 소개되었고, 당대 여러 외과의가 슈타이나흐로부터 정관결찰술을 익힌 다음 본국으로 돌아가 수술을 집도했다. 이들 중 지속적으로 수술 결과를 슈타이나흐와 공유하며 임상 연구를 진행한 임상의로는 뉴욕의 벤자민, 베를린의 피터 슈미츠

초 오스트리아를 방문하여 슈타이나흐를 만나 수술 기법을 배웠고, 미국으로 돌아온 후에는 계속해서 수술을 집도하며 슈타이나흐 수술의 전문가로 자리매김했다. 그는 1927년 발표한 논문에서 그동안 남성용 슈타이나흐 수술(정관결찰술) 142건과 여성용 슈타이나흐 수술(투열요법) 200건을 집도했다고 밝혔다. 이후 1920년대 후반까지 그가 슈타이나흐 수술을 수행하였다는 사실을 고려하면, 1920년대 동안 벤자민의 슈타이나흐 수술 임상 건수는 총 400건에 달했을 것으로 추정된다.[38]

슈타이나흐 수술은 벤자민을 통해 미국 사회에 도입된 직후 세간의 이목을 끌었는데, 1920년대 초 〈뉴욕타임스〉(*The New York Times*)지는 "노화를 지연시키는 생식선 수술", "늙은이를 젊은이로 만드는 의사 슈타이나흐 오다", "생식선 치료, 미국에 확산되다"와 같은 제목의 기사를 연이어 실었다. 신문에서는 벤자민의 수술 사례가 구체적으로 다뤄지기도 했는데, 특히 그의 환자들 중에는 해럴드 맥코믹(Harold Fowler McCormick, 1872-1941)과 같은 자선가를 비롯한 유명인이 다수 있었기에 그의 수술 기사는 대중의 관심을 끌 수 있었다.[39]

슈타이나흐 수술이 미국 사회에 도입되고 얼마 지나지 않은 1920년대 중반 무렵 '회춘'은 대중적 호기심의 대상을 넘어서서 하나의 유행으로 자리잡게 되는데, 여기에는 벤자민의 환자였던 거트루드 애서턴의 소설 『검은 황소들』(*Black Oxen*)의 성공이 주요한 역할을 했다. 애서턴은 1922년 우연하게 벤자민의 수술 기사를 접했는데, 소설가였던 그는 당시 새로운 줄거리를 구상하는 데에 어려움을 겪고 있었다. 이에 그는 회춘 치료를 받아 젊은 시절의 활력을 되찾으면 소설을 쓸 수 있을 것이라 생각하고 벤자민을 찾아갔다. 애서턴은 투열 요법이라 불렸던 여성용 슈타이나흐 수술을 받았는데, 이는 몇 차례의 엑스레이 자극을 통해 난소의 조직 일부를 파괴하여 빈 공간을 만

(Peter Schmidt), 코펜하겐의 크누드 샌드(Knud Sand) 등이 있었다. "Vienna: Some Recent Medical Work," *The British Medical Journal* 18:2 (1922), 988-989; Eugen Steinach, "Biological Methods Against the Process of Old Age," 77-78.

[38] Harry Benjamin, "The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy," *American Medicine* 22 (1927), 346, 349. Ernest Harms, "Forty-four Years of Correspondence between Eugen Steinach and Harry Benjamin," 175.

[39] "Gland Operation to Retard Senility," *The New York Times,* 1921. 11. 20; "Dr. Steinach Coming to Make Old Young," op. cit; "Gland Treatment Spreads in America," op. cit; "Has the Fountain of Youth been Found at Last?" *Evening Report Lebanon,* 1924. 1. 30.

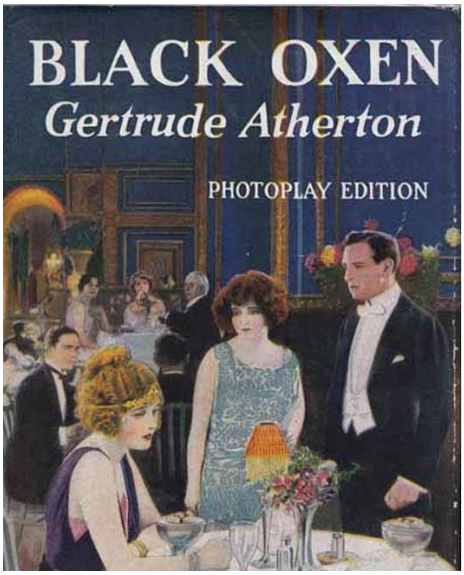

그림 3. 소설『검은 황소들』의 표지. Gertrude Atherton, *Black Oxen* (New York: A. L. Burt Company, 1923), photoplay edition.

들어 낸 후, 그 자리에 내분비 세포의 증식을 유도하는 회춘 치료였다.[40]

수술 후 몇 주가 지나자, 놀랍게도 애서턴의 머릿속에서는 지난 몇 년간 부유하던 메리 오그던(Mary Ogden)이라는 여성의 이야기가 분명하게 떠올랐다. 애서턴은 곧바로 소설을 쓰기 시작했고, 1년이 지난 1923년 소설『검은 황소들』을 출간했다.[41] 소설의 주인공 메리 오그던은 58세의 중년 여성이었지만, 회춘 수술을 받은 후 30년 가까이 젊어지게 된다. 그는 불행했던 옛날을 떠오르게 하는 메리 오그던 대신 마담 자티아니(Madame Zattiany)라는 이름으로 살아가며, 20대의 젊은 남성 리 클레이버링(Lee Clavering)과 사랑에 빠진다.

회춘 수술을 받은 여성의 주체적인 삶을 다룬『검은 황소들』은 당대 많은 여성 독자들을 열광시켰는데, 특히 이들은 마담 자티아니가 받은 회춘 수술이 "지어낸 이야기인지" 혹은 "사실"인지를 궁금해했다.[42] 이는『검은 황소들』에서 전문 용어가 수차례 등장하며 수술의 방법과 효과가 구체적으로 묘사되

---

[40] 슈타이나흐는 정관결찰술을 발표한 직후 여성용 회춘 수술을 고안하는 데에 몰두했는데, 고환과 달리 난소는 신체 내부에 있으므로 정관결찰술에서와 유사하게 난관을 묶거나 자르는 방법은 위험할 수 있었다. 이에 그는 고민 끝에 본문에서 설명한 투열 요법을 고안해냈다. Eugen Steinach, *Sex and Life*, 106-116. 벤자민은 투열 요법을 배워와 1922년 즈음부터 여성 환자들에게 임상을 수행하고 있었다. 애서턴은 바로 이 시점에 벤자민을 찾아 회춘 치료를 받았는데, 이때 그가 받은 엑스레이 치료는 주당 3회, 총 8회에 걸쳐 진행되었다. 이듬해인 1923년 벤자민은 여성용 회춘 수술의 임상 결과를 정리하여 논문으로 출판했다. Harry Benjamin, "The Steinach Method as Applied to Women," *New York Medical Journal* 118 (1923), 750-753; Gertrude Atherton, *Adventures of A Novelist*, 553-559.

[41] Gertrude Atherton, *Black Oxen* (New York: Boni & Liveright, 1923). 책의 제목 "검은 황소들"은 속절없이 지나는 시간을 비유한 것으로, 이는 아일랜드의 시인이자 노벨문학상 수상자인 윌리엄 예이츠(William B. Yeats)의 유명한 시구 "시간은 세상을 밟고 나아가는 검은 황소 떼와 같고(The years like great black oxen tread the world)"에서 따 온 것이었다. Gertrude Atherton, *Adventures of a Novelist,* 559-560. 한편 예이츠 또한 1934년 런던에서 슈타이나흐 수술을 받았다. Stephen Lock, "'O That I were Young Again'".

[42] "Has the Fountain of Youth has been found at last?" op. cit; "Science Solves Secret of Eternal Youth," *Daily News*, 1924. 6. 20.

었기 때문에 소설 속 회춘 치료가 실재하는 것으로 보였기 때문이었다.[43] 가령 소설에서 회춘 치료는 "특정한 세포[레이디히 세포]가 감소한, 물리적인 결과"로 소개되며, 이를 설명하는 데에는 "내분비샘", "난소 세포"와 같은 생물학 용어가 언급된다.[44] 또 주인공이 수술 예후를 말하며 수술의 효과를 소개하는 장면에서는 "소모된 세포는 빨리 증식하지 않는다"와 같은 전문적인 설명이 등장하기도 했다.[45] 이에 수많은 여성 독자들이 애서턴에게 편지를 보냈는데, 이들은 하나같이 회춘 수술이 실제로 존재하지를 물었으며 만일 그렇다면 본인들 또한 수술을 받아 "젊음의 에너지를 재생"시키고 싶다고 말했다.[46] 슈타이나흐 수술과 그 효과에 강한 확신을 가졌던 애서턴은 편지를 보내온 이들 모두에게 벤자민의 연락처와 그가 운영하는 클리닉의 주소를 알려주었다.[47]

독자들에게 답신을 보내는 것 이상으로 당시 애서턴은 적극적으로 회춘 수술의 효과를 알리려 애썼는데, 이는 그 스스로 수술의 효과에 대해 상당한 확신과 신뢰를 가지고 있었기 때문이었다. 소설의 소재에서 드러나듯이 『검은 황소들』은 애서턴의 회춘 치료 경험과 밀접한 관련이 있었는데, 이와 더불어 애서턴은 수술을 받아 얻게 된 "새로워진 정신적 활력과 신경 에너지" 덕택에 『검은 황소들』을 쓸 수 있었다고 수차례 강조했다. 그는 슈타이나흐 수술이 "과학(Science)"임을 믿어 의심치 않았으며, 수술의 효과를 부정하거나 수술 자체를 비판하는 이들을 두고 과학의 혜택을 누리지 못하는 "바보"라거나 "뇌를 사용하지 않는"다고 비난하기까지 했다.[48] 심지어 애서턴은 슈

---

[43] Gertrude Atherton, *Adventures of a Novelist,* 560.

[44] Gertrude Atherton, *Black Oxen*, 137-138, 174.

[45] Ibid., 139-140. 이와 같은 묘사가 가능했던 것은 수술을 받는 과정에서 벤자민과 친해지게 된 애서턴이 소설을 쓸 때 벤자민의 도움을 얻을 수 있었기 때문이다. 애서턴에 따르면, 벤자민은 직접 원고를 읽고 수술 장면과 같은 특정 장면에 대한 구체적인 조언을 해주며 내용을 교정해주었다. Gertrude Atherton, *Adventures of a Novelist,* 559.

[46] 애서턴은 약간의 과장을 보태어 "영어를 사용하는 모든 여성 독자들"이 자신에게 편지를 보내왔다고 말했다. Ibid., 560-561.

[47] 심지어 애서턴은 해외에 있는 독자들에게는 슈타이나흐의 또다른 제자인 베를린의 의사 슈미츠나 런던의 의사 노먼 헤이어(Norman Haire)를 소개해주기도 했다. Ibid.

[48] 애서턴은 1932년 출간한 자서전 『소설가의 모험』(*Adventures of a Novelist*)에서 『검은 황소들』 출간 이후로 5권의 소설을 성공적으로 쓸 수 있었던 것 역시도 회춘 수술을 받았기에 가능한 일이었다고 말했다. Ibid., 562. 슈타이나흐 수술에 대한 애서턴의 신뢰는 『검은 황소들』에서도 드러난다. 가령, 주인공 메리 오그던은 회춘 수술을 세균의 발견과 다를 바 없는 과학적 성취에 비견한다. 또 그는 노화를 자연스러운 현상으로 여기며 회춘 수술을 거부하는 사람들의 태도에 강하게 반발하며, 그러한 행동은 과학을 "혐오(abhorrent)"하고 "진보(progress)"를 거부하는 것이나 다름없

타이나흐 수술에 관한 대중 강연을 열기도 했는데, 한 강연에서는 모든 사람이 슈타이나흐 수술을 받아야 한다는 다소 극단적인 주장까지 펼치기도 했다.[49]

독자를 사로잡은 줄거리와 더불어 저자 애서턴이 각종 인터뷰와 강연에 나서는 가운데, 『검은 황소들』은 출간 첫 해에만 10만 부 넘게 판매되었으며 〈뉴욕타임스〉지의 베스트셀러에 선정되는 등 큰 인기를 끌었다.[50] 특히 동시대의 유명 작가 F. 스콧 피츠제럴드의 소설과 비교하였을 때, 애서턴 소설의 첫 해 판매량은 피츠제럴드 소설의 두 배에 달했다.[51] 소설이 크게 흥행하자 각종 신문과 잡지에서는 『검은 황소들』의 소개나 평론, 애서턴의 인터뷰가 날마다 실렸다. 심지어 이 시기 회춘 수술에 대한 대중의 관심이 상당했던 나머지, 〈샌프란시스코 이그제미너〉(*San Francisco Examiner*)지는 여성의 회춘 수술에 대한 독자의 견해를 듣는 코너를 별도로 마련하기도 했다.[52]

소설의 흥행은 동명의 무성 영화의 제작으로 이어졌는데, 1924년 개봉한 영화 《검은 황소들》 또한 당대의 유명 여배우 커린 그리피스(Corinne Griffith)와 클라라 보우(Clara Bow) 등이 주연을 맡아 소설과 마찬가지로 큰 인기를 끌었다.[53] 연이어 같은 해에는 《검은 황소들》의 회춘 내러티브와 슈타이

다고 주장한다. Gertrude Atherton, *Black Oxen*, 176.

[49] 애서턴은 맨해튼에서 열린 강연에서 "미국의 모든 대도시에는 슈타이나흐 수술을 하는 의사가 있다"고 말하며, 제1차 대전의 여파로 사회 재건이 급선무인 독일에서는 미국을 본받아 회춘 수술이 전국적으로 이루어져야 하며 심지어는 국가 차원에서 장려되어야 한다고 주장했다. "Noted Germans to be Compelled to Rejuvenate," *Brooklyn Daily Eagle*, 1924. 3. 19.

[50] 〈뉴욕타임스〉지는 1919년부터 1928년까지의 10년 동안의 베스트셀러 9위에 『검은 황소들』을 선정했다. "Calls 'Main Street' Best Seller since 1919," *The New York Times*, 1928. 3. 11.

[51] 당대 열렬한 인기를 끌었던 F. 스콧 피츠제럴드의 『낙원의 이편』(*The Side of Paradise*)이 출간된 1920년 한 해 동안 5만 부 정도 팔렸음을 고려하였을 때, 『검은 황소들』의 10만 부 판매는 엄청난 것이었다. Philip McGowan, "Popular Literary Tastes," Bryant Magnum. ed., *F. Scott Fitzgerald in Context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013), 280.

[52] 여기에는 "슈타이나흐와 다른 유럽 과학자들이 말하는 젊음을 되돌려준다는 놀라운 수술에 대한 당신의 의견은 무엇인가요? (중략) 지면에 공개되길 원하는 의견이 있다면, '이그제미너'지로 편지를 보내주세요"라는 광고가 덧붙여졌다. 이 코너에 실린 독자들의 의견은 다양했는데, 한 독자는 "사회적 지위가 있는 여성이라면 그런 [품위 없는] 수술을 하지 않을 것이다"라고 말했다. 반면, 본인이 애서턴과 같이 소설가임을 밝힌 또 다른 독자는 30, 40대를 지나고부터 "자신감을 잃게 되는 것"은 여성들에게 나타나는 일반적인 현상인데, 이러한 현상을 극복하는 데에 "수술이 성공적이라면 도대체 받지 않을 이유가 무엇인가?"라고 반문하기도 했다. "Challenge on Rejuvenation Accepted Woman Upholds 'Black Oxen' Heroine," *The San Francisco Examiner,* 1923. 11. 13.

[53] "Has the Fountaion of Youth been Found at Last?" op. cit; V. Morris, "A Flash-back on Clara Bow," *Monthly Picture Play* XXVII:1 (1927), 29. 참고로 『검은 황소들』이 회춘이라는 소재를 다룬 최초의 책은 아니었다. 1918년에 출간된 마리 코렐리(Marie Corelli)의 『어린 다이애나』

나흐 수술을 연상시키는 클리셰를 차용한 "회춘 영화"들이 등장했다.[54] 가령, 《허영의 대가》(Vanity's Price)의 여주인공 바나(Vanna Du Maurier)는 비엔나에 가서 젊어지는 수술을 받는데, 이는 관객들로 하여금 비엔나 출신의 슈타이나흐와 그의 수술을 떠올리게끔 하는 요소였다.[55] 다른 회춘 영화인 《실크옷을 입은 죄인들》(Sinners in Silk)의 공식 시놉시스에는 아예 주인공이 "슈타이나흐 수술"을 받았다고 기재되어 있기도 했다.[56] 이와 같이 당대 개봉한 회춘 영화들은 슈타이나흐 수술을 연상시킴으로써 영화 속 내용이 실재하는 효과를 낼 수 있었고, 그러한 특징으로 관객을 매료시켜 대도시의 주요 극장에서 매주 상영되는 등 크게 흥행했다.[57]

이상에서 살펴본 소설과 영화의 유행이 비단 일반 대중에 국한된 것만은 아니었다. 당대 여러 의사와 과학자 또한 회춘 영화를 즐겼으며, 일부는 암암리에 회춘 수술을 받기도 했다.[58] 일례로 이 시기 출판되었던 과학 전문 계간

(*The Young Diana*)는 중년의 여주인공이 과학자의 도움을 받아 20년 가까이 젊어지는 이야기가 등장하며, 이 책 또한 1922년 동명의 영화로도 제작, 개봉되었다. 그러나 『검은 황소들』에 비해 『어린 다이애나』의 흥행 정도는 책과 영화 모두에서 훨씬 미미한 수준이었다. "The Young Diana – A Film Play in Which a Woman of Middle Age is Restored to Youth and Beauty – Starring Marion Davies," *The Brooklyn Standard Union,* 1922. 8. 6; "Corelli's Novel in Clemmer Bill," *Spokane Chronicle,* 1922. 8. 22.

[54] 《검은 황소들》이 개봉된 1924년 동안 등장한 회춘 영화로는 《허영의 대가》 (Vanity's Price), 《실크옷을 입은 죄인들》 (Sinners in Silk), 《메리 이모의 회춘》 (Rejuvenation of Aunt Mary), 《일방통행로》 (One Way Street), 《결혼 서클》 (Marriage Circle) 등이 있었다. "'Honest Abe' And 'Barbara' Engage 'Spot'," *Los Angeles Evening Express*, 1924. 10. 4; "Rejuvenation Film at Stand Tonight," op. cit; John T. Soister et al., *American Silent Horror, Science Fiction and Fantasy Feature Films, 1913-1929* (NC: McFarland & Co, 2012), 48-52, 392-394, 522-525, 622-624.

[55] 슈타이나흐 외에 당대 미국에서 회춘 수술로 유명했던 이들로는 세르게이 보로노프(Serge Voronoff)와 존 브링클리(John R. Brinkley)가 있었는데, 보로노프는 러시아 출신이었고 브링클리는 미국인이었다. 그러므로 비엔나는 명백하게 슈타이나흐를 연상시키는 클리셰라 할 수 있다. "'Vanity's Price' Proves Big Booster for Rejuvenation," *Daily News*, 1924. 10. 9.

[56] 《실크옷을 입은 죄인들》은 남자 주인공이 회춘 수술을 받는 설정이었으나 주인공의 성별만 빼고는 줄거리가 거의 같았기 때문에, 이 영화는 《검은 황소들》의 "남자 형제(brother)"라 불렸다. "Much Silk and Little Sin Feature 'Sinners in Silk'," *Daily News,* 1924. 9. 13; "'The Clean heart' and 'Sinners in Silk' Are Features at National Theater All This Week," *The Times Dispatch,* 1924. 11. 16.

[57] 회춘 영화의 흥행에 대한 평론가들의 반응은 대체로 긍정적이었다. 가령 《일방통행로》의 개봉 소식을 다룬 어느 기사의 제목은 "새로운 시기에 접어든 회춘"이었는데, 이때 새로운 시기란 과학적 성취의 결과물이 대중문화의 소재로까지 사용되기 시작한 시기로 긍정적인 의미를 지니는 것이었다. "Rejuvenation in the New Phase," *Los Angeles Evening Express*, 1925. 8. 17.

[58] 벤자민은 일반인뿐 아니라 의사들 중에서도 비밀리에 슈타이나흐 수술을 받은 사람이 많았기 때문에, 이 수술을 받은 환자의 수를 완전히 집계하는 것이 사실상 불가능하다고 말했다. Harry Ben-

그림 4. 1924년 개봉한 회춘 영화 광고. 왼쪽부터 차례로 《검은 황소들》, 《허영의 대가》, 《실크 옷을 입은 죄인들》. "Is a Woman Ever too Old to Fall in Love?," *The Courier-Journal*, 1924. 1. 6; "The Screen," *The New York Times*, 1924. 10. 8; "Sinners in Silk (1924)" https://www.imdb.com/title/tt0015336/?ref_=tt_mv_close (2021. 2. 5 접속).

지 〈쿼털리 리뷰 오브 바이올로지〉(*The Quarterly Review of Biology*)에서는 노화를 다룬 신간 서적이 "『검은 황소들』을 읽었거나 그렇지 않은 독자 모두에게 추천할 만하다"고 소개되기도 했다. 이 계간지의 주요 독자층이 전문가 집단이었음을 고려하면, 당대 적지 않은 수의 전문가들이 『검은 황소들』를 읽었거나 그에 대하여 알고 있었음을 짐작해볼 수 있다.[59]

이렇듯 1920년대 중반 미국 사회에서 급격한 회춘 유행이 일어나는 가운데, 애서턴의 수술을 집도했던 벤자민은 슈타이나흐 수술이 대중적 관심의 대상으로 부상하는 것을 우려했다. 이는 '회춘'이라는 표현과 더불어 중년의 주인공이 수술을 받아 몇십 년 가까이 젊어지게 되는 소설과 영화의 설정이 수술의 효과를 과장하는 경향이 있었기 때문이었다. 벤자민의 우려대로 이러한 과장성은 당대 미국의 주요한 의학 저널이었던 *JAMA*의 편집장 피쉬베인이 슈타이나흐 수술의 과학적 근거를 의심하게 만드는 계기가 된다. 다음 절에서는 회춘 치료에 대한 벤자민과 피쉬베인의 입장을 중심으로, 1920년대 중반 미국에서 각종 회춘 치료와 상품이 범람하는 가운데 회춘 치료의 정당성에 대한 논쟁이 일어난 맥락을 살펴볼 것이다.

---

jamin, "The Story of Rejuvenation," 482.

[59] Raymond Pearl, ed., *The Quarterly Review of Biology* (Baltimore: The Williams & Wilkins Company, 1927), 146-147.

3. 회춘 수술과 상품, 과학적 의학 혹은 돌팔이 의학?

의학사학자 폴 스타는 19세기 말부터 20세기 초 미국 의학사에서 두드러지는 특징으로 "전문가주의(professionalism)"의 등장과 발달을 꼽았다.[60] 스타에 따르면 이 시기 의사의 권위와 그에 대한 정당성은 의사 집단의 일원이라는 사실에 기반을 두고 형성되었는데, 이는 이전까지 환자와의 관계에서 얻을 수 있었던 의사로서의 신뢰와 권위가 동료 의사들과의 관계로부터 얻을 수 있는 것으로 바뀌었음을 의미한다.[61] 그러므로 이 시기 가장 크고 영향력 있는 의사 집단이었던 AMA는 당대 의사들의 권위와 전문성의 기반이었다는 점에서 중요한 의미를 지닌다.

AMA가 전문 기관으로서의 권위를 형성할 수 있었던 주요 방법 중 하나는 의료 생산자와 생산품의 표준화였다. 먼저, AMA는 미국 내 의과 대학의 정규 교육 기간, 커리큘럼, 입학 요건을 아우르는 의학 교육 전반과 각 주(state)마다 상이했던 면허제를 통일함으로써 표준화된 의사를 양성하는 데에 주력했다.[62] 이와 함께 공식적인 경로를 거친 이들을 AMA의 일원이자 전문가로, 그렇지 않은 이들을 비전문가이자 돌팔이 의사로 구분하는 관행이 등

---

[60] 스타는 의학사에서 전문가주의의 등장을 자본주의의 발달 맥락에서 이해하려는 기존 역사적 시각을 비판하며, 이를 "의사의 문화적 권위가 성장하고, 그것이 시장과 조직, 정부 정책에 대한 통제력으로 전환"된 맥락에서 이해해야 함을 주장한다. 폴 스타, 이종찬 옮김, 『미국 의료의 사회사』 (KMA 의료정책연구소, 2012), 34 [Paul Starr, *The Social Transformation of American Medicine: The Rise of a Sovereign Profession and The Making of a Vast Industry*, (New York: Basic Books, 2008)].

[61] Ibid., 30.

[62] 19세기 중후반 미국 의사들은 다양한 방법으로 여러 치료법과 의료 행위자들 사이에서 구분되는 자신들의 권위와 정체성을 구축하려 했다. 제도적 차원에서는 임상과 실험을 중심으로 과학적 의학을 추구하는 의학 교육 시스템을 미국에 도입하기 위한 노력이 이루어졌고, 그 일환으로 상업주의적(proprietary) 의학교와 대비되는 교육 중심의 의과 대학(medical school)이 본격적으로 설립되었다. 또 미국 의사들이 상업적 이윤을 노린 치료사들과 구분되는 '학식 있는 전문가'의 정체성을 추구하는 가운데, 의사들에게 교양 교육의 필요성이 강조되기도 했다. 그러나 이와 같은 노력에도 불구하고 19세기 말까지 동종요법이나 민간요법 치료사가 난립했고, 이에 상업주의 및 돌팔이 의학과 자신들을 구분하려는 미국 의사들의 시도가 계속되는 가운데 20세기 초에 이르러서 수행된 것이 생산자와 생산품의 표준화였다. Kenneth M. Ludmerer, *Time to Heal: American Medical Education from the Turn of the Century to the Era of Managed Care*, (New York: Oxford University Press, 1999), 3-58; 정세권, "19세기 중후반 미국 의사들의 정체성 만들기", 『서양사론』 제145호 (2020), 218-248.

장했다. 이러한 생산자의 표준화와 함께 이루어진 것은 생산품, 즉 상품으로서의 의학 치료를 표준화하는 것이었다. 가령 미국에서는 19세기 말부터 전매약(proprietary medicine)이 성행하고 있었는데, 20세기 초부터 AMA는 제대로 된 성분과 효과를 가진 전매약과 상업적 이윤만을 노리고 제조된 의심스러운 성분의 특효약을 구분하는 작업에 본격적으로 착수했다. 이때 AMA는 두 종류의 약을 구분할 수 있는 엄격한 기준을 제시하는 동시에 미국에서의 모든 전매약 홍보가 의학 저널인 *JAMA*를 통해서만 이루어지도록 했고, 이러한 과정을 거치는 가운데 AMA와 *JAMA*는 규제 및 검열 기관으로서의 정체성을 획득해나가고 있었다.[63]

슈타이나흐 수술이 유행했던 1920년대 미국에서는 AMA를 중심으로 전문가주의의 발달이 가속화되는 가운데 돌팔이 의학을 표준 의학과 구분하려는 시도가 일어났고, 더불어 사기성 의료 상품에 대한 경각심이 증가하고 있었다. 이 절에서는 이상에서 언급한 의학사적 맥락에 슈타이나흐 수술의 역사를 위치시켜, *JAMA*의 편집장 피쉬베인의 슈타이나흐 수술에 대한 비판을 상업화 규제의 맥락에서 살펴볼 것이다. 회춘 수술의 유행과 함께 1920년대 중반부터 각종 회춘 치료와 상품이 인기를 끌기 시작하자, 벤자민은 회춘이라는 용어에 내포된 과장성 때문에 슈타이나흐 수술을 비롯한 회춘 치료의 과학적 근거가 의심받게 될 것을 우려했다. 특히 회춘 치료와 상품의 경쟁적인 광고에서는 회춘 치료의 효과가 더욱 과장되는 경향이 있었다. 결국 벤자민의 우려대로 *JAMA*의 편집장 피쉬베인은 회춘 치료의 과학적 근거에 의문을 갖기 시작했고, 판매되는 회춘 상품 중 사기 제품으로 검열되는 사례가 급증하자 그는 회춘 치료와 상품을 규제하는 작업에 본격적으로 착수했다. 이에 피쉬베인은 회춘 효과를 주장하는 모든 치료나 상품을 돌팔이 의학이라 규정하는데, 이 과정에서 당대 대표적인 회춘 치료로 알려져 있던 슈타이나

---

[63] 폴 스타, 『미국 의료의 사회사』, 194-204쪽. 시몬스는 19세기 말부터 미국에서 성행한 전매약 중 상당수의 효과가 불분명하고 그 성분이 의심스러움에도 불구하고, 이들이 지속적으로 제조 및 유통되고 있다는 점을 비판했다. 이에 시몬스는 *JAMA*의 전매약 광고에 엄격한 기준을 세우는 한편 제대로 된 전매약과 의심스러운 특효약을 구분하기 위한 네 가지 윤리적 기준을 제시했다. 첫째, 약의 구성 요소에 비밀스럽거나 불가사의한 점이 없어야 한다. 둘째, 제조자 및 제조사에 비밀스럽거나 불가사의한 점이 없어야 한다. 셋째, 제품의 광고 문구에 거짓이거나 오해의 소지가 있는 효과가 기재되어서는 안된다. 넷째, 의약품이 대중에게 직접적으로 홍보되어서는 안되며, 반드시 의사를 통해 일반인에게 처방되어야 한다. George Simmons, "Proprietary Medicines: Some General Considerations," *JAMA* XLVI:18 (1906), 1334-1335; George Simmons, "The Commercial Domination of Therapeutics and the Movement for Reform," *JAMA* XLVII:20 (1907), 1646.

흐 수술까지도 과학적 근거가 없는 돌팔이 의학으로 비판받게 된다.

3.1 회춘에 대한 과장과 회춘 상품의 범람

슈타이나흐 수술의 미국 도입에 핵심적인 역할을 했던 벤자민은 독일 베를린에서 태어나 1912년 튀빙겐 대학에서 의학박사 학위를 받았다. 그는 1914년 결핵 연구를 위해 미국을 방문했는데, 1년 후 독일로 돌아가기 위해 탑승했던 배가 제1차 세계 대전의 영향으로 요격되는 바람에 독일로 되돌아가지 못하고 미국에서 자리를 잡게 된다.[64] 벤자민은 1915년부터 콜롬비아 대학의 내분비학자 조셉 프랭클(Joseph Frankel)의 조수로 일하기 시작했는데, 프랭클은 내분비학의 여러 분야 중에서도 생식선과 노화의 상관관계에 관심을 가지고 있었다. 때마침 어느 자선가가 프랭클에게 '노화 예방' 연구를 위해 1만 달러를 후원해 주었고, 이 연구에 참여하게 된 벤자민은 생식선과 노화의 관련성을 밝히는 다양한 동물 실험을 수행했다.[65]

노화와 내분비의 상관관계를 연구하는 데에 점차 흥미를 붙여가던 어느 날, 벤자민은 보로노프의 원숭이-샘(monkey-gland) 수술에 대해서 알게 된다. 이 수술은 러시아의 외과의사 세르게이 보로노프(Serge Voronoff, 1866-1951)가 고안한 것으로, 그는 어린 원숭이의 고환을 나이든 환자에게 이식하면 남성성이 회복되어 젊어질 수 있다고 주장했다. 벤자민이 여기에 관심을 보이자 동료 의사였던 헤르츠(Max Herz)는 보로노프의 연구가 믿을 만하지 못하다며 만류하였고, 그 대신 비엔나 생리학 연구소의 부장을 역임하고 있던 슈타이나흐와 그의 회춘 연구를 소개해 주었다.[66] 벤자민은 슈타이나흐의 기니피그 교차-이식 실험과 정관결찰술에 완전히 "매료되었"고, 1920년에는 슈타이나흐로부터 직접 수술 기법을 배우기 위해 오스트리아를 방문했다.[67]

벤자민은 슈타이나흐의 연구가 과학 연구임을 믿어 의심치 않았는데, 그

---

[64] 벤자민은 이후 1996년 101세의 나이로 생을 마감할 때까지 미국에서 살았다. "Harry Benjamin Dies at 101; Specialist in Transsexualism," *The New York Times*, 1986. 8. 27.

[65] Charles L. Ihlenfeld, "Memorial for Harry Benjamin," *Archives of Sexual Behavior* 17:1 (1988), 11-15.

[66] Ethel S. Persons, *The Sexual Century* (New Haven: Yale University Press, 1999), 355.

[67] Harry Benjamin, "Reminiscences," *The Journal of Sex Research* 6:1 (1970), 6.

가 미국으로 돌아와 슈타이나흐 수술을 집도한 것 역시 과학 연구의 연장선에서 임상적 검증을 수행한 것이었다.[68] 그러나 슈타이나흐 수술이 도입된 직후 미국에서는 수술의 회춘 효과가 심리적인 결과라거나 심지어는 종교적 미신이라고 비판하는 사람들이 나타났다. 벤자민은 이러한 주장을 수술에 대한 "몰이해"라 규정하고, 이것이 회춘이라는 용어가 내포하는 "과장성"으로부터 비롯된 것이라고 여겼다.[69] 이 즈음 미국에서 슈타이나흐 수술은 전문가와 대중 모두에게 "회춘 수술"이라고 불리고 있었는데, 이는 슈타이나흐가 직접 수술의 효과를 '회춘'이라고 불렀기 때문이었다.[70] 특히 수술의 주요한 효과가 나이 든 환자의 신체 상태를 젊어지게 한다는 것임을 고려하였을 때 회춘이라는 표현은 그다지 어색하지 않은 것으로 여겨졌고, 대중매체에서는 슈타이나흐 수술과 회춘 수술이 혼용되어 등장했다.[71]

---

[68] 벤자민은 1920년대 초 슈타이나흐 수술을 집도하며 다음의 임상 연구 결과들을 출판했다. Harry Benjamin, "Preliminary Communication Regarding Steinach's Methods of Rejuvenation," *New York Medical Journal* 114 (1921), 687-692; Harry Benjamin, "The Effects of Vasectomy (Steinach Operation)," *American Medicine* 28 (1922), 435-443; Harry Benjamin, "The Steinach Method as Applied to Women," 750-753.

[69] Harry Benjamin, "Preliminary Communication Regarding Steinach's Methods of Rejuvenation," 688.

[70] 각주 3에서 언급했듯이 슈타이나흐가 1920년에 펴낸 책의 제목은 『회춘』이었다. 또한 벤자민의 논문에서 언급된 바에 따르면, 슈타이나흐는 정관결찰술을 다룬 독일어 논문에서도 회춘이라는 표현을 사용했다. Harry Benjamin, "The Effects of Vasectomy (Steinach Operation)," 435. 1920년대 초 미국에서 슈타이나흐 수술은 과학계나 의료계뿐 아니라 대중에서까지 회춘 수술로 불렸다. 예컨대 1921년 간행된 『군의학학회지』(*The Military Surgeon*)의 사설란에 기고된 글에는 "회춘한 쥐들(rejuvenated rats)", "슈타이나흐의 회춘 방법(rejuvenation by the Steinach Method)"을 포함하여 회춘이라는 용어가 열 번도 넘게 등장했다. James R. Church, "The Modern Ponce de Leon," *The Military Surgeon* 48 (1921), 108-111. 대중들은 주로 신문 등의 대중 매체를 통해 회춘이라는 표현을 접하고 이 용어를 사용했는데, 당시 〈뉴욕타임스〉지의 시민 인터뷰를 보면 일반인이 슈타이나흐 수술의 효과를 회춘이라 말하고 있음을 알 수 있다. "Dr. Steinach and Rejuvenation," *The New York Times,* 1921. 6. 21.

[71] 이와 더불어 당대 미국의 신문들은 슈타이나흐를 역사적 인물 후안 폰세 데 레옹(Juan Ponce de León, 1474-1521)에 비유했는데, 이는 대중이 회춘이라는 표현을 자연스레 받아들이고 사용하게 되었던 또 다른 요인이었다. 스페인 출신의 폰세 데 레옹이 탐험을 떠났다가 오늘날 미국의 남동부 해안에 상륙하여 그곳의 이름을 플로리다로 명명하게 된 이야기는 미국인에게 익숙한 역사이다. 이 이야기가 슈타이나흐 수술을 소개하는 기사에 차용될 수 있었던 것은, 애초에 폰세 데 레옹이 탐험을 떠난 이유가 마시는 즉시 젊어지고 기운을 되찾게 되는 "젊음의 샘(Fountain of youth)"을 찾으려는 목적이었기 때문이었다. 잡지와 신문의 기사에서는 이 이야기가 활용되어 슈타이나흐가 "현대판 폰세 데 레옹"이며, 그가 마침내 젊음의 샘을 찾아내었다는 내용이 등장했다. 이는 낯선 슈타이나흐 수술에 대한 독자들의 관심을 이끌어내기 위한 수사적 장치였는데, 이러한 기사에 익숙해진 대중은 회춘을 불필요한 오해를 불러일으키는 과장된 용어라기보다 그저 하나의 비유에 불과한 것으로 여겼던 것으로 보인다. "젊음의 샘" 비유를 사용한 글로는 다음을 참고하라. "Gland Treatment Spreads in America," op. cit; "Has the Fountain of Youth been Found at Last?" op.

벤자민은 회춘이라는 용어가 빈번하게 사용되는 가운데 이 용어에 내포된 과장적인 측면이 슈타이나흐 수술의 "과학적 진지함(scientific seriousness)"을 퇴색시키고 수술에 대한 오해를 유발한다고 생각했다.[72] 이에 벤자민은 1921년 『뉴욕 의학 저널』(*New York Medical Journal*)에 "슈타이나흐의 회춘 방법에 관한 예비 대화(Preliminary Communication Regarding Steinach's Methods of Rejuvenation)"라는 제목의 논문을 출판했는데, 여기서 그는 슈타이나흐 수술의 효과를 설명할 때 회춘이라는 용어를 사용하는 것이 부적절하다는 견해를 강하게 피력했다.[73]

> 나는 개인적으로 [슈타이나흐 수술의 효과를 설명하는 데 있어] 이 단어[회춘]가 그다지 현명한 선택은 아니라고 생각한다. 이는 대중들이 [단어의 의미를] 과장해서 사용할 가능성이 농후하고 [이 때문에] 엄청난 혼란이 발생할 수 있기 때문인데, 실상 그러한 혼란은 이미 생겨났다.[74]

그러나 논문이 출판되고 난 이후에도 회춘이라는 용어가 계속해서 사용되자, 벤자민은 1922년 또 다른 논문에서 회춘이라는 표현 사용의 문제를 다시 한번 언급했다.[75] 여기서 그는 회춘이라는 표현을 대체할 수 있는 "재생산(regeneration)", "원상복귀(restitution)", "재활성화(reactivating)", "재에너지화(re-energizing)"와 같은 새로운 용어를 제시하기도 했는데, 이후로 벤자민 본인은 슈타이나흐 수술의 효과를 설명할 때마다 "재활성화"라는 표현만을 사용했다.[76]

그러나 슈타이나흐 수술의 효과를 지지했던 여타의 과학자들이나 의사들

---

cit. 한편 이러한 비유는 전문 저널에서 등장하기도 했다. James R. Church, "The Modern Ponce de Leon," op. cit.

[72] 회춘이라는 표현이 부적절하다는 벤자민의 생각은 슈타이나흐와도 공유했던 것이었다. 슈타이나흐는 저서 『성과 삶』(*Sex and Life*)에서 회춘이라는 표현이 만들어낸 과장적 측면이 자신의 연구에 대한 수많은 비판으로 이어졌다고 말했다. Eugen Steinach, *Sex and Life*, 10-11, 101-102.

[73] 이 논문의 전반부에서는 슈타이나흐 수술을 개관하는 내용이, 후반부에서는 임상을 수행한 4명의 환자들의 특징과 수술 후의 변화가 상술되었다. 회춘이라는 표현의 사용 문제는 주로 전반부에서 다루어졌는데, 이 논문은 슈타이나흐 수술의 효과를 회춘이라 일컫는 것이 적절하지 않다는 주장을 하는 동시에 슈타이나흐 수술을 의심하는 사람들에게 이 수술이 충분한 과학적, 임상적 근거를 가지고 있음을 보이려는 목적으로 쓰여졌다. Harry Benjamin, "Preliminary Communication Regarding Steinach's Methods of Rejuvenation," 689-692.

[74] Ibid., 688.

[75] 미국의 의사 반 부렌 스론(Van Buren Throne)은 〈뉴욕타임스〉지에 실은 사설에서 보로노프와 슈타이나흐 수술이 유행하는 오늘날의 세계가 "회춘의 문제를 걱정하는 격동의 상태"에 있다고 표현했다. "The Craze for Rejuvenation," *The New York Times*, 1922. 6. 4.

[76] Harry Benjamin, "The Effects of Vasectomy (Steinach Operation)," 437.

사이에서는 회춘이라는 용어가 내포할 수 있는 과장성의 문제가 진지하게 고려되지 않았다.[77] 예를 들어, 슈타이나흐 수술의 대표적인 지지자였던 영국의 생리학자이자 의사 노먼 헤이어(Norman Haire)의 경우만 해도 그러했다. 헤이어는 "[회춘만큼이나] 상상을 불러일으켜 오해를 사기에 쉬운 주제가 없다"며 벤자민의 문제의식을 공유하면서도, "의사들은 회춘이 나이의 극단적인 역행[을 의미하는 것]이 아니라는 사실을 알고 있"으며 슈타이나흐 수술로 인해 나타나는 "변화는 너무 놀라워서 [그 수술의 효과에는] '회춘'이라는 용어가 붙여질 만하다"고 말했다.[78]

결국 회춘이라는 용어는 계속해서 사용되었는데, 이는 벤자민의 예상대로 몇몇 전문가들이 슈타이나흐 수술의 과학적 근거에 의구심을 가지는 계기가 되었다. 슈타이나흐 수술의 효과를 부정적으로 보았던 사람들은 회춘이라는 용어가 허상을 불러일으키며 그러한 용어를 통해 효과를 설명하는 슈타이나흐 수술의 이론 자체가 과학적이지 않다고 비판했다. 예컨대 국제 외과 대학(International College of Surgeons)의 설립자 맥스 소렉(Max Thoreck)은 "일부 의료인들이 별 생각 없이 '회춘'이라는 용어를 사용하는데… 이는 잘못되었을 뿐만 아니라 오해의 소지를 남길 수 있다"고 말했다.[79] 나아가 소렉은 회춘이라는 표현이 나이 든 사람이 젊어질 수 있다는 의미로 들리는데, 현존하는 어떤 의료 행위에서도 노화한 신체의 상태가 일부 개선될 수 있을 뿐이므로 수술을 통해 젊어질 수 있다는 생각은 완전히 "잘못된" 것이라고 비판했다.[80]

이렇듯 1920년대 초 미국의 과학계와 의료계에서는 회춘이라는 용어를 전문 용어로 사용하는 것에 있어서 어떠한 합의가 이루어지지 않았다. 이 때문에 대중매체에서는 슈타이나흐 수술과 회춘 수술이라는 용어가 계속해서 혼용되었고, 이에 노출되었던 대중 또한 회춘이라는 표현을 사용했다.[81] 특히

---

[77] 벤자민은 이러한 사실을 못마땅해했다. Harry Benjamin, "The Story of Rejuvenation," 480.

[78] 헤이어는 슈타이나흐 수술을 지지했던 대표적인 인물로 1925년에는 『회춘: 슈타이나흐, 보로노프, 그 외 인물들의 작업』(*Rejuvenation: the Work of Steinach, Voronoff, and Others*)이라는 책을 펴내기도 했다. Norman Haire, "Rejuvenation: Steinach's Researches on the Sex-glands," *The Nation and The Athenaeum* 33:18 (1923), 580.

[79] "Declares Glands Do Not Rejuvenate," *The New York Times*, 1923. 10. 14.

[80] Ibid. 소렉은 1923년 10월에 개최된 국제 비교 병리학 학회에서 이같이 발언했다.

[81] 1920년대 초 슈타이나흐 수술이 미국 사회에 막 소개되던 무렵, 미국 사회는 자동차, 전기, 라디오와 같은 산업이 발전하고 주요 도시들이 성장하며 유래 없는 경제적 번영의 시대에 접어들고 있었다. 이때 미국 사회에 나타난 새로운 변화 중 하나는 신문과 잡지의 번성이었다. 특히 1920년대

1920년대 중반에 이르러 회춘은 미국 사회에서 하나의 유행어로 급부상했는데, 이는 이 시기 미국 대중문화계에서 회춘 수술을 소재로 한 소설과 영화가 연이어 흥행하며 각종 매체에서 회춘이라는 표현이 빈번하게 등장했기 때문이었다.[82]

대중적으로 회춘에 대한 관심이 급격히 증가하자, 그와 더불어 회춘 치료를 할 수 있다고 주장하는 사람들이 각종 신문 기사에 등장했다.[83] 이들은 하나같이 자신이 개발한 치료법의 효과가 임상적으로 검증된 것임을 강조하며, 해당 치료법을 과학 연구의 일환인 것처럼 보이고자 했다. 예를 들어 당시 유행했던 회춘 치료법 중 하나는 생식선 추출물이었는데, 이탈리아 출신의 프란시스 카바찌(Francis Cavazzi)는 직접 개발한 동물의 생식선 추출물을 50대부터 80대까지의 환자들에게 주사했으며, 폭넓은 나이대에서 효과를 검증했다고 주장했다.[84] 유사한 방법을 개발한 프리츠 풀퍼(Fritz Pulfer)라는 의사는 사람들의 관심을 끌기 위해 환자들의 치료 전후 사진을 올려 치료법을 홍보하기도 했다. 더불어 풀퍼는 슈타이나흐의 동료인 베른하르트 존덱(Bernhard Zondeck)과 함께 연구를 수행했다고 주장하며, 자신의 치료법이

는 이전에 비해 신문사의 종류는 줄어들었지만 신문의 총 발행 부수는 급증했고, 이에 많은 대중들이 신문을 즐겨 찾았다. 이러한 시대의 흐름에 발맞춰, 슈타이나흐 수술에 관련된 글 또한 *The New York Times*, *New York World* 등의 신문에서부터 *Time, American Mercury, Collier's*와 같은 일반 잡지에까지 다양하게 실렸다. 이와 같이 슈타이나흐 수술의 유행은 대중매체가 확산되던 이 시기 미국의 역사적 맥락에서도 이해할 수 있다. Frederick Allen, *Only Yesterday: An Informal History of 1920's* (New York: Harper & Row Publishers, 1931), 115. 참고로 1923년 4월부터 미국 최초의 대중용 의학 잡지 *Hygeia*가 발행되었으나 그 외의 의학 잡지는 없었으며, 당시만 해도 의학 전문 저널리스트 또한 없었다. 그러므로 신문 기사와 일반 잡지에 의사나 과학자들의 인터뷰, 논문과 학회를 소개하는 기사가 상세하게 실렸는데, 대중들은 이를 통해 의학계의 소식을 접할 수 있었다. Harry Benjamin, "Preliminary Communication Regarding Steinach's Methods of Rejuvenation," 688.

[82] 이 시기 회춘이라는 용어는 비단 젊어지는 치료뿐 아니라 보다 광범한 분야에서 상품의 효과를 강조하는 데에 사용되었다. 가령 제퍼슨 전기회사는 라디오의 진공관을 복구하는 기계 장치를 출시했는데, 이 제품에는 "제퍼슨 튜브 회춘기(Jefferson Tube Rejuvenator)"라는 이름이 붙었다. 이외에도 주름을 제거해주는 "피부 회춘기(skin rejuvenator)", 노후한 지붕을 복구하는 코팅제인 "지붕 회춘기(The roof rejuvenator)"와 같은 상품들이 등장했다. The Ideal Christmas Gift Jefferson Tube Rejuvenator," *Chicago Tribune*, 1925. 12. 21; "Run Down Tubes Now Revived by Rejuvenators," *The Los Angeles Times,* 1926. 3. 21; "Star Special-Saturday: Skin Rejuvenator," *The Gazette*, 1924. 11. 21; "The Roof Rejuvenator," *Chattanooga Daily Times*, 1925. 10. 14.

[83] 문학 연구자 맥도날드는 1920년대 미국의 "젊음의 문화는 그 자체로서 상품이 되었다"고 말했다. Jarom L. McDonald, "Youth Culture," 258.

[84] "New Rejuvenation Process Creating Interest in Italy," *Abeliene Reporter News*, 1926. 12. 5.

슈타이나흐 수술에 비견할 만한 것임을 은근히 내세우기도 했다.[85]

페놀(phenol) 용액을 이용한 "동맥 청소(Artery Brushing)" 또한 이 시기 유행했던 회춘 치료법이었다. 이 역시도 과학적인 방법으로 묘사되었는데, 가령 비엔나의 의사 본 네기(Zoltan von N. Nagy)는 페놀 용액으로 동맥을 씻어내어 혈액 순환을 원활하게 할 수 있다는 식의 설명을 통해 동맥 청소의 효과가 과학적 원리에 기반을 둔 것처럼 보이도록 했다.[86] 또 다른 비엔나의 의사 카를 도플러(Karl Doppler)도 네기와 유사한 방법을 개발했는데, 그는 동맥 청소의 회춘 효과가 임상적으로 확인되었기 때문에 더 이상 "사람을 젊어지게 하는 데에 생식선은 필요없"다고 주장했다.[87]

이 시기에는 각종 회춘 상품 또한 경쟁적으로 출시되었는데, 이들도 앞서의 회춘 치료법과 마찬가지로 제품의 과학적 측면을 홍보하는 데에 열을 올렸다.[88] 이때 회사들이 주로 사용했던 방법 중 하나는 회사의 이름을 'OO 제약회사' 또는 'XX 실험실'로 정하는 것이었는데, 적십자 제약회사(Red Cross Drug Company)가 대표적인 경우에 해당한다. 이 회사의 회춘 제품인 카스(Kath) 광고에서는 "35세의 남성이 65세로 보이는 것은 그의 생식선의 작동[상태]에 달려 있"으며, "신선한 생식선 추출물로 업무과다(over-worked) 상태의 생식선을 재생시키는 것"은 "배터리를 교환하는 것"과 같다는 설명이 등장했다.[89]

카스가 액상 형태의 생식선 추출물이었다면, 1925년 설립된 회사 글랜도젠(Glandogen)에서 출시한 동명의 제품 글랜도젠(Glandogen)은 "편리한 알약 형태"의 회춘 상품이었다. 글랜도젠은 신문 지면의 제품 광고에서 이 알약이 생식선 치료라는 "과학적 발견(scientific discoveries)"의 결과임을 강조

---

[85] 베른하르트 존덱은 1928년 최초로 신뢰할 수 있는 임신 테스트기를 개발한 독일의 산부인과 전문의였다. 슈타이나흐와 베른하르트 모두 여성 호르몬 연구를 했다는 공통점이 있기는 하지만, 그 외에 두 사람이 실제로 교류했는지는 알 수 없다. "New Rejuvenation Serum Discovered by Berlin Expert," *The El Paso Times,* 1925. 10. 22.

[86] 네기는 혈액 순환이 증가하면 신체 전반이 젊어진다고 주장했다. "Artery Brushing Is Newest Means to Rejuvenation," *Record Journal*, 1926. 10. 1.

[87] "Tells New Method of Rejuvenation," *The New York Times*, 1928. 1. 24.

[88] 회춘 상품을 제조하는 회사들의 마케팅은 상품이 유통되고 판매되는 데에 있어서 핵심적인 역할을 수행했다. 의학사학자 제임스 스타크(James F. Stark)는 1920년대부터 30년대 사이 영국에서 판매된 오토 오버벡(Otto Overbeck)의 회춘 기계를 중심으로 마케팅과 특허화, 관련 책자의 출판이 회춘 기계의 판매에 미친 영향을 분석했다. James F. Stark, "'Recharge My Exhausted Batteries': Overbeck's Rejuvenator, Patenting, and Public Medical Consumers, 1924–37," *Medical History* 58:4 (2014), 498–518.

[89] "How to Live to a Good Old Age," *The Journal Times*, 1925. 1. 22.

했는데, 사실 그중 정확한 정보가 기재된 부분은 거의 없었다. 이를테면, 광고 지면에는 "캘리포니아 주의 어느 협회에서 회장을 맡고 있는 한 외과의"가 수행한 1000회 이상의 생식선 치료 임상에서 90%의 확률로 젊어지는 효과가 나타났다는 내용이 실렸다. 혹은 "최근 시카고에서 개최된 어느 의학 협회"에 참석한 "모든 저명한 외과의"들이 생식선 치료를 통해 신경 문제까지도 해결될 수 있다는 주장을 했다는 내용이 등장하는 식이었다. 이렇듯 명확한 근거가 제시되지 않았음에도 불구하고 1920년대 중반 내내 글랜도젠의 광고는 줄기차게 신문 지면에 실렸는데, 회사가 1932년까지 영업을 지속한 것으로 보아 이 시기 글랜도젠의 수익은 상당했을 것으로 짐작된다.[90]

멜튼 실험실(The Melton Laboratories)의 코렉스 혼합물(Korex compound) 광고 또한 전문가의 견해임을 앞세워 상품의 효과에 대한 신뢰를 높이는 전략을 활용했다. 다만 글렌도젠과 비교하였을 때 멜튼 실험실의 광고에서는 전문가의 이름이나 주장이 보다 구체적으로 명시되었는데, 가령 장수를 연구한 오스트리아의 의사 아르놀트 로란드(Arnold Lorand, 1865-1943)에서부터 슈타이나흐와 그의 동료인 폴 캐머러(Paul Kammerer, 1880-1926) 등이 직접 언급되었다.[91] 그러나 이들의 주장은 제품의 광고를 위해 활용될 뿐이었는데, 예를 들어 "슈타이나흐의 동료 캐머러는 '회춘의 과학적 원리가 발견되었다'고 수년간 말해왔으며, 이제 남은 것은 이를 적용하는 것뿐이다"와 같은 문장의 바로 뒤에는 정체불명의 "미국 최고의 외과의"의 주장이 덧붙여졌다.[92] 이 외과의는 "생식선 치료를 받거나 생식선 추출물 주사를 받을 필요 없이 … 병 속의 알약[코렉스]을 먹기"를 권했고, 뒤이어는 이 의사의 조언을 따른 이들이 멜튼 실험실에 보낸 감사 편지들이 소개되었다. 열 명이 넘는 환자들의 경험담에는 적게는 20년에서부터 많게는 50년까지

---

[90] "The Scientific Method of Administering Gland Extracts-Glandoge," *The Kansas City* Star, 1925. 3. 24; "Gland 'Magic' Restores Normal Health, Strength and Vigor," *The Evening Review,* 1925. 4. 22; "Men! Regain Energy and Vigor," *The Fresco Morning Republican,* 1927. 1. 14; American Medical Association, *Guide to the American Medical Association Historical Health Fraud and Alternative Medicine Collection* (Chicago: American Medical Association, 1992), 30.

[91] 오스트리아의 생물학자 캐머러는 슈타이나흐 수술의 대표적인 지지자 중 한 사람이었다. 그는 직접 동물과 사람에게 슈타이나흐 수술을 수행한 후, 1924년 연구 결과를 정리한 책 『회춘과 인간 효율성의 연장: 슈타이나흐 수술의 동물 실험과 임상 결과』(*Rejuvenation and the Prolongation of Human Efficiency: Experiences with the Steinach-Operation on Man and Animals*)를 펴내기도 했다.

[92] "You are Not as Old as You Feel, Says Science," *The Shereveport Times,* 1924. 4. 13.

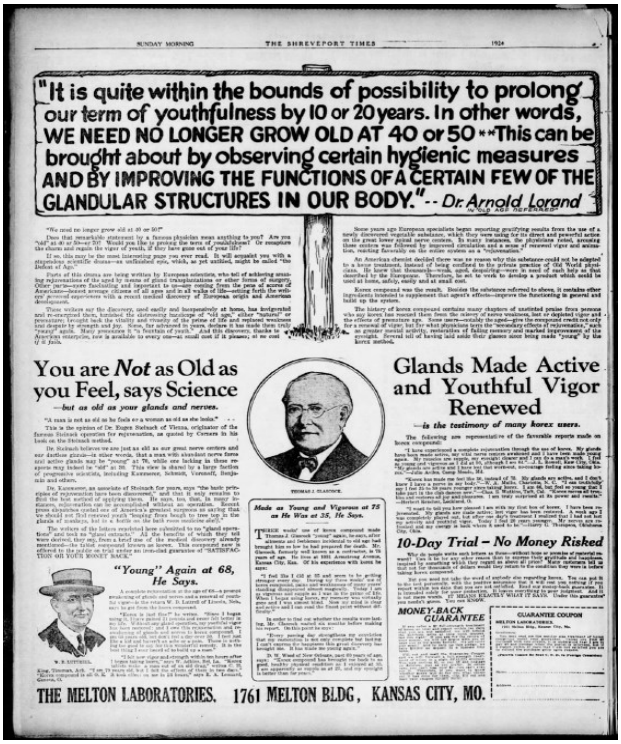

그림 5. 멜튼 실험실 사의 코렉스(korex) 광고. "The Melton Laboratories," op. cit.

젊어졌다는 내용이 대부분이었다. 이에 멜튼 실험실은 신문 지면에 환자의 본명과 거주지를 일일이 공개하여 이들이 경험한 회춘 효과가 결코 꾸며낸 이야기가 아닌 것처럼 보이게끔 하는 광고 전략을 사용했다.[93]

이와 같이 1920년대 중반 등장한 회춘 치료사들과 회춘 상품 제조사들은 자신들의 치료법과 제품이 과학적 방법을 통해 개발되었으며, 그렇기 때문에 이를 통해 회춘 효과를 얻을 수 있다고 장담했다. 사람들이 이러한 광고에 현혹되자 회춘 상품을 판매하는 회사들은 큰 수익을 올렸으며, 미국에는 점점 더 많은 회춘 치료법과 상품이 등장하기 시작했다. 다음 소절에서는 이렇게 미국 전역에서 회춘 상품의 광고와 판매가 급속도로 증가한 현상이 슈타이나흐 수술의 의학적 지위에 어떠한 영향을 미치게 되었는지를 살펴본다.

3.2 피쉬베인의 의심과 회춘 논쟁

1920년대 중반 회춘이 대중문화의 소재와 시장 상품으로 유행하면서, 회춘의 의학적 효과와 근거를 두고 논쟁이 일어나는 여러 상황이 등장했다. 예컨대 새로운 회춘 치료법인 동맥 청소 방법을 개발했다고 주장한 비엔나의 의사 도플러는 자신이 미국 의료계로부터 공식적인 초청을 받았다고 주장했다. 그

[93] Ibid. 감사 편지를 보내 온 이들 중 두 사람은 사진까지 있었다. 한 사람은 68세의 나이임에도 불구하고 코렉스를 복용하기 시작한 이래로 "30세를 넘기지도 않은 것처럼 느끼고 있다"고 전했으며, 75세의 다른 사람은 스스로를 "35세로 느낄 뿐 아니라 날마다 강해지는 것 같다"고 말했다.

러나 이러한 주장이 〈뉴욕타임스〉지에 실린 바로 다음 날, 같은 신문에는 그에 반박하는 뉴욕 주 의사 협회의 입장문이 실렸다. 협회 대변인 더그허티(D. S. Dougherty)는 회원 중 도플러를 아는 사람은 아무도 없으며, 미국에서 초대를 받았다는 도플러의 주장이 허위라고 말했다.[94] 이 사건을 계기로 도플러 치료법의 효과를 신봉하는 지지자와 그것이 가짜 치료법이라고 주장하는 반대자 집단이 형성되어, 이들 사이에서 한 달이 넘도록 설전이 벌어졌다.[95]

또 다른 사례로 당대 많은 미국인들에게 판매되었던 독일제 회춘약인 루쿠타테(Lukutate) 역시도 "가짜 회춘(rejuvenation fake)" 상품임이 밝혀진 경우가 있었다. 이를 폭로한 한 매체는 어느 독일인이 인도산 딸기 열매를 맛본 다음, 아무런 근거 없이 여기에 루쿠타테라 불리는 회춘 성분이 함유되어 있다고 주장하며 이 딸기를 사용해 제품을 만들었다고 전했다.[96] 회춘 유행이 일으킨 또 다른 논쟁으로는 노령 보험 관련 문제가 있었다. 미국의 한 보험 회사는 회춘 수술을 받은 계약인에게 보험금 지급을 거절했는데, 회사는 수술의 회춘 효과가 과학적으로 확인되었으며 이 수술을 받은 계약인은 젊어졌으므로 연금 수령 조건을 달성하지 못하게 되었다고 주장했다.[97]

이와 같이 회춘이 의학적, 사회적 논쟁의 중심에 있었던 까닭에는 회춘 수술이나 제품의 유효성 문제도 있었지만, 이는 전문가들 사이에서 회춘이라는 용어의 정의나 사용에 대한 합의가 이루어지지 않았다는 것과 깊은 관련이 있었다. 앞서 언급하였듯이 벤자민은 이미 1920년대 초부터 회춘이라는 용어의 모호함과 이것이 내포할 수 있는 과장성을 지적했다. 그러나 용어의 사용에 있어 별다른 합의가 이루어지지 않은 결과 회춘은 대중매체에서부터 전문가들 사이에서까지 무분별하게 사용되었고, 이에 따라 회춘이라는 표현

---

[94] "Doesn't Know Dr. Doppler," *The New York Times*, 1928. 1. 25.

[95] "Rejuvenation Row Rends the Viennese," *The New York Times*, 1928. 2. 5. 도플러 지지자들의 대다수는 효과를 봤다고 주장하는 환자들이었으며, 도플러에 반대하는 이들은 회춘 자체가 불가능한 현상이라는 의견을 가진 의사들이 주를 이뤘다.

[96] "Rejuvenation Fake Victimizes Germans," *Sioux City Journal,* 1927. 6. 12. 루쿠타테를 판매한 루쿠타테 회사(the Lukutate corporation)는 별도의 미국 지사가 있었다. 이와 관련하여 1930년 피쉬베인 또한 루쿠타테가 가짜 특효약이라는 주장의 글을 *JAMA* 사설란에 싣기도 했다. Morris Fishbein, "Bureau of Investigation. Lukutate: Another Rejuvenating Nostrum, from the Orient via Germany," *JAMA* 94:4 (1930), 281-282.

[97] "Company Refuses to Pay His Old-Age Annuity to Hungarian After Rejuvenation Operation." *The New York Times*, 1927. 2. 27. 그 외 뉴욕의 세인트 패트릭 대성당의 주일 미사에서 회춘이 다뤄지기도 했는데, 이와 같이 회춘은 당대 사회적으로 공공연하게 논의되던 사안이었다. "Longevity Seekers Receive a Warning," *The New York Times*, 1927. 6. 20.

과 회춘 수술로 불리는 슈타이나흐 수술의 과학적 근거에 대해 회의적인 시각을 가진 이들이 증가하게 되었다. 몇몇은 슈타이나흐 수술이 신체에 생리적 변화를 일으킬 수는 있지만, 그것이 회춘이라 부를 수 있을 정도의 효과는 아니라고 보았다. 어떤 이들은 슈타이나흐 수술의 효과에 대해서 추가적인 동물 실험 및 임상 근거가 필요하다고 생각했다. 또 다른 이들은 회춘이라는 표현 자체가 과학이나 의학적 용어로 사용되기에 부적합하다고 여겼다.[98]

미국의 의사 피쉬베인은 이러한 생각을 공유했던 이들 중 한 사람이었다. 피쉬베인은 회춘에 대한 본인의 입장을 신문과 잡지에 기고했으며 1923년에는 회춘 수술을 두고 벤자민과 신문 〈뉴욕 월드〉(*New York World*)지에서 공개 토론을 벌이기도 했다.

표 1. 회춘 수술에 대한 피쉬베인과 벤자민의 입장 차이[99]

논점	모리스 피쉬베인	해리 벤자민
과학적 근거	세포 증식이 일어난다는 벤자민의 주장은 충분히 검증되지 않았다.	슈타이나흐 수술에 이의를 제기하는 이들의 이론을 살펴보면, 정작 그들이 "안락 의자 이론가(arm-chair theorist)"임이 드러난다.
부작용	슈타이나흐 수술 부작용으로 죽은 사람이 있다.	죽은 사람은 회춘 수술 때문이 아니라, 수술 이후 "와인과 여자, 노래"를 남용한 결과 죽음에 이른 것이다.
심리적 효과	회춘 효과는 환자의 기대에 따른 심리적 결과이다.	수술 효과는 결코 심리적인 것이 아닌데, 수술의 정확한 목적을 모르고 수술받은 사람에게서도 회춘 효과가 나타났기 때문이다.
생식선과 회춘의 관계	설령 생식선이 회춘된다고 한들, 한 가지 부분의 재활성화로 전 신체가 회춘될 수는 없다.	슈타이나흐 수술의 임상 결과는 80% 정도의 회춘 효과를 보였다.
회춘 수술의 유효성	적절한 위생의 실천을 통해 삶을 연장할 수 있을 뿐, 회춘을 위한 왕도라는 것은 없다.	슈타이나흐 수술은 신체 내부 위생법(internal hygienie measure)이나 마찬가지이다.

[98] 일례로 미국 공중 보건국의 의무장교를 역임했던 휴 커밍(Hugh S. Cumming)은 이러한 젊음의 추구가 "전혀 새로운 것이 아니"라고 하면서, "생리학적 관점에서 그러한 변형[회춘]은 불가능하다. 진실은, 노화가 불가피하며 필연적인 과정이라는 것이다."라고 주장했다. 커밍은 회춘이 하루아침에 이루어지는 것이 아니라, 평소의 수면, 식단, 운동과 같은 일상의 조절을 통해 이룰 수 있는 것이라 말했는데, 이는 이후 본문에서 살펴보게 될 피쉬베인의 주장과 유사하다. "Talks on Health," *Public Opinion*, 1925. 12. 10.

[99] 미국의 주간지 타임(Time)은 의학 파트에서 피쉬베인과 벤자민의 설전을 정리했는데, 이때 각자의 주장에서 주요한 논점 다섯 가지가 제시되었으며, 표1은 이 논점들의 내용을 필자가 요약하여 정리한 것이다. 참고로 표에 등장한 내용의 순서는 피쉬베인의 경우 기사에 나온 순서 그대로 옮겼으나, 벤자민의 반박은 피쉬베인의 주장과 맞도록 필자가 임의로 조정했다. "Elixirs of Life," *TIME*, 1923. 10. 8.

토론에서의 피쉬베인의 주장을 요약하자면 회춘 수술을 과학적 의학으로 여기는 태도가 다소 섣부르다는 것이었다. 이러한 주장과 더불어 다섯 가지 논점에 대한 견해는, 그의 독창적인 생각이었다기보다 당시 슈타이나흐 수술에 우려를 표하던 다른 의사들의 일반적인 견해와 거의 같은 것이었다. 그럼에도 피쉬베인이 다른 이들과 달랐던 점은, 이 토론 이후에도 회춘 치료를 우려하거나 슈타이나흐 수술의 근거에 의구심을 제기하는 글을 여러 차례 매체에 기고했다는 것이다.[100] 이때 쓰여진 글들의 대부분은 이전의 것과 거의 내용이 유사한 것으로, 피쉬베인이 직접 회춘 수술을 검증하려 시도하거나 이전의 글에서 언급하지 않은 새로운 근거를 제시하는 경우는 거의 없었다.[101] 이러한 점을 고려하면 슈타이나흐 수술이나 회춘의 과학적 근거에 반박하는 것 자체가 피쉬베인의 궁극적인 목표는 아니었던 것으로 보이기도 한다. 그렇다면 어째서 그는 회춘 치료와 슈타이나흐 수술을 문제시하는 글을 계속해서 발표했던 것일까?

피쉬베인이 회춘에 대한 글을 쓰기 시작한 때는 1920년대 초반으로 거슬러 올라간다. 피쉬베인은 1924년까지 *JAMA*에서 편집장의 잡무와 교정 작업을 돕는 조수로 일했는데, 이때 그는 글쓰기에 재미를 붙이고 여러 잡지에 짧은 의학 칼럼을 실었을 뿐만 아니라 편집장이 직접 작성하는 사설란을 대필해주기도 했다. 때마침 이 시기는 슈타이나흐 수술이 도입된 이후 회춘 수술이 대중문화의 소재로 부상하며 유행하던 때였고, 여러 매체에서 회춘이 언급되는 가운데 회춘 치료와 슈타이나흐 수술을 접한 피쉬베인은 칼럼의 소재로 이를 활용했다. 그러나 1924년 피쉬베인이 *JAMA*의 편집장으로 부임한 이후부터 회춘은 단순히 글의 소재 이상으로 여겨지게 되었는데, 이는 그가 임기 초반 돌팔이 의학(quackery)의 문제 해결에 주력하게 되었던 것과 관련이 있었다. 피쉬베인은 1924년 *JAMA*의 편집장으로 부임하여 1950년까지 활동했는데, 그의 돌팔이 의학에 대한 관심은 임기 초반인 1924년부터 1930

---

[100] 〈뉴욕 월드〉지의 토론에서 전개된 피쉬베인의 주장은 지역 주간지에 그대로 등장했다. "In a Few Words," *Evening Star*, 1923. 10. 11; "Young Men for Old," *St. Louis Globe-Democrat*, 1923. 9. 23; "Science Unfolds No 'Royal Road' To Rejuvenation," *The Courier-Journal*, 1923. 9. 23.

[101] 일례로 1924년 〈발티모어 선〉(*The Baltimore Sun*)지에서 피쉬베인은 "[회춘 효과에 관한] 흥미로운 실험들이 많이 수행되었고 결과들 또한 놀랍지만… 대부분의 의사들은 이러한 실험 단계[에 있는 회춘 수술의 효과]가 단지 패싱 쇼(passing show)의 일환으로 여긴다."고 말했는데, 이와 함께 그가 〈발티모어 선〉지에서 주장한 내용은 〈뉴욕 월드〉지에 게재했던 것과 크게 다르지 않았다. "Your Good Health," *The Baltimore Sun*, 1924. 2. 17.

그림 6. 왼쪽부터 순서대로 도널드 넬슨(제2차 세계 대전 전시생산국 국장), 쿠바 보건부 장관, 바질 오코너(미국 적십자회 회장), 모리스 피쉬베인. Morris Fishbein, An Autobiography, 248-249 사이 삽입된 사진 중 16번째 사진. 이 사진은 *JAMA*의 편집장이었던 피쉬베인이 당대 주요 정치 및 의학계 인사들과 활발히 교류했음을 단적으로 보여 준다.

년대 중후반 까지의 시기 동안 분명하게 드러난다. 가령 피쉬베인은 1925년 이후 20권 이상의 책을 집필했는데, 1925년부터 1933년까지 출판한 열 권 중에서 여섯 권이 직간접적으로 돌팔이 의학 문제를 다루고 있었다.[102] 이뿐만 아니라 이 시기 피쉬베인이 진행한 각종 매체와의 인터뷰나 기고한 글 대부분이 돌팔이 의사와 사기꾼의 문제를 다루었다.[103]

이와 같이 돌팔이 의학의 문제에 주력하던 피쉬베인이 보기에 과학적 근거가 아직 완전히 확립되지 않은 이 시기의 회춘 연구는 과학적 의학과 돌팔이 의학의 경계에 있는 것이었다. 요컨대 피쉬베인은 회춘의 문제 자체에 깊은 관심이 있었다기보다, 돌팔이 의학이라는 보다 큰 차원의 문제를 해결하

---

[102] 피쉬베인은 총 24권의 저서를 집필하고 15권의 책을 편집했으며, 본문에서 언급한 여섯 권은 다음과 같다. *The Medical Follies* (1925), *The New Medical Follies* (1927), *Doctors and Specialists* (1930), *Shattering Health Superstition* (1930), *Fads and Quackery in Healing* (1932), *Frontiers of Medicine* (1933). Morris Fisibein, *Autobiography*, xi. 한편 1930년대 중반부터 피쉬베인이 출간한 서적들은 가정의학, 일반 건강 상식, 미국 의학의 역사 등 보다 광범한 영역의 주제를 다루었는데, 이는 1930년대에 들어서 건강 보험과 문제와 함께 국민 건강이 AMA의 주요한 이슈가 되었다는 폴 스타가 제시한 역사적 맥락과 일치한다. 폴 스타, 『미국 의료의 사회사』, 376-416.

[103] 피쉬베인은 1920년대 동안 *American Mercury*, *Collier's*와 같은 일반 대중 잡지를 비롯해 *JAMA*, *Hygeia*와 같은 의학 저널에까지 회춘과 슈타이나흐 수술을 비판하는 글을 실었다. Morris Fishbein, *An Autobiography*, (New York: Doubleday, 1969), 118-128, 138-139.

려는 과정에서 회춘에 관심을 가졌던 것이다. 그러므로 피쉬베인이 회춘의 문제를 다루는 관점을 파악하기 위해서는 그에 앞서 그가 돌팔이 의학에 주목하게 되었던 맥락을 살펴볼 필요가 있다.[104] 피쉬베인이 돌팔이 의학의 문제에 집중하게 된 것은 그에 앞서 *JAMA*의 편집장을 지낸 조지 시몬스(George Simmons, 1852-1937)와 관련이 있다. 시몬스는 1899년부터 *JAMA*의 편집장을 역임하며 저널 관련 업무에 국한하지 않고 AMA와 관련된 여러 활동까지도 주도적으로 전개했다. 의학 교육 제도의 통일과 동종요법 학교 폐지, 전매약 판매 및 광고 기준 제시 등이 대표적인데, 이러한 시몬스의 활동은 오늘날까지도 20세기 초 AMA의 주요한 업적으로 꼽히는 것들이다.[105] 이는 이상의 활동들이 1846년 설립 이후 별다른 성과가 없던 AMA의 주요 사업이었을 뿐만 아니라, 이들 활동이 진행되는 가운데 의약품 및 화학협회(The Council on Pharmacy and Chemistry)와 같은 규제 기구가 창설되고 회원 수가 증가하면서 AMA가 이전에 비해 확연히 권위를 가진 기관으로 성장할 수 있었기 때문이었다.[106]

---

[104] 피쉬베인이 돌팔이 의학의 문제에 공을 들인 만큼 이는 이후 *JAMA*의 주요한 성취 중 하나로 인정받았다. 미국의 유명한 월간 잡지인 하퍼스 매거진(The Harpers Magazine)은 1946년 피쉬베인의 은퇴 기사에서 20세기 초에만 해도 방사성 물질이 들어간 라듐 주스나 진흙탕 주스를 5달러씩 주고 치료용으로 구매하는 사람들이 넘쳐났으나, 피쉬베인이 *JAMA*의 편집장으로 부임하여 일련의 활동들을 전개한 결과 미국에서 돌팔이 의학 및 사기꾼 문제가 상당히 해소되었다고 전했다. Milton S. Mayer "The Rise and Fall of Dr. Fishbein," *Harper's Magazine* 199:1194 (1949), 76-85. 한편 피쉬베인 스스로도 이 같은 성취를 자랑거리로 여겼는데, 그는 자서전의 7장 "돌팔이 의사와의 전쟁"에서 각종 돌팔이 의사들과 법적 공방을 벌였던 갖가지 사례를 나열했다. 대부분의 사례에서 피쉬베인은 승소했고 그 스스로 이 같은 사실을 자랑스러워 했다. Morris Fishbein, *An Autobiography*, 43-66.

[105] 전매약은 "제조회사가 특허를 가진 의약품이며, 보통 상표로 등록된 이름으로 시판"되는 약을 의미한다. 이우주, 『컬러판 영한·한영 의학사전』, 581. 참고로 시몬스는 전매약과 특허약(patent medicine)을 구분했다. 시몬스는 전매약이란 "개인이나 여러 사람이 저작권·상표·특허에 의해 소유함으로써 시장 유통과 판매를 통제하는 조제물"을 의미한다고 말했다. 한편 특허약이란 "[제조 방법을] 공개하고 특허를 받은" 것으로서, "소유자가 그의 제조법을 공개한 점을 고려하여 일정 기간 동안 [해당 제조법과 제품의] 권리 침해로부터 보호되는 것"을 의미했다. 이상의 정의에 따르면 전매약이 특허약을 포괄하는 것으로 보인다. George Simmons, "Proprietary Medicines: Some General Considerations," 1333.

[106] 각주 19에서도 언급했듯이 이 시기에는 *JAMA*의 편집장이 AMA의 주요 정책을 제시하고 이끌어가는 실세 역할을 했는데, 1899년부터 1924년까지 *JAMA*의 편집장으로 재직한 시몬스는 표준화 작업을 앞장서서 이끌었다. 시몬스는 미국 내 의학 대학의 정규 교육 기간, 커리큘럼, 입학 요건이 천차만별이라는 사실을 지적하였으며, 1904년 과학자, 의사, 약사들로 구성된 의약품 및 화학협회회를 창립해 미국 내 의학 교육의 통일성을 주요한 의제로 다루었다. 그는 1907년에 이르러 의과 대학의 입학 요건 및 졸업생 명단과 같은 구체적인 통계치를 수집하여 미국 전 주에 통용되는 의학 교육 기준을 제시했다. 이때 동종요법 전문 대학 대부분이 이러한 기준에 못 미치는 것으로 밝혀졌으며, 이에 1901년 미국에 있었던 21개의 동종요법 전문 대학은 점차로 폐지되어 1925

피쉬베인은 1913년 처음 *JAMA*에 입사하자마자 시몬스의 조수로 일하게 되었다. 그는 입사 후 처음에는 대체로 글을 읽고 교정을 보는 업무들을 맡았는데, 시몬스는 피쉬베인의 글쓰기 능력이 탁월함을 금방 알아채고 그에게 전체 편집 일이나 편집장 사설 작성 등의 업무를 맡겼다.[107] 제1차 대전 직후 시몬스는 건강이 급격히 쇠약해지면서 이전까지 처리해오던 많은 업무를 감당하지 못하기 시작했다. 이에 시몬스는 1923년부터 차기 편집장을 물색하기 시작했지만, 일부는 상황이 여의치 않아 거절했으며 어떤 이들은 자신의 조수로 피쉬베인을 고용해 달라는 조건을 내걸었으나 피쉬베인이 이를 거절했다. 새로운 편집장 임명이 1년 가까이 지체되며 처리해야 할 업무들이 속수무책으로 쌓여 가자, 시몬스를 비롯한 *JAMA*의 간부들은 회의를 거듭한 끝에 애초에 후보 명단에 없었던 피쉬베인에게 편집장 자리를 맡기기로 합의한다.

피쉬베인은 자서전에서 편집장 임명 소식을 들었던 날 큰 감격과 불안이 동시에 찾아왔다고 회상한다. 불안의 첫째 원인은 자신이 애초에 시몬스의 차기 편집장 후보가 아니었다는 것이고, 둘째 원인은 당대 백인 우월주의 집단(Ku Klux Klan)의 활동이 날로 확대되는 가운데 백인 의사가 대부분이었던 의료계에서 유대인이었던 본인의 입지를 확고하게 다져야 한다는 위기감이었다.[108] 이러한 불안은 피쉬베인으로 하여금 AMA 내부적으로, 또 외부적으로도 본인의 능력을 충분히 입증해 보여야 한다는 생각을 가지게끔 만들었다. 이에 피쉬베인은 편집장으로서의 첫 번째 활동을 고심하였는데, 이 활동은 AMA와 *JAMA* 그리고 각 기관에 소속된 의사들의 권위를 공고히 함으로써 선대 편집장인 시몬스의 업적을 계승하는 동시에 그에 견줄 만한 것이어야만 했다. 여러 사업을 검토한 끝에 피쉬베인이 택한 첫 번째 활동은 "돌팔이 의학과의 전쟁(The Wars Against Quackery)"이었다.[109]

돌팔이 의학의 문제는 19세기 중반 AMA의 설립 의제였으나, 이후로도

년에 이르러서는 단 두 곳만 남게 되었다. George Simmons, "Medical Education and Preliminary Requirements," *JAMA* XLII:19 (1904), 1205-1206; George Simmons, "What the American Medical Association Stands For," *JAMA* XLIX:21 (1907), 1734-1735; Morris Fishbein, *An Autobiography*, 43-50.

[107] 피쉬베인은 시몬스가 글 쓰는 일을 즐기지 않았으며 논설 부문에 실어야 하는 상당수의 글의 대필을 자신에게 부탁했다고 말한 바 있다. 실제로 시몬스가 *JAMA* 편집장 재임 기간 *JAMA*에 단독 기고한 글은 4편이 전부였는데, 이는 재임 기간 동안 약 30편에 달하는 글을 기고한 피쉬베인의 경우와 상당히 대조적이다. Ibid., 38-39.

[108] Ibid., 92-93.

[109] Ibid., xi.

해결되지 않아 미국 의료계에서의 해묵은 사안 중 하나로서 여겨지고 있었다. 이와 관련하여 19세기 말 AMA는 의료인이 따라야 할 "윤리 원칙(Principles of Ethics)"을 발표하는 등 그다지 실효성이 없는 정책을 내세울 뿐이었는데, 20세기 초 시몬스가 *JAMA*의 편집장으로 부임하면서 돌팔이 의학의 문제는 보다 본격적으로 다뤄지기 시작했다.[110] 시몬스는 의학 대학의 입학과 졸업 및 의사 면허 취득 절차를 체계화하는 등 미국 전역의 정규 의사 양성 과정을 통일하는 방향으로 정비했고, 이를 통해 사기꾼이나 무능력한 의사를 솎아 내고 돌팔이 의학의 문제를 해결할 수 있을 것이라고 보았다.

그러나 피쉬베인은 이와 같은 작업만으로 미국 내 돌팔이 의학의 문제를 완전히 해결하기는 어려울 것이라고 생각했다.[111] 실제로 시몬스에 의해 정규 의사 양성 과정이 어느 정도 통일되었으나, 그 이후에도 여전히 돌팔이 의사나 상업적 이윤만을 노린 가짜 치료는 여전히 사회적 문제로 남아 있었다. 가령, 1925년 〈뉴욕타임스〉지에는 뉴욕 시 의료 협회의 사무관 갈드 래고스톤(Gald Lagoston)이 쓴 "돌팔이 의사와의 전쟁에서 우리 의사들은 [대중에게] 도움을 요청한다"는 제목의 글이 실리기도 했다.[112] 이와 같이 돌팔이 의학의 문제는 1920년대 미국 의료계에서 주요한 문제로 인식되고 있었기 때문에, 피쉬베인에게 있어서 이 문제를 다루는 것은 선임인 시몬스의 업적을 계승하는 동시에 대내외적으로 자신의 능력을 입증해 보일 수 있는 좋은 기회가 될 수 있었다.

이에 피쉬베인은 본격적으로 돌팔이 의학의 문제를 다루기 시작했고, 이와 관련된 글을 정리하여 편집장으로 부임한 지 1년 만인 1925년 『의학 풍자극』(*The Medical Follies,* 이하 구판)을, 그리고 다시 2년 후인 1927년 『신(新) 의학 풍자극』(*The New Medical Follies*, 이하 신판)을 출판했다.[113] 구판이 피쉬베인이 *JAMA*를 비롯한 의학 저널과 신문, 잡지 등에 1925년까지 기고한 글을 모아서 출판한 것이라면, 신판은 구판 출간 이후부터 신판

---

[110] James H. Young, "American Medical Quackery in the Age of the Common Man," *The Mississippi Valley Historical Review* 47:4 (1961), 579-593.

[111] Morris Fishbein, *An Autobiography*, 43-50.

[112] 래고스톤은 "우리 의사들은 과학 지식을 발전시킬 수는 있지만 [돌팔이 의학으로부터] 과학 자체를 방어할 시간은 없다. 우리의 의무는 질병에 대항하는 것이지만, 시민의 의무는 우리의 목적을 지키는 것이다"라고 말하며 시민들의 자발적인 돌팔이 의학 검열을 강조했다. "Doctors Ask Help in War on QUACKS," *The New York Times*, 1925. 5. 5.

[113] Morris Fishbein, *The Medical Follies* (New York: Boni and Liveright, 1925); Morris Fishbein, *The New Medical Follies*.

출간까지의 2년 동안 매체에 기고한 글을 출판한 것이었다.[114]

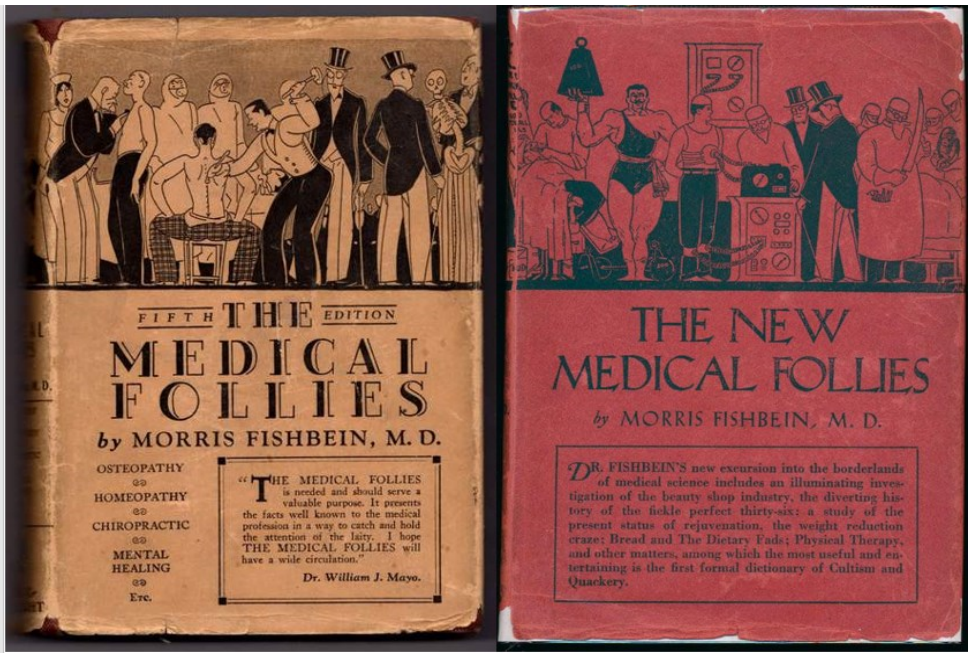

그림 7. 『의학 풍자극』과 『신(新) 의학 풍자극』의 표지. Morris Fishbein, *The Medical Follies*; Morris Fishbein, *The New Medical Follies*.

그런데 두 책을 비교해보면 두 가지의 흥미로운 사실을 발견할 수 있다. 하나는 구판과 신판에서 다뤄지는 소주제들이 완전히 다른데, 유일하게 겹치는 소주제가 회춘이라는 것이다. 다른 하나는 구판과 신판에서 회춘에 대한 서술이 판이하다는 것이다. 구판에서 슈타이나흐 수술은 과학적 근거가 부족하기는 하나 과학의 영역에서 논의될 수 있는 것으로 그려진다. 반면 신판에서 슈타이나흐 수술은 돌팔이 의학으로 규정된다. 어째서 2년 사이에 슈타이나흐 수술을 대하는 피쉬베인의 태도가 급변하게 된 것일까? 다음 소절에서는 두 책의 내용과 표현 및 서술 방식 등을 비교 분석함으로써 피쉬베인의 태도가 변화한 이유를 살펴볼 것이다.

3.3 돌팔이 의학 만들기

구판과 신판에서 피쉬베인이 회춘을 대하는 태도는 완전히 달랐는데, 구판에

[114] 각 책의 서문에서 피쉬베인 스스로 이 같은 사실을 밝히고 있다. 이때 피쉬베인의 글이 실렸던 매체로는 *American Mercury, Hygeia, Julius Monthly, JAMA* 등이 있었다. Morris Fishbein, *The Medical Follies*, 7; Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, v.

서는 회춘이 과학적 의학인지의 여부를 논할 만한 것으로 다루어졌다면 신판에서 회춘은 돌팔이 의학 그 자체로 간주되었다. 먼저, 구판에서 회춘을 다룬 10장 "회춘의 진실" 도입부는 다음과 같이 시작한다.

> 1920년대 후반, 베를린의 한 출판사는 비엔나의 교수 오이겐 슈타이나흐가 저술한 책, 『노년기 생식선의 실험적 재생을 통한 회춘』(*Rejuvenation Through Experimental Revivifying of the Senescent Puberty Glands*)을 출판했다. 이 책[의 출판]은 흔히들 말하는 잃어버린 젊음과 활력을 되찾을 수 있는 심오한 비밀의 발견에 있어서 우위를 인정받기 위한, 국제적 쟁탈전의 신호탄으로 간주되어야 하는 것일지도 모르겠다.[115]

회춘 현상의 과학적 근거를 의심하였던 피쉬베인은 다소 빈정대는 듯한 어투로 "국제적 쟁탈전"이라는 표현을 사용하기는 하였으나, 적어도 그가 "교수" 슈타이나흐의 공식 출판물의 내용 자체를 부정하거나 비난한 것은 아니었다. 구판 10장의 본문에서 그가 피력한 주장 역시도 마찬가지의 입장에서, 최근 각종 신문과 잡지에 슈타이나흐의 연구가 실리고 있으나 그 효과가 충분하게 입증되지 않았으므로 이 연구의 결과를 맹목적으로 신뢰하는 것을 주의할 필요가 있다는 권고에 가까운 것이었다. 요컨대 1925년 피쉬베인의 입장은 슈타이나흐 수술과 회춘이 "과학적 논의의 대상"이 될 수 있음을 인정하지만, 이들이 "아직 완벽하게 정립된 논의가 아니"라는 것이었다.[116]

그러나 2년 후 신판의 4장 "회춘"에서 드러나는 피쉬베인의 태도는 회춘의 가능성을 완전히 부정하는 것이었다. 그는 "회춘[을 믿는 이들]을 생각해보면, 나이 든 바보보다 더한 바보는 없을 것이다"라고 하며, 브라운-세카르 이후로 계속된 회춘의 역사가 돌팔이 의학을 존속시키는 "악순환"의 역사라고 주장했다.[117] 피쉬베인에 따르면 이러한 역사의 계보 위에 놓여 있는 슈타이나흐 수술 역시 돌팔이 의학인데, 이 수술의 회춘 효과는 무성한 소문을 타고 미국 사회에 확산되었다. 이러한 회춘 효과는 완전한 허상이지만 안타깝게도 수많은 사람들이 "슈타이나흐 기적(Steinach Miracle)"에 현혹되어 슈타이나흐 수술의 "피실험자"가 되어버렸으며, 벤자민과 같이 무지하고 어린 의사 몇몇이 무비판적으로 슈타이나흐를 따르고 있다는 것이 피쉬베인의 견해였다. 또한 여러 신문들이 사실관계를 제대로 확인하지 않은 채 서로 앞다

---

[115] Morris Fishbein, *The Medical Follies*, 161.
[116] Ibid., 163.
[117] Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 98-99.

투어 슈타이나흐 수술의 효능을 보도하고 있는데, 피쉬베인은 이들 역시 대중에게 허황된 기대를 확산시키는 주범이라고 비판했다.[118]

구판과 신판의 출간 시점이 불과 2년밖에 차이가 나지 않는다는 점을 고려하면, 그 사이에 피쉬베인의 태도가 돌변한 것은 의문스러운 지점이다. 이에 본 소절에서는 구판과 신판의 서술에서 드러나는 두 가지 차이를 중심으로 피쉬베인의 태도 변화의 이유를 유추해볼 것이다. 우선 첫 번째 차이점은 구판과 달리 신판에서 회춘 수술이 돌팔이 의학의 범주에 포함되었다는 것이다. 구판에서 피쉬베인은 "회춘의 방법이 발견되었다는 희망이 제시되기 전에 훨씬 많은 증거가 필요하다"는 점을 누차 강조하며, 과학 이론과 임상 결과의 측면에서 슈타이나흐와 그의 제자들이 보인 연구 결과가 완벽하지 않음을 입증하는 연구들이 있다고 말했다.[119] 일례로 슈타이나흐는 정관결찰을 수행한 쥐들의 수명이 25% 가까이 늘어나 40개월 가까이 생존했다는 실험 결과를 발표했는데, 이와 관련하여 피쉬베인은 일부 쥐들의 경우 애초에 수명이 40개월이라는 연구가 있음을 언급했다. 또 슈타이나흐의 동물 실험에서 영양과 환경 등을 제대로 통제하였는지가 명확하지 않다는 점, 회춘 효과로 제시되었던 환자의 살이 오르는 현상이 사실은 노화 현상의 일환일 수도 있다는 점 등을 지적하기도 했다.[120] 그러나 피쉬베인은 이러한 지적을 바탕으로 슈타이나흐 수술의 효과를 맹신하는 것에 대한 우려를 했을 뿐, 이때까지만 해도 슈타이나흐 수술을 돌팔이 의학이라 여겼던 것은 아니었다.[121]

이러한 피쉬베인의 의심과 우려는 1921년 슈타이나흐 수술을 받고 얼마 지나지 않아 사망했던 알프레드 윌슨(Alfred Wilson)의 사건과도 관련이 있었다. 영국 런던에 거주하던 70세의 윌슨은 비엔나에서 슈타이나흐로부터 직

---

[118] 피쉬베인은 명확한 사실관계를 확인하지 않고 무분별하게 보도하는 언론에 대한 비판을 구판의 8장 "언론의 의학적 오류"에서 다룬 바 있다. 이를 고려하면 피쉬베인이 구판에서 언급했던 언론의 문제를 신판에서는 슈타이나흐 수술이라는 구체적인 사례에 적용한 것으로 이해할 수 있다. Morris Fishbein, *The Medical Follies*, 204-214; Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 98-102.

[119] Morris Fishbein, *The Medical Follies*, 165.

[120] 슬로네이커(Slonaker)와 도날드슨(Donaldson)은 일부 쥐들의 수명이 40개월에 달한다는 것을 실험을 통해 밝혀냈다. 슈타이나흐 실험에서 외적 요인의 컨트롤 문제는 옥스퍼드 대학의 마르셀(F. H. A. Marshall)이 지적한 것이다. 모트럼(Mottram)과 크레머(Cramer)는 사람이 나이가 들어감에 따라 살이 찔 수 있다는 연구 결과를 발표했다. Ibid., 164-165.

[121] 이와 함께 피쉬베인은 슈타이나흐 수술의 원리 자체에 의문을 가지고 있기도 했다. 그는 활력이 생식선이라는 단 한 곳으로부터 나오는 것이 아니라, 신체 전반에 연결되어 있는 내분비계 전체에서 만들어지는 것이라 보았다. 그렇기에 설령 생식샘이라는 특정 부분이 재활성화 된다고 한들, 그것이 전 신체의 회춘으로 이어지기는 어렵다는 것이 그의 생각이었다. Ibid., 167.

접 수술을 받은 후 20년 가까이 젊어졌다고 주장하며, 수술 경험을 공유하는 강연을 기획하기까지 했다. 그러나 윌슨은 강연 당일 아침에 사망한 채로 발견되었다. 이때 윌슨이 받은 수술은 정관결찰술이 아닌 갑상선 수술이었으며 그의 사인은 심장 질환으로 추정되었으나, 이전까지 그가 강연을 홍보하는 과정에서 여러 차례 슈타이나흐 수술을 받았다는 사실을 강조했던 만큼 윌슨의 사망을 다룬 일부 기사에서는 슈타이나흐 수술과 사인에 상관관계가 있을 수 있다는 주장이 보도되었다. 결과적으로 윌슨의 공식적인 사망 원인이 슈타이나흐 수술로 밝혀진 것은 아니었지만, 피쉬베인은 슈타이나흐 수술의 과학적 효과가 분명하게 알려진 것이 아니므로 그것이 사망을 초래한 간접적인 원인일 가능성을 무시할 수는 없다고 보았다.[122]

이와 달리, 신판에서 피쉬베인은 슈타이나흐 수술과 회춘이 "과학적 논의의 대상이 될 수 없"는 돌팔이 의학이라 주장했다.[123] 이때 그가 제시한 근거는 세 가지였다. 첫 번째 근거는 슈타이나흐 수술의 과학적 근거에 관한 것인데, 물론 이는 구판에서 이미 문제제기를 한 지점이기도 했다. 그러나 이와 관련하여 구판에 인용된 연구들이 슈타이나흐 수술의 효과를 의심하거나 그것이 확실하지는 않음을 주장하는 정도였던 것인데 반해, 신판에서 인용된 연구들은 슈타이나흐 수술의 효과를 보다 직접적으로 부정하거나 반박하는 것이었다는 점에서 차이가 있었다. 예컨대 피쉬베인은 몇몇 과학자들이 슈타이나흐 수술을 직접 수행하였으나 레이디히 세포의 과발현을 관찰할 수는 없었다는 사실을 강조했다.[124] 세포 과발현을 통한 호르몬 분비의 증가 유도는

---

[122] "Youth Renewed at 70 by Thyroid Operation, Dies on Day of Lecture on His Rejuvenation," *The New York Times,* 1921. 3. 13; Morris Fishbein, *The Medical Follies*, 165. 슈타이나흐 수술의 효과에 대한 피쉬베인의 의심이 완전히 수술을 부정적으로 보거나 슈타이나흐를 직접적으로 비판하려는 의도에서 제시된 것이라 보기는 어렵다. 왜냐하면 확실하게 검증되지 않은 실험과 임상에 대해 우려하는 피쉬베인의 모습은 비단 회춘에 국한되지 않고 여타의 분야에서도 일관되게 드러나는 것이었기 때문이다. 일례로 피쉬베인은 1924년 한 해 동안 5가지의 새로운 결핵 및 암 치료법이 소개되었으나 이들의 과학적 근거가 부족하다는 점을 지적한 바 있다. "Scores Press on 'Cures'; Dr. Fishbein Charges Inaccuracies and Falsehood in Stories," *The New York Times,* 1925. 1. 17. 또한 피쉬베인은 뇌하수체 전엽 추출물이 탈모를 치료한다는 의사 노먼 뱅스턴(Norman Bengston)의 연구 결과와 관련하여서도, 이는 놀라운 발견이지만 섣불리 결과를 확신하기보다 추가적인 연구가 필요하다고 지적했다. 이러한 맥락을 고려하였을 때, 회춘 수술의 과학적 근거가 불충분하다는 구판에서의 지적은 피쉬베인에게 있어 여타의 분야에서도 가능한 일반적인 문제제기였다. "Sex Gland Extract Conquers Baldness; Doctor in Chicago Suburb Reports New Crops of Hair After Injections," *The New York Times*, 1931. 11. 4.

[123] Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 99.

[124] 이러한 사실은 반데르발트 의학 학교(Vanderbilt Medical School)의 의사 오슬런드(Oslund)의

슈타이나흐 수술의 효과를 설명하는 기초 원리였기 때문에, 이러한 실험 결과를 인용하는 것은 슈타이나흐 수술의 효과를 근본적으로 반박하는 것일 수 있었다. 또 피쉬베인은 생식선과 성적 특성의 관계가 무관할 수 있음을 밝힌 다른 의사의 실험을 언급하며, 생식선에 외과적 개입을 수행함으로써 성적 힘을 조정할 수 있다는 슈타이나흐의 주장이 잘못되었다고 지적하기도 했다.[125] 이와 함께 피쉬베인은 정관결찰술이 예전부터 고환 비대증 환자들의 치료에 이용되어 왔던 치료법이며, 슈타이나흐가 등장하기 전까지 어떤 의사도 이 시술의 효과로 회춘을 언급한 적은 없었다고 말했다.[126]

피쉬베인이 슈타이나흐 수술을 돌팔이 의학이라 주장한 것의 두 번째 근거는, 슈타이나흐나 그의 연구 그룹에 속한 연구자들의 행동이 돌팔이 의사들의 그것과 유사하다는 것이었다. 피쉬베인은 임상 사례의 타당성을 확보하는 데 있어 구체적인 단계를 기술하고 절차를 따랐음을 명확히 하는 것이 무엇보다 중요함에도 불구하고, 슈타이나흐 수술의 임상 결과를 발표한 출판물에서는 이 같은 측면이 전혀 기술되지 않았다는 사실을 지적했다. 그러나 이보다 중요한 문제는 피쉬베인 본인을 비롯하여 몇몇 의사들이 이러한 지점를 공개적으로 문제제기하였음에도 불구하고, 정작 슈타이나흐 수술을 수행한 당사자들은 "어깨만 으쓱할 뿐" 별다른 해명을 내놓지 않는다는 것이었다. 피쉬베인은 이러한 태도가 "멍청이들의 몸짓에 가깝지, 과학자의 행동이라 보기 어려운" 것이라고 비판했다.[127]

마지막 근거는 일부 환자들이 직접 주장한 회춘 효과가 실제로 나타난 것이 아니라 심리적 현상이라는 것이었다. 피쉬베인은 특정 환자에게 회춘이라는 현상이 일어났다는 사실이 성립하기 위해서는 이전에 해당 환자에게 노화

연구를 통해 밝혀졌으며, 피쉬베인은 오슬런드의 연구 결과가 무어(Moore)를 비롯한 다른 의사들로부터 검증된 것이라 말했다. Ibid., 102.

[125] 피쉬베인은 의사 벨필드(Dr. William T. Belfield)의 실험을 인용하며 생식기관이 없는 사람들에게서 성적 특성이 나타나는 것이 관찰되었다고 말했다. Ibid., 102-104.

[126] 피쉬베인이 신판에서 언급한 사람들 외에도 슈타이나흐의 실험이나 수술의 효과에 문제를 제기하는 의사와 과학자들은 있었다. 1912년 노벨 생리의학상을 수상한 외과의 알렉시스 카렐(Alexis Carrel)이 대표적인데, 카렐은 슈타이나흐가 제시한 항노화 방법은 더 연구가 필요하며, 현 과학의 수준에서 노화는 비가역적 현상으로 보는 것이 타당하다는 의견을 개진했다. Alexis Carrel, "Physiological Time," *Science* 74 (1931), 618-621; "Carrel Is Dubious on Rejuvenation," *The New York Times,* 1931. 12. 22. 시카고 대학의 교수 차일드(C. M. Child) 역시 뉴욕 의학 아카데미에서 진행한 강연에서 회춘 현상을 원생동물에서는 발견할 수는 있으나 이것이 고등생물인 인간에게서 나타나는 것인지는 아직까지 입증되지 않았다고 말했다. "Discounts Prospects of Rejuvenation," *The New York Times*, 1928. 10. 12.

[127] Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 104.

가 일어났다는 것이 전제되어야 하는데, 노화를 진단하는 객관적인 기준이나 측정 방법이 없다는 점을 지적했다. 이 같은 점을 고려한다면 노화에 역행하는 회춘이라는 현상 역시 명확하게 포착되기 어려운 것임에 틀림없었다.[128] 이에 피쉬베인은 제대로 진단할 수도 없는 현상을 치료한다고 주장하는 회춘 치료사들은 죄다 사기꾼이며, 효과를 봤다고 주장하는 사례 역시 사기꾼에게 속아 넘어간 사람들의 "믿으려는 의지(will-to-believe)" 혹은 "성취하려는 의지(will-to-achieve)"가 작용한 심리적 효과라고 말했다.[129] 더불어 피쉬베인은 벤자민을 비롯한 슈타이나흐 지지자들이 수술의 효과를 강조하는 출판물을 끊임없이 쏟아내고 있기 때문에, 이 수술의 효과에 반박하는 임상 사례들이 지지자들의 출판물에 가려 뒤편으로 밀려나게 되었다고 주장했다. 이상의 근거들을 바탕으로 피쉬베인은 신판에서 슈타이나흐 수술은 과학적 의학이라 볼 수 없을 뿐 아니라 이는 사실상 돌팔이 의학이나 마찬가지라고 단언했다.[130]

구판과 신판을 비교했을 때 드러나는 두 번째 차이는 구판에서 다뤄지지 않았던 회춘 치료의 상업화 문제가 신판의 5장 "기계를 이용하거나 생식선에 관여하는 회춘 방법"에서 주요하게 논의된다는 점이다. 피쉬베인은 사기꾼들이 "간교한 말장난(hocus-pocus)"에 불과한 회춘이라는 용어를 활용하여 말도 안 되는 회춘 상품을 시장에 내놓고 있다고 비판했다.[131] 그는 "각종 기계 장치, 약, 로션" 등이 전혀 검증되지 않은 "수백 개의 물질과 방법"으로 만들어져 우편으로 배송되고 있다고 지적했는데, 더 큰 문제는 이러한 사기성 제품을 검열해야 할 우편국에서 "도저히 [회춘 상품의 개발 속도를] 따라 갈 수 없어" 문제가 있는 제품을 제대로 솎아내지 못하고 있으며, 그 결과 수많은

---

[128] 피쉬베인은 슈타이나흐 수술이 유행하기 시작하던 1920년대 초부터 회춘 효과로 주장되는 성적 활력과 같은 에너지의 회복을 객관적으로 측정할 수 있는 방법이 없다는 점을 지적했다. George Simmons, "Rejuvenation by Testicular Transplantation and Occlusion of the Seminal Ducts," *JAMA* 19:2 (1922), 137. 참고로 이 사설은 공식적으로는 시몬스에 의해 쓰여졌으나, 이 시기 피쉬베인이 시몬스의 사설을 대필해주었다는 점, 이 글 외에 시몬스가 회춘에 관해 쓴 글이 없다는 점을 고려하였을 때, 이상의 사설은 피쉬베인이 쓴 것으로 추정된다.

[129] 피쉬베인에 따르면 당대 정신분석학에서는 회춘을 개인적인 욕구 혹은 갈망으로 이해했다. 개인이 나이가 들어가고 그 사실에 대해 반복해서 생각할수록 왠지 스스로 무언가 부족하다는 생각에 사로잡히게 되고, 그 결과 결핍된 무언가를 성취함으로써 나이듦을 극복할 수 있다는 생각이 등장한다는 것이다. 흥미로운 사실은 "믿으려는 의지"가 구판에서는 잠깐 언급된 것과는 달리, 신판에서는 이것이 정신분석학에서의 전문적인 소견으로서 제시되었다는 것이다. Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 105-109.

[130] Ibid., 104.

[131] Ibid., 99.

사기꾼들이 "엄청난 수확"을 거두고 있다는 것이었다.[132] 이에 신판에서 피쉬베인은 사기꾼들이 벌어들인 수익을 구체적으로 보임으로써 이들이 얼마나 터무니없는 수단으로 엄청난 금액을 벌어들이는지를 폭로하고자 했다.

일리노이 주의 루이스 실험실(Lewis Laboratories)은 신판에 소개된 대표적인 사기 기업이었다. 이 회사에 소속된 로날드(Dr. Arnold Lornald)라는 의사는 자신이 개발한 '루이스 치료법'을 통해 70세도 25세처럼 보이게끔 할 수 있으며, 지난 2년 동안 몇천 건의 성공적인 임상 결과를 확보했다고 주장했다. 피쉬베인은 그 치료법의 비용이 처음에는 10달러 수준이나 흥정하는 경우 7.5달러까지 내려가며, 경우에 따라 2.95달러에도 거래되었다고 말했다. 피쉬베인의 분석에 따르면, 잘 알려지지도 않았고 저명한 연구원이 있는 것도 아니었던 이 회사가 성공할 수 있었던 것은 순전히 광고 덕분이었다. 회사는 설립 초기에 무리해서 30만 달러에 달하는 광고비를 지출했는데, 그 덕분에 주요 일간지부터 각종 지역 신문에서까지 치료법을 홍보할 수 있었다. 회사는 곧 광고비를 넘어서는 수익을 벌어들일 수 있었는데, 피쉬베인은 이 사례를 통해 제대로 된 가격조차 책정되지 않은 루이스 치료법이 연구개발이 아니라 광고에 돈을 쏟아부어 만들어진 의료 사기라고 주장했다.[133]

피쉬베인은 덴버 주의 바이탈-오-글랜드(Vital-O-Gland)라는 회사를 두고도 비슷한 분석을 제시했다. 이 회사는 "젊게 사는 비밀"이라고 이름 붙인 소책자를 만들었는데, 여기에는 슈타이나흐의 직계제자로부터 말린 동물의 분비선을 먹는 치료법을 권고받았으며 이를 따른 결과 회춘 효과를 보았다는

---

[132] Ibid., 108. 당시 우편국은 우편을 통해 발송되는 사기 상품을 검열하는 역할을 맡고 있었는데, 돌팔이 의학에 관해 쓴 피쉬베인의 다른 글에서는 우편국의 법무관이 어느 돌팔이 의사의 사기성 상품을 검열하였으며 우편국장이 직접 그의 우편발송을 금지시킨 일화가 등장한다. 이와 관련하여 역사학자 제임스 하비 영(James H. Young) 또한 우편국(the Post Office Department)이 돌팔이 의사들과 싸우기 시작한 첫 번째 연방 기관임을 언급한 바 있다. Morris Fishbein, "Bureau of Investigation. The Potentor Fraud: The United States Mails Are Closed to Julius Saur," *JAMA* 91:23 (1928), 1823-1824; James H. Young, *The Medical Messiahs: A Social History of Health Quackery in 20th Century America* (New Jersey: Princeton University Press, 1967), 66-87.

[133] Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 110-112. 실제 루이스 실험실의 광고는 "루이스 실험실의 신사 여러분께" 보내는 편지 형식으로 제작되었는데, 여기에는 루이스 실험실에 방문한 환자가 치료를 받은 후 젊어졌으며 이에 감사의 마음을 전하는 내용이 담겨 있었다. 일례로 인디애나 폴리스에 거주하는 존은 나이가 들어 "발을 질질 끌고 다닐 정도로" 힘이 없었으나, 루이스 실험실의 치료를 받은 후 일반 사람과 같이 걷고 달릴 수 있었으며, "25세는 젊어졌다"고 주장했다. "Remarkable Letters Come to Us Daily. Here Is a Sample. Read It," *Haldeman-Julius Weekly*, 1924. 6. 7.

80대 노인 세 명의 증언이 담겨 있었다.[134] 피쉬베인은 이 소책자를 발송하는 데에만 27명의 인력이 배치되어 있었으며, 이 회사가 1923년 한 해에만 20만 달러의 수익을 벌어들였다고 말했다. 그는 "회춘이 돈벌이가 되다니!(Rejuvenation pays!)"라고 경악하며, 소책자를 통한 광고만으로 엉터리 치료법이 엄청난 수익을 만들어내고 있는 상황을 개탄했다. 이와 더불어 피쉬베인은 앞서 언급한 두 회사 모두 정부 기관에 의해 우편 활동을 금지당했으나, 루이스 실험실의 경우 이전부터 수차례 회사명을 바꾸는 방식으로 이러한 규제를 피해왔다고 비판했다. 그는 정부 규제가 근본적인 해결책이 될 수 없다는 점을 덧붙이며, 대중들로 하여금 회춘 상품이나 치료에 쉽사리 현혹되지 않도록 하는 자발적인 노력을 촉구했다.[135]

이외에도 피쉬베인은 상업적 이윤을 노리고 만든 각종 사기성 상품의 사례를 언급했다. 당시 대중적으로 가장 많이 팔린 상품 중 하나는 회춘 약(rejuvenation medicine)이었다. 시카고의 월튼 화학 회사(Walton Chemical Company)는 회춘 효과를 보장한다는 광고를 내건 치료제를 판매했는데, 이 치료제는 알약과 약물 두 종류로 제조되었다. 회사는 치료제에 생식선뿐만 아니라 갑상선, 고환, 뇌하수체, 부신, 그리고 비밀 성분이 담겨 있다고 강조하며, 이 치료제에 대한 수천 건의 임상 성공 사례를 확보했다고 주장했다.[136] 이 시기에 많이 판매되었던 또 다른 회춘 상품으로는 회춘 기계가 있었다. 판매자들이 주장한 기계의 원리는 슈타이나흐 수술에서 정관결찰을 통해 만드는 생식선 내부의 진공 상태를 기계를 통해 유도하여 호르몬 분비 조

---

[134] 벤자민은 회춘 수술을 하거나 회춘 상품을 판매하는 많은 사기꾼이 슈타이나흐의 이름을 도용하고 있다고 비판했다. 소책자에서 언급된 슈타이나흐의 직계 제자가 누구인지는 확인할 수 없었으나, 이 회사에서 슈타이나흐의 직계제자임을 강조한 것 역시 슈타이나흐의 유명세를 이용하여 자사 제품의 홍보에 활용하기 위함이었을 것으로 추정된다. Harry Benjamin, "The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy," 350. 이와 관련하여 로운트리(L. G. Rowntree)라는 의사 또한 당대 전문가의 이름이 당사자의 허가 없이 각종 의료 상품에 도용되는 문제를 지적한 바 있다. L. G. Rowntree, "Advertising of Radium Emanation Solution," *JAMA* 84:25 (1925), 1940.

[135] Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 110-113. 여기서 정부 기관이란 우편국을 지칭하는 것으로 보인다. 한편 이렇게 돌팔이 의사나 상품의 구체적인 수익을 명시함으로써 그것의 부당함을 폭로하는 피쉬베인의 전략은 이때부터 1930년대 내내 계속되었다. 일례로 1930년대 동안 피쉬베인이 집요하게 비판했던 돌팔이 의사이자 피쉬베인 스스로도 "최고의 사기꾼"이라 칭했던 브링클리에 대한 글들이 그러했다. 피쉬베인은 브링클리에 대한 여러 글에서 브링클리 수술의 가격부터 그가 소유하는 차의 종류, 집과 병원의 가격에 대한 구체적인 액수를 기재했다. Morris Fishbein, "The Brinkley and Baker Quackeries," *JAMA* 64:16 (1930), 1241-1242; Morris Fishbein, "Modern Medical Charlatans Ⅱ," *Hygeia* 16:2 (1938), 172-173, 182-183.

[136] Morris Fishbein, *The New Medical Follies*, 114.

직의 재생산을 촉진한다는 것이었다. 기계는 뉴욕, 오하이오, 덴버 등 여러 주에서 제작, 판매되었으며, 성기능까지도 회복하게 한다는 광고를 내걸어 많은 수의 남성 고객을 끌어들였다.[137] 피쉬베인은 이러한 사례를 나열하며 신문과 잡지에 등장하는 대부분의 회춘 치료나 상품이 돈벌이를 위한 사기꾼들의 행각임을 보이려 했다.

이상으로 구판과 신판에서 회춘을 돌팔이 의학으로 간주하는 것, 그리고 회춘 치료의 상업화를 비판하는 것의 두 가지 지점에서 피쉬베인의 입장 변화를 알 수 있었다. 그렇다면 구판을 작성하던 때에만 해도 과학적 논의의 일환으로 여겨졌던 회춘이 어떻게 2년 만에 돌팔이 의학이라는 선고를 받게 된 것일까? 피쉬베인이 신판에서 새로이 제기한 회춘 치료의 상업화에 대한 비판은 이러한 의문을 해결하는 단초를 제공하는 것으로 보이는데, 바로 1925년부터 1927년 사이 시장에서 회춘 상품이 범람하게 된 상황이 피쉬베인의 태도 변화에 주요한 영향을 미쳤을 것으로 보이는 것이다.

1923년 소설 『검은 황소들』이 출판된 데 이어 1924년부터 여러 회춘 영화들이 상영되면서 회춘과 관련된 내용이 신문과 잡지에 연이어 실렸다. 일상적으로 회춘이라는 소재가 곳곳에서 등장하자 대중들은 이에 관심을 보이기 시작했고, 이에 따라 시장에서는 각종 회춘 상품이 만들어지고 판매되는 현상이 나타났다. 이렇게 사회 전반에서 회춘 치료 열풍이 일어나자 피쉬베인은 다음의 두 가지 문제 상황에 봉착했다. 첫째, 이전과 같이 슈타이나흐 수술의 실험적 근거 부족을 지적하는 것만으로는 회춘 치료에 대한 경각심을 가지도록 하는 것이 어려워졌다. 둘째, 여러 회사들이 그 방법이나 근거가 명확하게 제시되지 않은 회춘 상품 제작에 뛰어들어 수익을 올리는 사례가 증가했다. 특히 *JAMA*의 편집장으로서 돌팔이 의학 사업을 주관하던 피쉬베인은 효과가 모호한 상품의 판매를 규제할 의무가 있었다.

이러한 상황에서 피쉬베인은 슈타이나흐 수술과 회춘이 돌팔이 의학이라고 선언함으로써 두 가지 문제 상황 모두를 해결할 수 있었다. 이와 같은 선언은 대중에게 과학적 근거가 없는 것으로 보이는 회춘 치료를 자발적으로

---

[137] 1925년에는 오하이오 주의 "Hart&Co"라는 회사에 소속된 월터 하트만(Walter H. Hartman)이 완벽한 발달기(perfection developer)라 이름 붙인 회춘 기계를 팔다가 우체국에서 발각되었다. 뉴욕 이타카 주에서 발견된 또 다른 기계는 버트 진공 튜브(burt vaccum tube)라는 이름을 가지고 있었으며, 덴버에서는 진공 발달기(vaccum developer)라 불리는 기계가 발각되었다. 이들 대부분은 우편 배송 과정에서 배송품을 수상하게 여긴 우체국 직원들의 검열 과정에서 발각되었다. Ibid., 108-110.

경계하게끔 할 수 있는 수사였으며, 이로써 무분별한 회춘 상품의 상업화에 대응할 수 있었기 때문이었다. 이러한 피쉬베인의 비판은 1920년대 중반 이후 벤자민이 미국에서 슈타이나흐 수술을 지속하는 데에 있어 어려움을 겪게 만든 주요한 원인이었다. 다음 절에서는 피쉬베인의 비판에 대한 벤자민의 반박을 살펴보며 1920년대 말 벤자민이 처한 상황을 이해할 것이다. 벤자민은 여러 근거를 가져와 슈타이나흐 수술의 과학적 측면을 의심하거나 부정하는 피쉬베인의 주장 대부분이 잘못되었음을 보였지만, 애초에 회춘 상품의 규제 차원에서 슈타이나흐 수술을 비판한 피쉬베인은 벤자민의 반박을 거의 받아들이지 않고 기존 입장을 고수했다. 이러한 가운데 우연한 계기로 이루어진 벤자민과 풍크의 협업은 벤자민으로 하여금 피쉬베인의 비판에 반박할 수 있는 새로운 논리를 마련할 수 있도록 했다. 이에 4절에서는 벤자민과 풍크가 자신들의 회춘 호르몬 연구를 과학적인 연구로 정당화할 수 있었던 상품화의 논리와 더불어 그것이 당대 과학계에서 수용될 수 있었던 맥락을 살펴보며, 1930년 무렵 회춘이 하나의 연구 분야로서 기존 과학 분과에 포섭되고 있었음을 드러내 보일 것이다.

4. 호르몬 치료의 상품화, 회춘 연구의 정당화

1927년을 기점으로 회춘과 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 비판은 한층 심화되었다. 피쉬베인은 편집장이라는 직책 덕분에 *JAMA*의 사설란에 원하는 소재로 마음껏 글을 쓸 수 있었는데, 그는 거리낌없이 공격적이고 날선 어조로 글을 썼으며 심지어는 그것을 자랑스러워했다.[138] 특히 『신(新) 의학 풍자극』의 출간 이후 작성된 피쉬베인의 글은 신문과 잡지에 종종 인용되었고, 이 과정에서 회춘이 돌팔이 의학이라는 피쉬베인의 주장은 사회 전반에 확산될 수 있었다.[139] 물론 매체를 통해 그의 주장이 알려지게 되었다고 해서, 그것이회춘과 돌팔이 의학을 동일시하는 대중적 인식의 형성으로 이어진 것은 아니었다.[140] 그럼에도 의료계를 비롯한 지식인 계층에서 당대 AMA의 대변인

---

[138] Morris Fishbein, *An Autobiography,* 145.

[139] 신판 출간 1년 후 1928년 *JAMA*의 사설란에는 신판에서 언급되지 않았던 새로운 돌팔이 의사들이 다루어졌는데, 대표적으로 존 브링클리(John R. Brinkley), 줄리우스 사우어(Julius Saur), 헤이즌 호르톤(Hazen A. Horton)이 있었다. 브링클리는 염소 고환 이식 수술을 통해 사람들을 회춘시킬 수 있다고 주장했다. 사우어는 뉴욕에서 고리 모양의 고무 밴드인 "포텐터(the Potenter)"를 판매했는데, 이것을 남성 성기에 끼우기만 하면 감퇴되었던 성욕이 회복되고 신체 전반에 회춘 현상이 일어난다고 주장했다. 호르톤은 코리(Kori)와 너보(Nervo)라는 회춘 알약과 포텐터, 음낭에 끼워 사용하는 "New Day Improved Appliance"라는 기구를 판매했는데, 호르톤은 이들 모두 신체 전반에 회춘 현상을 일으키는 상품이라 주장했다. Morris Fishbein, "Bureau of Investigation. John R. Brinkley-QUACK: The Commercial Possibilities of Goat-Gland Grafting," *JAMA* 90:2 (1928), 134-137; Morris Fishbein, "Bureau of Investigation. The Potentor Fraud: The United States Mails Are Closed to Julius Saur"; Morris Fishbein, "Bureau of Investigation. The Hazen A. Horton Fraud: Another Sexual Rejuvenation Swindle Debarred from the Mails," *JAMA* 91:23 (1928), 1824.

[140] 이전부터 지속되어 오던 회춘의 유행 추세가 피쉬베인의 비판 이후 급격히 달라지지는 않았다는 점은 이를 입증하는데, 이를테면 1929년까지도 영화와 연극계에서는 회춘 수술을 받은 주인공의 이야기가 계속해서 인기를 끌었다. "'Be Your Age' has Moments of GaYety," *The New York Times*, 1929. 2. 5; John T. Soister et al., *American Silent Horror, Science Fiction and Fantasy Feature Films, 1913-1929,* 394. 신문에는 "위대한 과학자이자 교수(the great scientist, professor)" 슈타이나흐의 최신 연구 동향과 슈타이나흐 수술의 새로운 임상 결과가 꾸준히 소개됐으며, 회춘 제품을 만드는 회사들은 우체국의 검열을 피해 회사 상호를 바꿔가며 영업을 계속했다. "Dr. Steinach Denies He has Idocy Cure," *The New York Times*, 1929. 8. 18; "Topics of the Times: Feeding Brains to Brains," *The New York Times,* 1930. 4. 13; Morris Fishbein, *The New Medical Follies,* 110. 요컨대 피쉬베인의 적극적인 비판이 대중 매체를 통해 확산되었지만, 그것이 회춘에 대한 사람들의 생각을 바꾸기까지 한 것은 아니었다. 대중과 일부 지식인들 사이에서는 여전히 회춘을 과학적 성취로 여기는 태도가 유효했고, 그에 따라 회춘이

역할을 수행하던 피쉬베인의 태도는 무시할 수 없는 것이었고, 일부 의사들은 회춘 치료에 비판적인 피쉬베인의 편에 서서 그의 입장을 지지했다.[141]

피쉬베인의 추종자들은 벤자민에 대해서도 적대적인 태도를 보였는데, 이러한 상황은 앞서 벤자민의 스승 슈타이나흐가 겪었던 것과 거의 유사한 것으로 슈타이나흐 또한 슈타이나흐 수술을 발표한 직후인 1920년대 초부터 여러 학자들의 격렬한 비판에 직면했었다.[142] 그는 1940년 출간한 유일한 저작 『성과 삶』(*Sex and Life*)에서 당시를 회상하며, 자신에게 적대적인 이들은 "성공적으로 [다른 이들을] 동요시켰으며 [나는] 그러한 사실을 인정하는 수밖에 없었다"고 말했다.[143] 이 동요란, 슈타이나흐 수술이 과학적으로 터무니없다는 사실을 퍼뜨림으로써 만들어 낸, 슈타이나흐 수술에 대한 부정적인 시각이었다. 슈타이나흐는 이 때문에 당시 다수의 주요 연구기관에서 자신과의 협업을 꺼려했고, 이에 "새로운 과학의 줄기가 시작되고 있었던" 자신의 실험실이 자금 부족으로 운영을 거의 중단해야 할 상황에 이르기까지 했다고 말했다.[144] 이렇듯 어려운 시기에 그가 떠올린 묘책은 산업계와 손을 잡는 것이었다.

> 그러나 나는 [적대자들로부터의] 패배를 인정하지 않았다. 나는 화학업계에 호소함으로써 내 연구를 지켜낼 수 있었는데, 내가 [화학업계에] 요청한 것은 (나의 1920년 [정관결찰

가졌던 대중문화의 소재나 시장 상품으로서의 가치 역시 여전했다.

[141] 피쉬베인의 신간 출간 이후 슈타이나흐 수술에 대한 태도를 노골적으로 바꾼 의사들이 있었는데, 의사 반 부렌 스론(Van Buren Throne)이 대표적이다. 그는 1920년대 동안 〈뉴욕타임스〉지에 새로 등장한 치료법이나 의학 연구 결과를 다룬 글들을 기고해왔는데, 1920년대 초 그가 작성한 글을 보면 스론이 슈타이나흐 수술을 그다지 부정적으로 보지 않았다는 사실을 알 수 있다. 예를 들어 그는 1921년 작성한 기사에서 슈타이나흐 수술을 받은 영국인 윌슨의 사망을 두고 벌어진 논쟁을 다뤘는데, 이때 슈타이나흐의 적대자들이 윌슨의 사인으로 슈타이나흐 수술을 지목했으나 그러한 주장의 근거가 부족하다는 점을 지적하며 슈타이나흐 수술의 옹호자에 가까운 사람과의 인터뷰 내용을 상세히 실었다. 그러나 이러한 스론의 태도는 피쉬베인의 구판과 신판의 출간 이후 변화했다. 스론은 피쉬베인의 두 저작에 대한 서평에서 피쉬베인은 "돌팔이 의사들에 대해 자유롭게 말하는 것을 망설이는 오늘날의 일반적인 의사들"과 다른 "[의사들의] 전문 대변인"이라 소개하고, 슈타이나흐와 제자들이 사용하는 방법을 검토해보면 어떠한 회춘 효과도 나타나지 않는다는 사실을 알 수 있다는 등의 피쉬베인의 입장과 돋일한 주장을 덧붙였다. "Dr. Steinach and Rejuvenation," *The New York Times*, 1921. 6. 26; "The Craze for Rejuvenation," *The New York Times*, 1922. 6. 4; "Buncombe in the History of American Medicine," *The New York Times*, 1925. 9. 6; "Dr. Morris Fishbein Again Assails Our Medical Quacks," *The New York Times*, 1927. 6. 12.

[142] "Letter to Times-The Late Professor Steinach," *The New York Times*, 1944. 6. 3.

[143] Eugen Steinach, *Sex and Life*, 104.

[144] Ibid.

술] 연구를 통해) 재활성화 연구의 논리적인 결론을 도출하도록, 그리고 활성화와 재활성화 성질을 가진 성호르몬 화합물 제조를 시도하도록 하는 것이었다. 1922년 나는 가장 크고 유명한 화학회사 중 하나였던 베를린의 셰링 주식회사(Schering Aktien-Gesellschaft)에 이러한 구상을 직접 제안했다. 그 결과 이 회사는 그러한 물질[성호르몬 화합물]의 생산 분야에서 주도권을 얻을 수 있었고, 나의 연구소는 동물 실험으로 해당 물질의 효과를 시험하는 일을 맡게 되었다. 이러한 방식으로 우리는 성호르몬의 임상적 응용을 위한 탄탄한 과학적 기반(solid scientific base)을 확립했다. 물론 이 직후부터 다른 화학 회사들도 이와 같은 분야에 뛰어들기 시작했다.[145]

이와 같이 슈타이나흐 수술과 그 효과의 과학적 근거가 의심받기 시작했을 때, 슈타이나흐는 그에 대해 일일이 반박하는 대신 독일의 화학 회사와 협업하여 회춘 연구를 지속해 나갔다.[146]

피쉬베인과 일부 의사들의 적대적인 태도를 마주했던 1920년대 말 벤자민의 대처는 슈타이나흐의 그것과 유사한 면이 있으면서도 달랐다. 첫째, 벤자민은 슈타이나흐와 달리 계속해서 피쉬베인의 주장에 반박했다. 4.1절에서는 벤자민의 구체적인 반박 내용과 더불어, 일부 의사들 사이에서 피쉬베인의 입장이 공유되는 가운데 벤자민이 회춘 연구를 하는 데에 어려움을 겪었던 당대의 맥락을 살펴본다. 둘째, 화학 회사를 운영하는 풍크와 벤자민의 협업은 비판에 직면했을 때의 슈타이나흐의 행보와 일견 유사해 보이는데, 4.2절에서는 1920년대 말 벤자민이 슈타이나흐 수술에서 성호르몬 연구로 회춘 연구의 방향을 전환한 것이 피쉬베인의 비판에 대한 대응의 일환으로 이해될 수 있음을 보일 것이다. 피쉬베인의 비판이 회춘 수술의 과학적·의학적 근거에 대한 논쟁을 불러일으켰다면, 벤자민은 호르몬 연구와 그것의 상품화를 통해 무엇이 과학적·의학적 연구로 여겨질 수 있는지에 대한 새로운 논리를 제시했다. 4.3절에서는 이와 같은 벤자민의 논리가 미국의 화학계와 의료계에 수용될 수 있었던 맥락과 회춘 호르몬 연구에 대한 피쉬베인과 AMA의 입장

---

145 Ibid., 104-105.

146 슈타이나흐는 자신의 연구를 비판하는 이들이 정관결찰술 이론을 오해하고 있거나 '회춘은 터무니없다'는 구식 편견에 사로잡혀 있다고 여기고, 벤자민과 같이 반박글을 쓰기보다는 무대응으로 일관하는 쪽을 택했다. 그러나 이러한 태도와는 별개로 슈타이나흐는 각종 비판과 비난으로부터 상당한 스트레스를 받았는데, 이는 그가 벤자민과 개인적으로 주고받은 편지에서도 드러난다. 심지어 슈타이나흐는 자신이 방문한 적도 없는 미국에서까지 정관결찰술에 대한 비판이 있다는 것을 알고 나서, 이것이 벤자민이 자신을 이용하여 명성을 얻으려 했으며 그 과정에서 수술의 정확한 원리나 내용이 설명되지 않았기 때문이라고 오해하기도 했다. 이에 벤자민은 계속해서 슈타이나흐와 서신을 주고받으며 슈타이나흐를 달래고 오해를 풀어야만 했다. Ibid; Ernest Harms, "Forty-four Years of Correspondence between Eugen Steinach and Harry Benjamin," 765-766.

을 살펴봄으로써, 벤자민의 연구 방향의 전환을 이해하는 새로운 해석을 제시할 것이다.

4.1 회춘 연구를 둘러싼 의학적 논쟁과 벤자민의 반박

1927년 피쉬베인의 신판이 출간된 당해, 벤자민은 의학 잡지 〈아메리칸 메디슨〉(*American Medicine*)에 슈타이나흐 수술의 임상적 유효성을 주장하는 논문을 게재하며 슈타이나흐 수술의 "대표적인 적대자" 피쉬베인에게 맞섰다.[147] 우선 벤자민은 신판에 등장하는 여러 내용을 신뢰하기 어렵다고 주장했는데, 피쉬베인이 특정 연구를 취사선택하고 심지어는 자신의 입장에 부합하도록 다른 이들의 연구 결과를 곡해하면서까지 의견을 개진한다는 것이 그 이유였다.[148] 예를 들어 신판에서 피쉬베인은 특정한 임상 논문의 결과를 인용하며 슈타이나흐 수술이 아무런 효과가 없다고 비판했지만, 사실 해당 논문에서 다뤄진 수술은 슈타이나흐 수술과는 다른 것이었으며 논문의 저자 또한 이를 인정했다.[149] 벤자민은 이러한 사실을 폭로하며, 피쉬베인의 비판 근거는 타당하지 않을 뿐 아니라 그가 단지 기존 입장을 고수하기 위해 억지를 부리는 중이라고 비판했다.[150] 또한 벤자민은 피쉬베인이 돌팔이 의학이라는 중요한 공적 사안을 해결하는 데에 앞장서고 있다는 점은 인정하면서도, 이 과정에서 피쉬베인이 정작 "알곡과 쭉정이를 구분하지 못"하고 있으며 이는 "과학의 진보에 해가 된다"고 일갈했다.[151]

---

[147] Harry Benjamin, "The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy," 352.

[148] 피쉬베인은 신판에서 벨필드(William Belfield)라는 의사의 연구를 인용하여 슈타이나흐 수술의 효과를 부정하였다. 이에 벤자민은 벨필드의 연구 결과에 재반박하는 연구들이 상당수 있음에도 피쉬베인이 그러한 연구는 의도적으로 배제했다고 말했다. Ibid. 피쉬베인이 벨필드를 인용한 내용에 대해서는 각주 125에서 언급했다.

[149] Ibid., 352-353.

[150] 벤자민은 피쉬베인이 자신의 주장에 반하여 "[슈타이나흐 수술의 효과를 지지하는] 객관적인 임상 증거들이 다수 등장"하자 위협을 느꼈고, 이에 "점점 더 극단적[인 주장을 하는 식]으로 변해갔으며, [마침내] 부당하고 맹렬한 비난"을 하기까지에 이르렀다"고 말했다. Ibid., 352.

[151] Ibid., 353. 여기서 피쉬베인의 비난이 "과학의 진보에 해가 된다"는 벤자민의 주장은 앞서 제시한 애서턴의 관점과 거의 일치한다는 점에서 흥미롭다. 벤자민은 의학 저널에 실은 한 논문에서 "우리는 과학적 경이의 시대에 살고 있으며 이로부터의 이득을 취하지 못하는 사람들은 모두 바보들이다"라는 애서턴의 주장을 직접 인용하기도 했다. Harry Benjamin, "Steinach-Therapy Against Old Age: A Review of Ten Years' Experience," *American Medicine* 38 (1932),

이렇듯 벤자민이 논문을 발표하여 공개적으로 피쉬베인의 주장에 반박하는 입장을 밝혔으나, 이후에도 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 부정적인 태도는 변하지 않았다. 예를 들어 신판 출간 이후 피쉬베인은 *JAMA*에 의사 클라인(H. W. Klein)의 임상 논문에 대한 논평을 실었는데, 그는 이 연구가 "슈타이나흐의 주장 대부분이 틀렸음을 증명하는" 것임을 힘주어 소개했다. 벤자민은 이러한 피쉬베인의 주장에 계속해서 반박했는데, 때마침 그는 클라인의 자필 편지를 입수할 수 있었으며 거기에는 클라인 본인이 피쉬베인의 논평에 동의하지 않으며 논평의 수정을 원한다는 내용이 담겨 있었다. 심지어 클라인은 "정관결찰술의 효과를 보이는 나[클라인]의 연구는 슈타이나흐의 주장에 완전히 동의하는 것"이라고 말하기도 했다. 벤자민은 1929년 의학 잡지 〈메디컬 저널 앤드 레코드〉(*Medical Journal and Record*)에 게재한 논문에서 클라인의 편지 원문을 그대로 인용하며, 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 평가가 완전히 편향되어 있으며 부적절하다고 주장했다.[152]

같은 해 다른 의학 잡지 〈웨스턴 메디컬 타임스〉(*Western Medical Times*)에는 편집장에게 부치는 벤자민의 서신이 실리기도 했다.[153] 벤자민은 피쉬베인이 수년 동안 자신에게 "상식을 뛰어넘는 … 적대적인 반응"을 보여왔으며, 자신을 "회춘 헛소리(rejuvenation bunk)"나 하는 "슈타이나흐 기적의 주창자(prime exponent of the Steinachian miracle)"로 만들고 있다고 호소했다. 벤자민은 피쉬베인의 주장과 달리 자신은 회춘이라는 용어의 남용 가능성을 앞장서서 지적해왔을 뿐 아니라, 오히려 수술의 "경이로운 효과"를 섣불리 주장하는 것을 경계해왔다고 반박했다.[154]

이와 더불어 벤자민은 피쉬베인의 행동을 신뢰하기 어렵다고 주장했다. 당대 피쉬베인은 회춘 수술을 비판하는 내용의 글을 각종 신문과 잡지의 지

472.

[152] 벤자민은 클라인이 직접 편지를 보여주었으며 이 편지를 "출판하기를 요청했다"고 말했다. Harry Benjamin, "Steinach and the Journal of the American Medical Association," *Medical Journal and Record* 129 (1929), 561.

[153] 벤자민의 서신이 〈웨스턴 메디컬 타임스〉지에 실린 것은 1929년 4월 1일이었으며, 이 서신은 1930년 미국 연방 식품의약국에서 개최한 법안 청문회 자료에 수록되었다. US Congressional Hearings, *Administration of Federal Food and Drugs Act: Hearings before the Committee on Agriculture and Forestry United States Senate*, 71th congress 2nd session, 1930. 2. 12 to 1930. 6. 30, 1394.

[154] 벤자민은 억울함을 증명하기 위해 자신이 작성한 논문의 결론부를 서신에 직접 인용하기까지 했다. Ibid., 1395.

면에 출판하고 있었는데, 모순적이게도 피쉬베인 스스로 "과학 관련 정기간행물보다 일반 신문에 [연구 결과를] 더 많이 게재"하는 것을 돌팔이 의사들의 주요한 특징이라 주장한 바가 있었던 것이다.[155] 벤자민은 언행이 일치하지 않는 피쉬베인의 태도뿐 아니라, 타당한 근거를 제시하지 않은 채로 본인의 기호에 따라서만 작성된 그의 글 모두 신뢰하기 어렵다는 점을 누차 강조했다.[156]

이렇듯 1920년대 중후반 무렵 벤자민은 피쉬베인의 비판에 지속적으로 반박하였으나, 피쉬베인은 그에 거의 동요하지 않았다. 이 시기 피쉬베인은 1920년대 초반부터 쌓아온 출판계의 인맥을 적극적으로 활용하여 대중 잡지나 신문 지면에서 칼럼을 연재하고 책을 출판했으며, 이 과정에서 슈타이나흐 수술이나 회춘 치료를 비판하는 글도 계속해서 작성했다.[157] 이에 한번은 참다못한 벤자민이 피쉬베인에게 직접 항의 서한을 보낸 적도 있었다. 그러나 피쉬베인은 본인이 편집 업무를 맡으며 수많은 연구를 비판적으로 평가하는 훈련을 받았고, 슈타이나흐 수술은 그에 따라 평가된 연구 중 하나일 뿐이라고 답변하며 자신의 태도를 바꿀 생각이 없음을 분명히 했다.[158]

슈타이나흐 수술의 과학적·의학적 근거를 두고 벤자민과 피쉬베인이 공방을 벌이는 가운데, 몇몇 의사들은 피쉬베인의 비판에 동조하는 모습을 보이기도 했다. 이는 20세기 초 미국에서 유럽 발 엉터리 치료나 의료 사기 사례가 증가하는 가운데, 미국 시장을 노리고 외국에서 건너온 의료 사기꾼이나 가짜 의료 상품을 경계하는 분위기가 의료계를 비롯하여 사회 전반에 형

---

155 Morris Fishbein, *The New Medical Follies,* 13.

156 벤자민은 피쉬베인이 자신에게 가한 "모욕적인 암시"가 피쉬베인의 "비과학적이고 비윤리적인" 태도를 그대로 보여주는 것이라 말하며, 피쉬베인과 달리 "객관적이고 공명정대한" 저널의 편집장에게 본 서신을 저널에 실어줄 것을 부탁했다. US Congressional Hearings, *Administration of Federal Food and Drugs Act,* 1935.

157 피쉬베인이 교류했던 당대의 주요 인사로는 20세기 초중반 미국의 주요 잡지였던 〈아메리칸 머큐리〉(*American Mercury*)의 설립자 맨켄(H. L. Mencken)과 〈콜리어스〉(*Collier's*)의 편집위원 위검(A. E. Wiggam), 거대 출판사를 운영했던 핼더맨-줄리우스(E. Haldeman-Julius)와 호레이스 리브라이트(Horace Liveright), 메이오 클리닉(Mayo Clinic) 저널 편집장 리처드 허워프(Richard M. Hewiff), 미국 의료 클리닉 협회의 이사 조던(E. P. Jordan), 제약회사 파크-데이비스(Parke-Davis) 사장과 약품 제조 협회의 회장을 역임한 스미스(A. Smith) 등이 있었다. 특히 편집장들은 피쉬베인에게 의료 칼럼의 기고를 부탁하였으며 출판사를 운영하는 이들은 책 출판을 요청하기도 했는데, 피쉬베인에 따르면 신판과 구판 또한 리브라이트가 피쉬베인에게 출판을 먼저 제안하여 탄생한 것이었다. Morris Fishbein, *An Autobiography*, 118-128, 138-139.

158 물론 벤자민은 이와 같은 피쉬베인의 논리를 전혀 납득하지 못했는데, 그가 보기에 피쉬베인은 슈타이나흐 수술의 효과를 긍정하는 연구에만 비판적인 입장을 취했기 때문이었다. Harry Benjamin, "The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy," 352.

성되어 있었던 것과 관련이 있었다.[159] 피쉬베인에 앞서 *JAMA*의 편집장을 역임했던 시몬스는 영국, 프랑스, 독일 등지에 미국 시장만을 겨냥하여 성분이 의심스러운 각종 특효약을 제조하는 수많은 회사들이 있다고 누차 강조했으나, 1920년대까지도 의료 사기꾼이나 상품을 규제하는 구체적인 방안은 확립되지 못했다.[160] 그 결과 이 시기까지 이어져 온 의료 사기에 대한 의사들의 우려는 유럽 발 회춘 치료에까지 확장되었고, 그 과정에서 슈타이나흐 수술의 근거나 효과에 대한 피쉬베인의 의심을 공유하는 의사들이 있었다.[161]

이러한 동료 의사들의 태도보다도, 사실은 피쉬베인이 "미국에서 가장 중요한 의학 저널의 편집장(the editor of the foremost medical journal in this country)"이라는 점이 벤자민으로 하여금 미국에서 슈타이나흐 수술을 지속하기 어렵게 만드는 직접적이고 주요한 요인이었다.[162] 그는 편집장의 권한을 활용하여 자신의 입장과 일치하는 방향으로 *JAMA*에 게재되는 글을 통제했고, 이때 벤자민이 *JAMA*에 투고한 모든 논문을 거절했다. 이에 벤자민은 의학 잡지 〈메디컬 저널 앤드 레코드〉에 "미국의사협회 저널과 슈타이나흐"라는 제목의 논문을 출판했는데, 여기서 그는 *JAMA*에서 타당한 근거 없이 슈타이나흐 수술과 관련된 연구들을 거절해왔다고 주장했다.

> 미국의사협회 저널은 슈타이나흐의 연구는 물론 사실상 재활성화를 다루는 그 어떤 연구에 대해서라도 그[재활성화]를 입증하는 논문이라면 계속해서 게재를 거부해왔다 … [이

---

[159] 이때 AMA는 돌팔이 의사나 의심스러운 특효약에 관한 전단지를 만들어 공공에 배포하기까지 했다. Editorials, "Nostrum Exploitation of the Foreign Born," *JAMA* 76:9 (1921), 593.

[160] 시몬스의 주요한 업적으로 꼽히는 전매약 광고 규제는 외국산 엉터리 약을 규제하려는 일환으로 시행된 것이기도 했다. George Simmons, "Proprietary Medicines," 1336.

[161] 피쉬베인 또한 외국에서 제조된 엉터리 약이 미국인들을 노려 유통된다는 점을 비판하며 관련 사안을 공공연하게 논의했다. Morris Fishbein, "Bureau of Investigation. Lukutate: Another Rejuvenating Nostrum, from the Orient via Germany," 281. 한편 이 시기 의사들의 태도는 '미국의 유럽에 대한 견제'의 맥락에서도 이해될 수 있을 것이다. 유럽에 대한 견제는 여러 학문 분야에서 유럽이 지적 전통을 계승하고 있다는 미국의 열등감으로부터 비롯된 것으로, 이 또한 의사 집단에 국한된 것이라기보다 당대 미국 사회 전반에 확산되어 있었다. 1920년대는 미국이 1차 대전에서 승리한 후 수많은 유럽의 지식인들이 미국으로 건너온 시기였으나, 여전히 사회에는 지적 경쟁자로서 유럽을 의식하는 분위기가 남아있었다. 이러한 분위기는 슈타이나흐 수술을 소개하는 기사에서도 종종 드러났다. 일례로 슈타이나흐 수술의 유행과 그 효과를 긍정적인 관점에서 바라본 어느 기사는 슈타이나흐로부터 직접 치료법을 배워 온 숙련된 미국인 의사들이 미국 각지에서 활동하고 있으니 "굳이 비엔나에 갈 필요가 없다"는 점을 강조했을 뿐만 아니라, 유럽으로의 원정 치료가 어느 모로 보나 합리적인 판단이 아니라고 주장했다. "Gland Treatment Spreads in America," op. cit.

[162] *JAMA*가 "미국에서 가장 중요한 의학 저널"이라는 표현은 벤자민이 직접 사용한 것이다. US Congressional Hearings, *Administration of Federal Food and Drugs Act,* 1395.

같이] “친-슈타이나흐(pro-Steinach)” [논문]의 게재는 거절되어 온 반면, “반-슈타이나흐(anti-Steinach)” [논문]은 가장 현저하게 출판되었다. 나 또한 “친-슈타이나흐” 논문을 출판하려 몇 번이나 시도했는데, 한번은 미국의사협회 저널로부터 다음과 같은 게재 거부 사유를 받았다. “이[연구주제]는 지나치게 사람들의 이목을 끄는 주제이기 때문에 신문에서는 [그를] 선정적으로 보도하는 경향이 있다. 우리는 충분히 입증된 증거를 제시하지 않는 연구의 경우에는 [그 연구를] 출판하기가 어렵다.”[163]

벤자민은 이러한 게재 거부 사유에서 “‘충분히 입증된 근거’란 도대체 무엇을 말하는 것인가?”라고 분노하며, 자신이 그동안 여타의 의학 저널에 무리 없이 슈타이나흐 수술과 관련된 연구 결과를 출판할 수 있었던 것은 제대로 된 과학적 근거가 있었기 때문이라고 반박했다. 이와 더불어 벤자민은 *JAMA*에 게재된 반-슈타이나흐 논문 대부분이 타당한 임상적 근거를 가지고 있지 않았다고도 말했다. 그러나 결국 피쉬베인이 편집장으로 재임한 26년 동안 *JAMA*에 벤자민의 논문은 단 한 편도 실리지 못했고, 그동안 벤자민은 다른 의학 저널에 연구 결과를 발표하는 수밖에 없었다.[164] 게다가 피쉬베인이 당대 여러 의학 협회의 주요 인사나 의학 저널의 편집장들과 교류했기 때문에, 벤자민은 다른 학회나 저널에서도 슈타이나흐 수술 관련 연구를 발표하기가 쉽지 않은 상황이었다. 이렇듯 벤자민은 “의사들 사이에서 그[피쉬베인]의 주장이 ‘권위 있는 것’으로 여겨”진다는 사실을 잘 알고 있었기에, 1920년대 말 무렵 그에게는 피쉬베인의 비판을 극복하고 슈타이나흐 수술과 임상 연구를 지속할 수 있는 새로운 방안이 절실했다.[165]

4.2 회춘 연구의 새로운 정당화 논리

피쉬베인의 신판 출간 이후 미국에서는 슈타이나흐 수술의 과학적 근거와 정당성을 둘러싼 논쟁이 과열되기도 하였으나, 일각에서는 노화의 문제를 전문적인 연구의 대상으로 주목하기 시작하고 있었다.[166] 예를 들어, 뉴욕의학회

---

[163] Harry Benjamin, “Steinach and the Journal of the American Medical Association,” 561.

[164] 1920년대 동안 벤자민은 *JAMA* 대신 *American Medicine* (1922), *Medical Journal and Record* (1925), *New York State Journal of Medicine* (1928) 등의 의학 잡지에 연구 결과를 출판했다. 그의 논문은 피쉬베인이 편집장 직에서 물러난 이후인 1955년이 되어서야 *JAMA*에 실렸다. Harry Benjamin, “Sex Transformation,” *JAMA* 158:3 (1955), 217.

[165] Harry Benjamin, “Steinach and the Journal of the American Medical Association,” 562.

[166] 피쉬베인은 칼럼에서 슈타이나흐 수술에 대한 비판을 지속적으로 생산했는데, 이에 맞서 슈타이

(the New York Academy of Medicine)는 1928년부터 특정 주제에 관하여 여러 분야의 전문가를 초청해 발표를 듣는 연말 행사(the Annual Graduate Fortnight)를 개최하기 시작했는데, 10월 1일에 진행된 첫 번째 행사의 주제는 다름 아닌 "노화와 노년의 문제(The Problem of Aging and of Old Age)"였다.[167] 이 행사에는 대형 재단과 병원 소속의 의사, 주요 대학 교수, 보험 회사 소속 연구자 등을 포함하여 각기 다른 분야의 전문가들이 참여하였으며, 노화와 관련된 47가지 주제의 연구가 발표되었다. 발표자들의 관심사는 저마다 다양했으나, 발표 전반에서는 미국 사회에 노인 인구가 증가하고 있는 만큼 노화를 주요한 사안으로 다루어야 하며 이를 위해서는 "의학적 관점에서" 노화를 이해하는 것과 같은 전문적인 연구가 필요하다는 생각이 공유되고 있었다.[168] 이렇듯 한 쪽에서는 회춘을 돌팔이 의학이라 비판하고 다른 쪽에서는 전문가들이 노화 연구에 관심을 가지기 시작하는 가운데, 벤자민은 자신의 클리닉에서 슈타이나흐 수술을 집도하고 있었다.

그러던 1929년의 어느 날, 벤자민은 우연하게 화학자 풍크로부터 협업 제안을 받는다.[169] 풍크의 부탁은 그가 실험을 통해 얻어낸 생식선 추출물의 회춘 효과에 대한 임상 검증을 맡아달라는 것이었다. 벤자민은 곧바로 임상에 들어갔고, 채 1년이 되지 않아 성공적인 결과를 발표했다. 이렇게 시작된 풍크와의 협업은 2년 후 종결되었으나, 이때의 경험은 벤자민이 슈타이나흐 수술을 그만두고 회춘 호르몬 연구로 옮겨가는 전환점이 되었다. 이에 본 소절에서는 회춘 치료의 과학적 정당성을 둘러싼 논쟁이 계속되는 가운데 벤자민이 풍크의 제안을 받아들여 새로운 연구를 적극적으로 수행했던 모습을 살펴

나흐 수술을 지지하는 이들 또한 신문 지면과 각종 출판물에서 목소리를 냈다. 펜(Henry S. Penn)이라는 의사는 슈타이나흐 수술의 임상 결과를 다룬 책을 번역하며, 번역자 서문에서 슈타이나흐에 "적대적인 비평가들은 슈타이나흐의 모든 결과물을 곡해하고 잘못 적용했을 뿐만 아니라, 그 내용을 거짓으로 전하기까지 했다"고 비판했다. N. E. Ishloudsky, *Artificial Rejuvenation and Voluntary Change of Sex: According to Professor Steinach* (MA: Toodwood Publishing Co, 1926), Translator preface. 『타임머신』(*The Time Machine*)을 비롯한 과학 소설을 다수 출판하여 유명세를 떨쳤던 영국인 소설가 허버트 조지 웰스(H. G. Wells)는 슈타이나흐 수술을 비롯한 회춘 치료의 출현은 사회 진보의 상징이나 다름없다고 역설했다. "The Way the World is Going," *The New York Times,* 1927. 1. 9.

[167] "Annual Graduate Fortnight," *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 4:3 (1928), 448.

[168] "Charting the Course of Old Age in Mankind," *The New York Times*, 1928. 10. 21.

[169] 벤자민은 이전까지 자신의 연구와 관련하여 풍크를 언급한 적이 없었으며, 이는 풍크 또한 마찬가지였다. 두 사람 사이에 이전까지 별다른 교류가 없었던 것으로 보아 이때의 협업은 우연하게 이루어진 것으로 보인다.

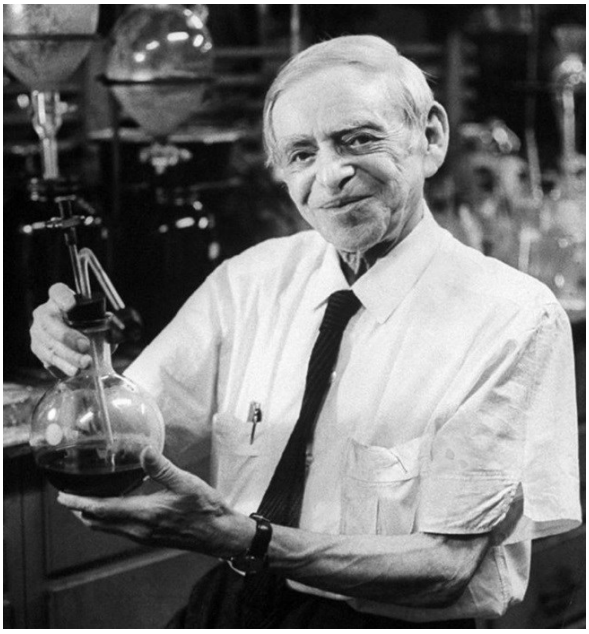

그림 8. 카지미르 풍크. "Casimir Funk Introduced Is to Vitamins," *Cosmos,* 2020. 7. 31.

볼 것이다.

풍크는 폴란드 출신의 생화학자로 오늘날 비타민 B1으로 알려져 있는 티아민(thiamine)을 최초로 발견했으며, 1914년에는 체내 영양의 균형을 위해서 비타민이 필수적이라는 비타민 가설을 처음으로 주장했다. 특히 그는 비타민의 상품화에 상당한 관심을 가지고 있었으며, 산업계와 적극적으로 협업하여 최초로 AMA의 승인을 받은 비타민 제품 오스코달(Oscodal)을 출시하기도 했다.[170] 이외에도 풍크는 뉴욕의 제약 회사 메츠 앤드 컴퍼니(Metz and Company)를 비롯한 여러 회사에서 근무하며 비타민의 제조에서부터 유통, 판매에 이르는 광범위한 실무 작업에 직접 참여했는데, 왓슨 데이비스(Watson Davis, 1896-1967)는 이와 같이 비타민의 상업화에 기여한 그의 공로를 인정하여 "미국 산업계에 주요한 영향을 미친 25인"에 풍크를 선정하기도 했다.[171]

풍크가 호르몬에 관심을 가지게 된 것은 1923년부터 1927년까지 폴란드의 바르샤바 주립 위생 학교(the State School of Hygiene in Warsaw)에서

[170] 풍크는 1912년 오늘날 티아민(thiamine) 혹은 비타민 B1으로 알려진 물질을 최초로 발견하고 이 물질에 "비타민 단편(vitamine-fraction)"이라는 이름을 붙였다. 이후 유사한 물질이 차례로 발견되었으며, 이들은 'e'가 탈락한 형태의 비타민(vitamin)이라고 불리게 된다. 한편 오스코달은 듀빈(H. E. Dubin)이라는 의사와 협업하여 비타민 A와 비타민 D를 결합한 알약이었다. John H. Talbott, "Casimir Funk (1884-) Vitamin Chemist," *JAMA* 201:7 (1967), 551.

[171] 스위스와 파리, 런던 등지를 돌며 연구하다가 1915년 미국으로 건너간 풍크는 1920년 미국 시민권을 획득했다. 이후 미국에서 풍크의 산업계와의 협업 이력은 화려하다. 그는 뉴욕에서 거주하며 Harriman Research Laboratories를 비롯한 화학 실험실과 계약을 맺고 연구를 수행하다가, 뉴저지의 Calco Chemical Company와 새로 계약을 맺고 연구를 진행했다. 이후에는 Metx and Company라는 화학 회사에서 일했다. Stanislqw Berger, "Kazimierz (Casimir) Funk -Pioneer in Vitaminology- 101 Anniversary of His Discovery-Special Note," 201-205. 한편 왓슨 데이비스는 ADI(American Documentation Institute) 등 미국의 과학 정보 기관을 설립하고 *Science News Letter*의 편집장을 맡는 등 미국 과학의 대중화에 크게 기여한 인물로 잘 알려져 있다. "Names 'Remakers of Civilization'," *The New York Times,* 1930. 9. 13.

근무하던 무렵이었다. 1905년 영국의 생리학자 어니스트 스털링(Ernest H. Sterling)이 호르몬이라는 개념을 제시한 이래로 과학계에서 호르몬 연구는 하나의 연구 분야로서 자리잡아 나가고 있었다. 이에 1920년대 호르몬 연구의 특징은 동물의 생식선 추출물을 호르몬의 원료로 보고, 화학적 순도(chemical purity)가 아니라 생물학적 작용(biological action)을 기준으로 하여 해당 추출물의 유효성을 확인하는 식으로 이루어지는 것이었다.[172] 풍크 역시 생화학자 벤자민 해로(Benjamin Harrow)와 협업하여 고환 추출물에서 남성 호르몬을 찾아내기 위한 실험을 하였으나, 이때는 별다른 결과를 얻지 못했다.[173]

1927년 프랑스 파리로 건너가게 된 풍크는 본격적인 호르몬 연구를 위해 화학회사 카사-바이오케미카(Casa-Biochemica)를 설립했다.[174] 그는 다시 한번 성호르몬을 추출하는 실험을 구상했는데, 이번에는 고환 추출물이 아닌 정상 수탉의 소변을 클로로폼으로 정제한 다음 일정한 날짜 간격을 두고 소변 추출물을 거세된 수탉에게 주입했다. 통상 유아기에 거세된 수탉의 볏은 자라지 않는다고 알려져 있었으나, 풍크의 추출물을 주입함에 따라 거세된 수탉의 볏이 자라나는 것이 확인되었다. 이에 풍크는 소변 추출물에 수탉의 볏을 자라게 하는 물질이 있으며 그것이 남성 호르몬일 것이라는 결론을 내렸다.

그런데 풍크는 단지 새로운 발견을 넘어서서 호르몬 상품의 제조라는 목표를 가지고 있었다. 이는 애초부터 그가 연구만큼이나 연구 결과의 상업화에 관심을 가지고 있었을 뿐만 아니라, 비타민 상품화의 경험을 바탕으로 호르몬 상품의 성공을 예측했기 때문이었다.[175] 사실 풍크가 비타민 상품의 제작을 시도하던 1910년 중반 즈음, 대부분의 회사들은 비타민 제품의 개발과

---

[172] Nelly Oudshoorn, "United We Stand: The Pharmaceutical Industry, Laboratory, and Clinic in the Development of Sex Hormones into Scientific Drugs, 1920-1940," *Science, Technology & Human Values*, 18:1 (1993), 7-8; Chandak Sengoopta, *The Most Secret Quintessence of Life*, 153-155.

[173] Stanislqw Berger, "Kazimierz (Casimir) Funk -Pioneer in Vitaminology- 101 Anniversary of His Discovery-Special Note," 201-205.

[174] 풍크는 1923년 폴란드로 돌아가 바르샤바 주립 위생학교의 생화학 부서장으로 활동했다. 그러나 1927년 정치적 문제로 폴란드를 떠나야 하는 상황에 이르자 파리로 건너간다. 그는 파리의 제약회사인 House of Grémy의 연구실에서 일하는 도중 소변에서 추출한 남성과 여성 호르몬의 차이에 관심을 가지고, 본격적인 연구를 위해 화학 회사 "Casa Biochemica"를 설립해서 1928년부터 1939년까지 회사를 운영했다. Ibid.

[175] "Tell of Gains Made in Fight on Old Age," *The New York Times,* 1929. 8. 24.

대량 생산에 별다른 흥미를 보이지 않았었다. 그러나 그로부터 약 10년이 지났을 무렵 미국 전역에는 비타민 열풍이 일어나고 있었는데, 이때는 대다수 가정의 선반에 알약 형태의 각종 비타민이 자리하고 있을 정도였다.[176] 특히 이 시기 비타민은 인간 신체의 결핍된 부분을 찾아내어 간편하고 저렴하며 효율적인 방식으로 그러한 결핍을 보완하는 물질로 알려져 있었으며, 과학의 진보로 이룩해 낸 성취와도 같이 여겨지고 있었다. 풍크는 결핍된 남성성을 회복할 수 있는 남성 호르몬의 역할이 비타민의 작용과 유사하다고 보았고, 호르몬 알약을 제조한다면 그 또한 비타민의 경우와 같이 성공할 것이라는 확신을 가졌다.[177]

상품화의 목표를 실현하기에 앞서 추출물의 유효성에 대한 검증이 필요했던 풍크는 "슈타이나흐 수술 치료와 회춘 문제의 권위자"인 벤자민에게 추출물의 임상 연구를 맡겼는데, 이는 풍크 스스로 본인의 연구를 슈타이나흐 수술의 후속 연구라 여겼기 때문이었다. 그는 약 2,000명이 참석한 국제 생리학 의회(the International Physiological Congress)에서 수탉 실험 결과를 발표할 때 자신의 연구가 브라운-세카르, 베르톨트, 슈타이나흐를 잇는 회춘 연구의 계보에 있음을 분명하게 밝혔다. 풍크는 슈타이나흐 수술을 통해 호르몬과 노화의 상관관계가 있다는 점이 밝혀졌다면, 자신의 수탉 실험을 통해서는 두 요인의 반비례 관계가 완전히 입증되었다고 주장했다.[178]

풍크의 협업 목적이 이와 같았다면, 벤자민에게 있어서도 풍크의 임상 제안은 "행운" 같은 것이었다.[179] 이 무렵 벤자민은 계속해서 피쉬베인과 반-슈타이나흐 무리에 대항하여 회춘 치료의 과학적 근거를 주장하고 있었으나, 피쉬베인의 영향력으로 인해 회춘 연구를 마음껏 수행하기 어려운 상황에 놓여 있었다. 이때 벤자민에게 있어 풍크와의 협업은 상황을 타개할 수 있는 기회나 마찬가지였는데, 그 이유는 다음과 같았다.

우선 슈타이나흐 수술에 대한 비판과 더불어 벤자민 본인 또한 사기꾼이

---

[176] Stanislaw Berger, "Kazimierz (Casimir) Funk -Pioneer in Vitaminology- 101 Anniversary of His Discovery-Special Note," 202.

[177] Casimir Funk, Benjamin Harrow, & A. Lejwa, "The Male Hormone. II," *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 26:7 (1929), 569-570. 풍크의 실험 결과에 대해서는 Benjamin Harrow, *Casimir Funk: Pioneer in Vitamins and Hormones* (New York: Dodd, Mead & Company, 1955), 136-138.을 참고하라.

[178] "Tell of Gains Made in Fight on Old Age," op. cit.

[179] Harry Benjamin, "The Latest Endocrine Advance: The Male Hormone," *Medical Journal and Record* 131:11 (1930), 547.

라는 오명을 쓴 상황에서, 풍크와의 협업은 의사로서 자신의 전문성을 드러내 보이고 전문가 집단으로부터 신뢰를 얻을 수 있는 좋은 기회였다. 일단 풍크는 이미 비타민의 개발로 명성을 날리고 있던 과학자였으므로, 벤자민은 풍크와의 협업 자체만으로 회춘이 과학 연구의 대상임을 보일 수 있었다. 이와 더불어, 당대 호르몬 연구에서는 전문가들끼리의 협업이 과학계의 일반적인 관행으로 여겨지고 있었을 뿐 아니라 연구 결과의 신뢰성 측면에서도 중요시되고 있었다. 가령, 과학 잡지 〈네이쳐〉(*Nature*)지는 호르몬 연구에서 괄목할 만한 성과를 얻기 위해서는 "제조 업체, 생화학자, 생리학자의 협업"이 중요하다는 점을 강조했다.[180] 여기서 생리학자들의 역할은 동물 실험과 같은 임상을 통해 생화학자들이 제공하는 호르몬의 유효성을 검증하는 것이었는데, 풍크와의 협업에서 벤자민은 바로 이 생리학자의 역할을 맡게 되는 셈이었다. 특히 풍크는 학회 등의 공식적인 자리에서마다 벤자민의 도움을 얻어 "알약을 제조하기에 앞서 … 주사 방식으로" 추출물의 효과를 검증하게 되었다는 사실을 수차례 밝혔고, 이에 벤자민의 전문성은 공공연하게 알려질 수 있었다.[181]

다음으로, 상품 제조를 목표로 수행되었던 풍크의 호르몬 연구는 회춘 연구를 과학적 진보의 상징이자 과학 연구의 성취로 보이게끔 하는 것이었다. 풍크는 호르몬 알약이 기존 회춘 치료와 거의 동일한 효과를 보이지만, 의사로부터 처방받는 식의 알약 치료는 수술보다 저렴하고 효율적이며 훨씬 "간편한" 방식임을 수차례 강조했다.[182] 특히 그는 비타민 상품화의 경험을 바탕으로 하여 간편한 치료제를 개발하는 것 자체가 진보적인 과학 연구의 일환이라고 주장했는데, 이미 상품화의 성공 경험이 있는 풍크의 계획과 목표는 충분히 실현 가능한 것으로 여겨졌으며 자선가와 거대 제약회사는 풍크의 연구를 적극적으로 후원했다.[183]

---

[180] Editorials, "The Commercial Production of Hormones," *Nature* 2961:118 (1926), 174-175.

[181] "Tell of Gains Made in Fight on Old Age," op. cit.

[182] Ibid.

[183] 풍크는 1929년 출판한 논문에서 자신의 연구가 어거스트 헤크셔(August Heckscher, 1848-1841), 해롤드 맥코믹(Harold Fowler McCormick, 1872-1941), 줄스 바쉬(Jules S. Bache, 1861-1944)로부터 후원을 받았다는 사실을 밝혔다. 헤크셔는 광산 사업으로 큰 수익을 벌어들인 사업가였다. 맥코믹은 농기계 예취기(reaper)의 발명으로 농업계의 거부 맥코믹 가(McCormick Family)의 일원이었고, 바쉬 역시 부유한 은행가였다. 특히 흥미로운 사실은 맥코믹의 경우 직접 슈타이나흐 수술을 받았던 인물이라는 것이다. 이들의 후원 사실은 풍크의 회춘 호르몬 연구를 소

결과적으로 벤자민은 추출물 임상을 맡음으로써 새로운 방식으로 회춘 연구의 과학적 지위를 정당화할 수 있게 되었었고, 이를 바탕으로 회춘을 돌팔이 의학이라고 비난한 피쉬베인과 반-슈타이나흐 무리에게 대항할 수 있었다. 그러므로 벤자민에게 있어서 풍크와의 협업은 단순한 임상 참여 이상의 의미를 지니는 것이었다. 그러나 이러한 협업을 위해서 벤자민은 오랫동안 고수해 왔던 입장을 바꾸는 과감한 결단을 내려야만 했는데, 바로 의료 상업화를 부정적으로 바라보았던 기존 태도를 완전히 바꾸어야만 했던 것이다.

3.3절에서 살펴보았듯이 상업화는 피쉬베인의 회춘 수술에 대한 주요 비판 중 하나였으나, 벤자민 역시도 상업화에 있어서는 피쉬베인과 비슷한 입장에 서 있었다. 벤자민은 이전부터 "값싼 상업 상품[의 제조]에 회춘 방법이 이용되는 것은 크나큰 장애물이다"라며 회춘 기계와 회춘 추출물을 판매하는 이들을 가리켜 "의학계의 해적(medical pirates)" 혹은 "돌팔이 의사나 사기꾼"이라 비판했다.[184] 심지어 풍크와의 협업이 이루어지기 불과 2년 전이었던 1927년까지만 해도 벤자민은 호르몬 알약과 같은 회춘 상품은 먼 미래에나 만들어질 수 있는 것이라고 단언했다. 여지껏 남성 호르몬을 추출하는 데에 성공한 실험실은 단 한 곳도 없으며, 벤자민 본인이 직접 시중에 나와 있는 추출물을 검사해본 결과 어느 것에서도 신뢰할 만한 효과를 볼 수 없었다는 것이 그러한 주장의 이유였다.[185]

그러나 알약 제조의 목표가 회춘 연구의 과학적 정당성을 제공하는 새로운 논리로서 기능할 수 있음을 알게 된 후 상업화에 대한 벤자민의 태도는 완전히 달라지게 되었다. 벤자민은 국제 생리학 의회를 비롯한 공식적인 자리에서 풍크가 상품화의 목표를 강조할 때, 그에 대해 별다른 언급을 하지 않으며 그 같은 목표에 암묵적으로 동의하고 있음을 내비쳤다. 또한 그는 임상을 수행하는 것을 넘어서서 풍크의 연구가 순탄하게 진행되도록 적극적으

개하는 기사에서까지 소개되었는데, 이는 성공한 자본가들이 풍크가 계획하는 호르몬 알약 상품화의 실현 가능성을 어느 정도 예측하고 그의 연구를 지지하는 것으로 보일 수 있었다. Casimir Funk, Benjamin Harrow, & A. Lejwa, "The Male Hormone. II," 569. 이들과 더불어 스위스의 거대 식품기업 원더 컴퍼니(Wander Company) 또한 풍크의 연구를 후원했다. Benjamin Harrow, *Casimir Funk*, 89.

[184] Harry Benjamin, "The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy," 350; "Says he can change sex of Animals," *The New York Times,* 1926. 10. 17; "Reports Progress for Rejuvenation," *Daily News (NY),* 1925. 12. 20.

[185] Harry Benjamin, "The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy," 342-343.

로 도움을 주었다. 가령 그는 풍크의 연구를 후원하던 자선가 헤크셔와 바쉬가 추가로 후원을 하도록 직접 설득에 나서기도 했는데, 이와 같은 태도에서도 벤자민이 풍크의 상품화 목표를 어느 정도 공유하고 있었다는 사실이 드러난다.[186]

두 사람이 협업한 지 1년이 채 되지 않았을 무렵, 벤자민은 풍크의 추출물을 이용한 임상에서 유의미한 결과가 도출되었음을 확인했다.[187] 그는 곧바로 국제 스페인 외과의·치과의·약사 협회(the International and Spanish Speaking Association of Physicians, Dentists and Pharmacists)에서 성공적인 임상 결과를 발표했는데, 발표 직후 출판한 논문에서는 의료 상업화 사안을 긍정적으로 바라보기 시작한 벤자민의 태도 변화가 더욱 분명하게 드러난다.[188]

우선 그전까지의 벤자민의 출판물과 비교하였을 때 이 논문에서만 드러나는 독특한 점이 있었는데, 바로 임상 결과를 서술하는 부분에서 상품 제조를 암시하는 표현과 비유가 상당수 등장한다는 것이다. 내분비선이 호르몬을 생산하는 "공장(factory)"으로, 생식선은 호르몬을 저장하는 "창고(storehouse)"로 묘사되는 것 등이 대표적인데, 논문 전체에서 이러한 비유는 수차례 등장했다. 벤자민은 여지껏 이 같은 표현을 사용한 적이 없었다는 사실을 의식한 듯, 이러한 묘사를 통해 신체기관의 특성이 드러날 수 있으며 그간 자신의 "지식이 부족한 탓에 여지껏 한 번도 강조되지 못했으나, [이러한 특성에 관하여 아는 것은] 굉장히 중요한" 것이라고 덧붙이기도 했다.[189] 벤자민은 이와 같이 상품화의 수사가 보다 중요한 설명을 위해 필요한 것처럼 말했으나, 실상 이는 가장 "효율적인" 방법으로 "많은 양의 제품"을 생산해야 한다는 생각, 즉 의료 상품의 제조를 정당화하는 동시에 그 필요성을 드러내려는 수사 전략에 가까운 것이었다.[190]

벤자민이 논문에서 "시장(market)"이라는 표현을 사용한 대목에서 또한 의료 상업화에 있어 그의 변화한 입장이 드러난다. 의료 상품 시장의 형성 자체를 비판했던 이전의 태도와 달리, 이 논문에서 벤자민은 상품화의 측면

---

186 Benjamin Harrow, *Casimir Funk*, 90.

187 벤자민은 8개월 동안 약 20명의 환자에게 하루에 약 15회의 소변 추출물을 주사하는 임상을 수행했다. Harry Benjamin, "The Latest Endocrine Advance," 545-548.

188 "Aged men Vitalized by Use of Hormones," *The New York Times,* 1930. 4. 1.

189 Harry Benjamin, "The Latest Endocrine Advance," 545-546.

190 "Aged men Vitalized by Use of Hormones," op. cit.

에서 풍크의 추출물을 시장에 출시된 다른 추출물과 차별화하고자 시도했다. 그는 "효과를 실험해 본 결과 완전히 음성 반응이 나온" 다른 제품들과는 달리 풍크의 소변 추출물에서는 신체 "재활성화" 효과가 확인되었다고 주장하며, 이러한 결과가 적혈구 수치와 기초 대사율의 증가 등 여러 "객관적인 변화"를 종합하여 얻어낸 과학적 판단임을 강조했다. 무엇보다도 그는 상품 제조의 원료로 많은 양의 생식선을 필요로 하는 생식선 추출물과 달리, 소변을 활용한 풍크의 추출물은 효율적이고 저렴하게 상품 생산이 가능하다는 점을 내세우며 풍크의 연구가 상품화에 가장 적합한 것임을 강조했다.[191]

> [생식선으로부터는] 아주 적은 양의 호르몬을 얻을 수밖에 없기 때문에, 만약 추출물 제조에 생식선이 사용된다면 [추출물을 얻기까지] 많은 양의 물질[생식선]이 사용되어야 하며, 어떠한 임상적 효과를 보기 위해서는 아주 많은 양의 분말이나 알약을 섭취하는 수밖에 없게 되는 것이다.[192]

이상에서 언급한 지점을 바탕으로 벤자민은 풍크의 추출물이 더욱 간단하고 저렴한 회춘 치료가 될 것이며 이는 과학에서의 "엄청난 발견의 한 걸음" 이라고 말했다.[193] 이는 비타민의 성공에서 착안하여 호르몬 연구의 상품 제조와 과학적 진보를 연결 지었던 풍크의 생각을 그대로 공유하는 것이었으며, 이와 같이 벤자민은 추출물 연구의 상품화를 긍정적으로 논의하며 회춘 연구가 과학 연구의 일환임을 보이려 했다.

이상으로 이 소절에서는 1920년대 말 이루어졌던 벤자민과 풍크의 협업, 그리고 상업화 사안에서의 벤자민의 태도 변화를 살펴보았다. 두 사람이 공유한 상품 제조의 목표는 회춘 호르몬 연구의 효율성을 강조하며 이 연구를 과학적·의학적 진보의 상징으로 내세우는 것이었고, 이는 이후 벤자민이 회춘 연구를 지속할 수 있는 새로운 정당화 논리로 기능하게 된다. 이어지는 소절에서는 1930년 무렵 과학계에서 상업화와 과학적 성취를 연결하는 논리가 이미 만연한 가운데 상품화의 목표를 내세웠던 회춘 호르몬 연구가 과학 연구의 일환으로 수용될 수 있었으며, 수많은 과학자들이 풍크와 유사하게 상업화의 목표를 가지고 회춘 호르몬 연구에 뛰어든 모습을 살펴볼 것이다. 이러한 상황에서 피쉬베인은 회춘 연구가 돌팔이 의학이라는 비판을 철회하는 수밖에 없었는데, 결과적으로 벤자민과 풍크의 협업은 벤자민이 피쉬베인의 비판을 극복하고 이후에 회춘 연구를 지속할 수 있게 하는 중요

---

[191] Harry Benjamin, "The Latest Endocrine Advance," 546-547.
[192] Ibid., 545.
[193] Ibid., 548.

한 계기가 되었다.

4.3 호르몬 연구의 상업화

1920년대 말 미국에서는 의학계, 과학계, 산업계가 협업하여 상업화를 목표로 하는 형태의 호르몬 연구가 절정을 이루고 있었다.[194] 메이오 클리닉과 같은 대형 병원이나 파크-데이비스 사를 비롯한 거대 제약회사들은 연구자를 직접 고용하거나 계약을 맺는 방식으로 호르몬 연구의 상업화를 주도했다. 이에 이 시기 호르몬 연구에서는 각 분야의 전문가들이 협업하여 추출물의 정제에서부터 동물 실험과 임상을 거치고, 검증된 추출물을 판매 가능한 상품으로 제조하는 등 총체적인 방식의 작업이 이루어졌다.[195]

이러한 상업화의 흐름 속에서 회춘은 호르몬 연구자와 후원자 모두로부터 각광받는 분야로 떠올랐다. 먼저, 풍크를 비롯한 과학자들과 몇몇 의사들은 이미 1920년대 초중반부터 회춘의 문제에 관심을 가지고 관련 연구를 수행해오고 있었다. 이에 1920년 말에 이르러서는 회춘 연구의 대상과 범위가 확장되고 있었는데, 이를테면 이 무렵 동물의 고환이나 난소와 같은 생식선 추출물에 더해 피나 소변이 호르몬 검출을 위한 핵심 원료로 사용되기 시작했다.[196] 또한 생식선에 국한하지 않고 뇌하수체 전엽과 같이 다른 내분비선의 분비물과 회춘의 상관관계를 밝히려는 연구도 이루어지고 있었다.[197]

1920년대 말 미국의 거대 재단이나 자선가들에게 회춘 연구의 상업화는

---

[194] Nicolas Rasmussen, "Steroid in Arms: Science, Government, Industry, and the Hormones of the Adrenal Cortex in the United States, 1930-1950," *Medical History* 46 (2002), 303; Christer Nordlund, "Endocrinology and expectations in 1930s America: Louis Berman's ideas on new creations in human beings," *British Society for the History of Science* 40:1 (2007), 83-104.

[195] Jörn Schneede, "Milestones in the Discovery of Pernicious Anemia and its Treatment," Rima Obeid ed., *Vitamin B12: Advances and Insights* (FL: Taylor & Francis Group, 2017), 4-15.

[196] Chandak Sengoopta, *The Most Secret Quintessence of Life*, 153-158, 174-177.

[197] 당대 일부 과학자들은 나이가 들어감에 따라 체내 성분비가 달라진다는 전제 하에, 나이가 든 이후에도 젊었을 때의 성분비를 유지할 수 있도록 하는 것을 회춘이라 생각했다. 이에 이들은 슈타이나흐 수술의 한계로 생식선만이 노화에 영향을 미치는 것처럼 여겨진다는 점을 지적하며, 노화는 하나의 기관이 아니라 여러 기관에서 분비되는 내분비물의 총체적 구성과 상호작용으로부터 야기되는 것이라고 주장했다. C. R. Stockard, "Preesent Status of the Problem of the So-called Rejuvenation," *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 4:12 (1928), 1241-1249.

밝은 전망을 가지는 것으로 보였는데, 이는 1920년대 중반 이후 미국에서 회춘 치료에 대한 대중적 수요가 크게 형성되어 있었기 때문이었다. 특히 1929년 10월의 경제대공황 이후 미국의 수많은 회사들이 파산했음에도 불구하고, 회춘 치료사와 회사들은 불황 속에서 살아남아 계속해서 활동을 이어가고 있었다. 요컨대 이 시기 회춘에 대한 시장의 수요는 상업화를 목표로 하는 연구의 실현 가능성을 보장했고, 때문에 사회 다방면에서 회춘 연구에 대한 지원이 이루어질 수 있었다.

표 2. AMA 문서에 기재된 회춘 치료사 및 회사 목록[198]

분류	이름	특징	연도
사람	John Paul Furno (Fernel)	A rejuvenation and beauty-treatment quack, plastic surgeon, patent-medicine manufacturer, and publisher of diet fad and beauty periodicals	1903-1954
회사	Bradford and Company	A firm purveyed a patent sexual "rejuvenation" medicine for men	1904-1938
회사	Boston Medical Institute	A patent medicine firm which put out on a sexual "rejuvenation" medicine for men	1907-1937
회사	Lorenz Truss and Electric Works	A manufacturer of electric appliances for male rejuvenation	1910-1938
회사	Gallstone Remedy Company	A quack company	1911-1935
사람	Charles F. Hannel	A quack rejuvenation specialist selling a course in diet, exercise, and popular psychology	1919-1933
사람	John R. Brinkley	A promoter of goat gland rejuvenation	1920-1938
회사	Lukutate	A manufacturer of an alleged health food and rejuvenation	1920-1929
사람	Hazen A, Horton	A rejuvenation quack	1921-1928
회사	Lewis Laboratories (Youth Gland Chemical Laboratories)	A manufacturer of patent medicines for sexual rejuvenation of men and women	1921-1932
사람	S. Charles Gould	A promoter of a quickish sexual rejuvenation treatment	1922-1924

[198] 이 표는 American Medical Association, *Guide to the American Medical Association Historical Health Fraud and Alternative Medicine Collection*, 10, 20, 30, 44, 46. 71, 75. 을 참고하여 직접 작성했다. 1920년대 중반 회춘 유행의 시기를 거치며 회춘 시장은 급속도로 성장했으며, 1930년 무렵 미국에는 직접 회춘 치료를 수행하는 사람들뿐 아니라 회춘 상품을 제조하는 수많은 회사들이 있었다.

사람	Hobart Bradstreet	A quack practitioner who promoted a course of gymnastics and spinal manipulation which he claimed could rejuvenate men	1922-1929
사람	Herman H. Rubin	A promoter of a mechanical rejuvenation device and an obesity cure	1923-1952
회사	Dale Laboratories	A quack patent medicine company	1924-1941
사람	A. E. Daley	(Dale Lab researcher) A quack who promoted a sexual rejuvenation devise consisting of two rubber bands to be wrapped around a man's penis	1924-1941
회사	Glandogen	A manufacturer of glands and glandular nostrums (various patent medicines allegedly containing extracts of animal glands and used for sexual rejuvenation	1925-1932
사람	Bert Songergord	A promoter of a sexual rejuvenation patent medicine	1927-1929
사람	Richard Weiss	A promoter of promoid sexual rejuvenation products	1930-1939
회사	Ponce de Leon Laboratories	A manufacturer of a sexual rejuvenation ointment for men	1930-1939

이에 1930년 즈음에는 상업화의 논리를 통해 회춘 연구의 필요를 주장하는 동시에 이를 진보적인 과학 연구로 여기는 태도가 과학계에 일반적인 것으로 자리잡기 시작했다. 1930년 가을 개최된 제80회 미국 화학 학회의 내분비선 심포지움에서 당대의 상황을 살펴볼 수 있는데, 이때 심포지움에 참여한 이들 중 회춘 호르몬 연구를 수행하던 연구자들은 하나같이 상업화와 관련하여 본인의 연구가 갖는 중요성을 강조하고 있었다. 예를 들어, 시카고 대학의 코흐(F. C. Koch)는 거세한 수탉에 추출물을 주사했더니 이전까지 말라비틀어져 있던 볏이 자라나는 것을 관찰했다고 발표했다. 이때 코흐는 사람과 동물의 생식선이 유사하기 때문에 동물의 생식선 추출물로도 인체에 유효한 호르몬 제품을 만들 수 있다고 주장했는데, 이렇게 동물의 생식선을 이용한다면 제품의 원료가 되는 추출물의 대량 생산이 가능하며 생산 시간 또한 단축될 수 있다는 점을 내세워 다른 연구자들의 추출물과 자신의 것을 차별화했다.[199]

몇몇 연구자들은 노화 현상이 아디슨 병(Addison's disease)의 증상과 거의 유사하다는 점을 들어 회춘 호르몬 연구의 필요성을 내보이기도 했다. 특

[199] 〈뉴욕타임스〉지는 심포지움에 대한 소개와 참여한 연구자들의 발표 내용을 상세하게 소개하는 기사를 실었다. "Rejuvenation Hope Placed in Extracts," *The New York Times*, 1930. 9. 11.

히 연구 과정에서 아디슨 병에 걸린 환자들이 임상 시험에 동원되기도 했는데, 이에 연구자들은 이들을 회춘 추출물의 수요 집단으로 종종 거론하기도 했다.[200] 이는 확실한 수요층을 제시함으로써 상업화의 가능성을 강조하는 것일 뿐만 아니라, 아디슨 병의 치료책을 제시한다는 점에서 회춘 연구를 새로운 과학적 발견과 연결 짓는 것이기도 했다. 당시 이와 같은 연구를 수행한 이들로는 버팔로 대학 소속의 하트만(Frank A. Hartman), 메이오 재단(Mayo Foundation) 소속의 로운트리(L. C. Rowntree)와 그린스(C. H. Greence) 등이 있었다. 특히 로운트리와 그린스는 거의 죽은 것이나 다름없었던 아디슨 병 환자에게 추출물을 주사했더니 그가 기적처럼 살아났다는 임상 결과를 발표했는데, 이들의 연구는 과학 잡지 〈사이언스〉(*Science*)의 "1930년 한 해 동안 과학계에서 일어난 진보" 코너에 소개되기까지 했다.[201]

이렇듯 이 시기 과학계에서 회춘은 호르몬 연구의 하위 분야이자 과학 연구 대상으로서 수용되기 시작하고 있었다. 상황이 이렇게 되자, 이전까지 회춘을 과학적 의학에 대비되는 돌팔이 의학이라 비판했던 피쉬베인은 기존 입장을 철회하는 수밖에 없었다. 이는 과학계에서 회춘 호르몬 연구가 수용되며 광범위하게 이루어지기 시작했음을 의식했기 때문일 뿐만 아니라, 당대 피쉬베인이 소속된 AMA와 긴밀한 관계를 맺고 있던 재단이나 자선가들이 회춘 연구에 후원을 하거나 직접 뛰어들고 있기 때문이었다. 일례로 피쉬베인은 메이오 클리닉의 설립자 중 한 명인 윌리엄 메이오(W. J. Mayo)와 상당한 친분이 있었으며 메이오 재단은 여러 방면에서 AMA와 협업을 진행해 왔는데, 메이오 재단은 1930년에 이르러 회춘 호르몬 연구를 할 것을 공공연하게 선언했다. 이때 피쉬베인이나 AMA의 입장에서 이해관계가 얽혀 있던 재단이 수행하는 연구에 문제를 제기하기는 어려웠을 것이다.[202]

물론 그렇다고 해서 피쉬베인이 돌연 회춘 연구를 지지하기 시작했던 것은 아니었다. 이는 과학계에서 회춘 연구가 본격화되었다고 해서 피쉬베인이 비판해 왔던 상업화의 문제, 즉 돌팔이 의사나 사기성 제품의 범람 현상이

---

[200] 아디슨 병에 걸린 환자에게서는 "몸무게가 줄고, 식욕이 떨어지며, 근육이 손실되는 등" 노화와 유사한 증상이 나타났다. 이 병은 부신기능에 문제가 생겨 발병하며, 때로는 극심한 피로와 빈혈, 저혈압 및 소화 장애 등의 증상을 동반한다. 이우주, 『컬러판 영한 · 한영 의학사전』, 289.

[201] 하트만은 아디슨 병을 앓는 환자에게 부신 피질 추출물을 주입하자 노화 증상이 사라졌다는 내용의 임상 결과를 발표했다. "Rejuvenation Hope Placed in Extracts," op. cit; Editorials, "Some Advances in the Sciences during 1930," *Science* 73:1880 (1931), x.

[202] Morris Fishbein, *An Autobiography*, 514-515.

해결되는 것은 아니었기 때문이었다. 오히려 갑작스레 회춘에 쏟아진 과학계의 관심은 상업화의 문제적 측면을 가중시키는 것처럼 보이기도 했는데, 이러한 맥락에서 당대의 경제보고서 전문가 유니스 버나드(Eunice F. Barnard)는 미국 화학계에서 추동하는 회춘 호르몬의 상업화를 비판했다. 그의 분석에 따르면 이 무렵 미국의 회춘 "약품과 치료제 소비량은 연간 7억 5천만 달러"에 달했는데, 이는 "미국인들의 의료 소비보다 20퍼센트나 더 많은 액수"였다. 버나드는 50명이 넘는 과학자들이 회춘 호르몬 연구에 뛰어드는 등 호르몬이 앞선 시기의 비타민과 같이 "캐치워드(catchword)"로 유행하고 있지만, 사실상 과학으로 노화의 문제를 해결할 수 있다는 생각은 환상이라고 주장했다. 그는 호르몬 사업에 투자한 산업계와 부유한 자선가들이 이러한 환상을 퍼뜨렸고, 이들의 후원을 받는 과학자들은 진지한 연구가 아니라 더 많이 팔릴 수 있는 상품 개발을 위해 경쟁하는 "노화 게임(old-age game)"을 하는 중이며, 게임의 결과를 기다리는 미국인들은 도박에 빠진 "겜블러(gamblers)"나 다름없다고 비판했다.[203] 피쉬베인이 버나드처럼 과학자들의 회춘 연구 자체를 비판하지는 않았으나, 그 역시도 시장에서 각종 회춘 치료나 상품이 범람하는 것에 대한 우려는 계속해서 가지고 있었다. 게다가 이러한 상업화의 문제는 돌팔이 의학이나 의심스러운 각종 특효약에 대한 규제와도 관련되는 것이었기 때문에, AMA 또한 회춘 호르몬 연구를 주시하고 있었다.

결국 피쉬베인과 AMA는 회춘 호르몬 연구가 과학임을 부정하지는 않으면서도, 추출물의 효과가 분명치 않기 때문에 상업화가 본격화되기 전 단계에서 충분한 수의 실험과 임상 연구가 이루어져야 한다는 식의 중도적인 입장을 표명했다.[204] 이와 더불어 AMA는 자체 규제 기구인 의약품 및 화학 협회가 회춘 치료에 주로 이용되었던 성호르몬을 비롯하여 각종 내분비 물질을 망라하는 연구서를 출판하도록 했는데, 협회로서는 연구서를 배포하여 추출물의 성분이나 효능, 실험 등에 대한 정확한 최신 정보를 공유함으로써 추출물 사용의 오남용이나 무분별한 상업화를 방지할 수 있다고 보았다. 피쉬베인의 총괄 하에 연구서는 1935년 출판되었고, 여기에는 각종 내분비 물질에 대한 연구뿐만 아니라 "상업용 내분비 물질(Commercial Glandular Prod-

---

[203] "Our Quest for The Fountain of Youth," *The New York Times*, 1930. 11. 16.

[204] Carl R. Moore, "The Regulation of Production and the Function of the Male Sex Hormone," *JAMA* 97:8 (1931), 518-522.

ucts)"을 별도로 다루는 장이 포함되었다. 이 장에는 당대 출시되었던 추출물 제품 중 유효한 것들이 선정되어 그것의 제품명과 성분, 섭취 방법 등의 상세한 정보가 함께 기재되었다. 이를 작성한 의사 비스카인드(Morton S. Biskind)는 여지껏 "상업용 내분비 상품을 사용하는 방식에 대한 자세한 설명"이 없었기 때문에 이를 정리하게 되었다고 말하며, 시중에 판매되는 추출물에 대하여 의사와 환자 모두 최대한 많은 정보를 숙지하고 상품을 선택할 것을 권고했다.[205]

이와 같이 피쉬베인은 회춘 호르몬 연구의 섣부른 상업화를 경계하는 모습을 보이기는 했으나, 1930년 즈음부터 회춘 연구가 돌팔이 의학이라는 기존 주장은 철회한 것으로 보인다. 피쉬베인의 태도 변화는 그가 편집 업무를 맡은 *JAMA*에 실리는 글에서부터 드러났는데, 일례로 1931년 이 저널에는 브라운-세카르부터 베르톨트, 슈타이나흐로 이어지는 계보가 오늘날 성호르몬 연구를 찾으려는 시도와 이어져 있다는 주장의 논문이 실렸다. 심지어 이 글의 바로 아래에는 "브라운-세카르가 … 의학에 기여한 공이 상당하다"라는 논평까지 있었는데, 이전까지만 해도 브라운-세카르에서 슈타이나흐 수술로 이어지는 계보의 회춘 연구를 과학이라 말하거나 그를 옹호하는 식의 글은 결코 *JAMA*에 실린 적이 없었다.[206]

이외에 피쉬베인이 회춘 치료에 대해 변화한 입장을 직접적으로 밝힌 적은 없었으나, 그는 더 이상 어떠한 출판물에서도 회춘 연구 자체를 돌팔이

---

[205] "상업용 내분비 물질" 장 안에서는 '뇌하수체 전엽', '뇌하수체 후엽', '에스트로겐 제품', '고환 호르몬', '갑상선' 등으로 소주제가 나뉘었으며, 소주제마다 '파크-데이비스 사의 안티트린-에스(Antuitrin-S, Parke, Davis & Co.)', '스퀴브 앤드 손스 사의 폴루테인(Follutein, E. R. Suibb & Sons)'과 같은 제품명과 그에 해당하는 정보가 나열되었다. Morton S. Biskind, "Commercial Glandular Products," Morris Fishbein ed., *Glandular Physiology Therapy* (Chicago, American Medical Association, 1935), 467-493. 참고로 AMA에서 이와 같은 연구서를 출판했음에도 불구하고, 1940년 초까지도 상업용 내분비 물질 전반에 대한 표준적 설명이나 사용의 가이드라인이 완성되지 못했다. 이에 1942년 의사 시버링하우스(Elmer L. Sevringhaus)는 의사로만 구성된 AMA가 아니라, 연구자와 임상의, 제조업자로 구성된 내분비 물질 연구 협회(the Association for the Study of Internal Secretions)가 나서서 내분비 물질의 사용 표준의 연구 및 확립을 주도해야 함을 역설했다. Elmer, L. Severinghaus, "Commercial Endocrine Preparations," *Endocrinology* 30 (1942), 921.

[206] 슈타이나흐와 벤자민을 포함하여 당대 여러 전문가들은 슈타이나흐 수술이 브라운-세카르, 베르톨트의 계보를 잇는 연구로 생각했다. 피쉬베인 또한 이와 같이 생각했기에, 신판에서 브라운-세카르에서부터 슈타이나흐로 이어지는 회춘 연구를 악순환의 계보라 비판했던 것이었다. 그러므로 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 태도가 변화하지 않았다면 이와 같이 브라운-세카르를 과학 연구로 주장하는 글은 실리기 어려웠을 것이다. Carl R. Moore, "The Regulation of Production and the Function of the Male Sex Hormone," op. cit.

의학이라 비난하지 않았다.[207] 특히 이로부터 수십 년이 지난 1969년 출판된 피쉬베인의 자전적 회고록 『자서전』(*An Autobiography*)에서는 그의 입장 변화가 더욱 분명하게 드러난다. 그는 『자서전』의 7장 "돌팔이 의학과의 전쟁"에서 슈타이나흐 수술은 물론 슈타이나흐나 벤자민의 이름조차 일절 언급하지 않는다. 대신 이들의 이야기는 10장 "1920년대"에 등장하는데, 이때 피쉬베인은 슈타이나흐를 "당대에 유행하던 생식선 연구를 수행하던… 오스트리아 출신 과학자"라고 말했다.[208]

이상의 여러 맥락이 서로 맞물린 결과, 1920년대 말 등장한 벤자민과 풍크의 회춘 호르몬 연구는 불과 몇 년 전 슈타이나흐 수술이 받았던 것과는 판이한 대우를 받았다. 이들의 연구는 과학적 근거를 의심받지도, 돌팔이 의학이라 비난받지도 않았으며, 부유한 자선가와 제약회사로부터 공개적으로 후원을 받으며 순탄하게 진행되었다. 이에 풍크와의 협업을 기점으로 벤자민은 회춘 수술에서 회춘 호르몬 연구로 연구 방향을 전환했다. 그는 1930년부터 뉴욕 시티 칼리지(the City College in New York)와 개인 클리닉에서 상담 내분비학자로 활발히 활동하며, 회춘 치료를 찾는 사람들에게 슈타이나흐 수술을 집도하는 대신 호르몬 주사를 처방하기 시작했다. 알려진 바에 따르면, 이 시기 벤자민의 클리닉은 매일같이 성황을 이루었다고 한다.[209] 이후로

---

[207] 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 비판이 더 이상 전개되지 않았다는 사실은 그가 1932년 출판한 *Fads and Quackery in Healing*에서도 드러난다. 책의 16장에서는 회춘을 돌팔이 의학으로 여기는 내용의 글이 담겨 있지만, 이 글은 피쉬베인이 신판의 4장에서 실은 것과 완전히 같다. "회춘[을 믿는 이들]을 생각해보면, 나이 든 바보보다 더한 바보는 없을 것이다"라는 대목으로 시작하는 것에서부터 본문 전체가 그러하다. 이는 다른 장들의 경우에도 마찬가지인데, 24개의 장 중 5장, 6장, 9장, 19장, 22장을 제외한 19개의 장은 구판과 신판의 글을 그대로 가져와 엮은 것이다. 그러므로 비록 이 책이 1932년에 출판되었다고는 하나, 이것을 1930년대 초반 슈타이나흐 수술에 대한 피쉬베인의 비판이 지속된 근거라 보기는 어려울 것이다. Morris Fishbein, *Fads and Quackery in Healing: An Analysis of the Foibles of the Healing Cults, with Essays on Various Other Peculiar Notions in the Health Field* (New York: Covici-Friede Publishers, 1932).

[208] Morris Fishbein, *An Autobiography*, 83.

[209] 12개의 방이 있는 벤자민의 클리닉은 당시로서는 상당히 부유한 축에 속했다. 이는 벤자민의 클리닉이 그만큼 환자들에게 인기가 많았음을 증명하는 것이기도 한데, 어느 부유한 환자 한 명은 한 시간짜리 상담만으로 수천 달러의 비용을 지불하기도 했다. Person, E. S. *The Sexual Century*, 359. 한편 벤자민과 풍크의 협업은 1932년에서 1933년 사이에 종결되었는데, 이 즈음 풍크가 자신의 추출물에 포함되어 있다고 믿었던 남성 호르몬이 회춘 문제에 두드러지는 해결책이 되지는 못한다고 판단했기 때문이다. 이에 그는 회춘 호르몬 연구에서 성선 자극 호르몬(gonadotropic hormone)으로 관심사를 옮겼고, 당대 프랑스에서 두 번째로 큰 제약회사였던 러셀 제약회사(The Roussel Pharmaceutical Company)와 협업하여 새로운 호르몬의 상품 제조를 목표로 연구를 지속해 나갔다. Benjamin Harrow, *Casimir Funk*, 93-94, 140.

벤자민은 노화 환자의 진료와 함께 임상 연구를 꾸준히 병행하여 1940년대에 이르러서는 미국의 노화학(geronotology) 분야에서 핵심 연구자로 발돋움했다. 특히 이 즈음에는 순수하게 정제된 성호르몬이 임상에서 이용되기 시작했고, 벤자민은 이를 활용하여 보다 광범위한 영역에서 성호르몬이 신체에 미치는 영향에 관심을 갖고 연구하기 시작했다. 이에 그는 1950년대부터 연구 주제를 노화로부터 성전환증(transsexual)과 성호르몬의 상관관계로 전환했는데, 1966년에는 세계 최초의 성전환증 진단 및 치료 체계인 『성전환 현상』(*The Transsexual Phenomenon*)을 펴냄으로써 미국에서의 성과학 역사에 큰 획을 그었다.[210] 이와 같은 벤자민의 연구는, 다름 아닌 1930년 무렵 회춘 연구가 돌팔이 의학이라는 비판을 극복하고 과학적 의학으로 자리잡았던 토대 위에서 이루어질 수 있었다.

[210] 물론 이전에도 성전환증 혹은 그와 유사한 현상에 대한 보고는 있어왔으나, 벤자민은 처음으로 이를 치료가 필요한 수준의 질환으로 인식하고 치료 대상으로 연구했다. 그가 직접 진료한 환자들의 임상 기록을 바탕으로 쓰여진 *The Transsexual Phenomenon*의 내용들은 현재 국제적인 트랜스젠더 건강관리 지침서로 통용되는 *SOC(Standards of Care for the health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming Peple*)의 뼈대를 이룬다. Charles Ihlenfeld, “Memorial for Harry Benjamin,” 1-14.

5. 결론

지금까지 본 논문은 회춘 치료의 의학적 권위와 호르몬의 상품화를 중심으로 1920년대 미국 슈타이나흐 수술 흥망의 역사를 살펴보았다. 슈타이나흐 수술을 과학 연구의 일환으로 본 기존 연구에서는 1920년대 내내 유행하던 이 수술이 1920년대 말 사라지게 된 맥락을 내분비학 연구의 발전, 당대 의학계의 슈타이나흐 수술에 대한 몰이해, 패러다임 경쟁에서의 패배 과정으로 보았다.[211] 이렇게 슈타이나흐 수술과 수술이 사라지던 무렵 부상한 회춘 호르몬 치료 사이에 별다른 상관관계를 제시하지 않은 기존 연구와는 달리, 실제로 슈타이나흐 수술의 권위자였던 벤자민은 이 수술의 계보를 잇는 가운데 회춘 호르몬 연구로 방향을 전환했다. 이에 본 논문은 회춘 연구의 정당화와 회춘 호르몬 연구의 상품화에 얽힌 역사적 맥락을 밝혀내고, 그 속에서 벤자민의 연구 방향 전환을 이해하려 시도했다.

본 논문의 일차적인 목적은 1920년대 미국에서 수행된 회춘 연구가 과학 연구로서의 지위를 얻기 전의 불안정한 상태에 놓여 있었음을 보이는 것이었는데, 이 시기에는 슈타이나흐 수술을 비롯한 각종 회춘 치료가 크게 유행하는 동시에 이들의 과학적 근거에 대한 의구심이 끊임없이 제기되고 있었다. 이를 위해 본문에서는 1920년대 AMA를 필두로 한 미국 의료계가 권위를 세우고 규제 기관으로서의 정체성을 확고히 하는 것의 일환으로 돌팔이 의학을 선별, 배척하려 했던 맥락 속에서 슈타이나흐 수술의 역사를 살펴보았다. 이에 논문에서 보인 첫 번째 결론은 이 시기 슈타이나흐 수술에 가해진 돌팔이 의학이라는 비판을 과학적 근거의 부족, 슈타이나흐 수술의 몰이해, 질병 개념에 대한 상이한 이해로부터 비롯된 것으로 본 기존 연구와 달리, 당대 미국 의료계가 권위를 세우려는 가운데 회춘 치료의 지나친 상업화에 대응하려 했던 하나의 전략이었다는 것이다.[212] 1920년대 중반 회춘 소설과 영화의

---

[211] 각 맥락은 서론에서 살펴본 순서대로 락 · 슐타이스 · 렛쳐, 센굽타, 자헬의 연구에서 도출된 결론이다.

[212] 서론에서 언급하였듯이 센굽타는 슈타이나흐 수술의 과학적 · 임상적 근거를 충분히 이해하지 못한 사람들이 이를 돌팔이 의학이라고 비난했다고 주장하였으며, 자헬은 피쉬베인의 비난이 자신이 고수하는 것과는 다른 새로운 질병 개념에 저항하려는 과정에서 등장한 것으로 분석했다.

유행은 미국 대중이 지니고 있던 회춘 치료에 대한 소비욕구를 보여주는 것이었다. 이를 반영하듯이 미국 곳곳에서 각종 회춘 치료와 상품이 등장하는 가운데, 회춘이라는 단어는 과학적 현상과 과장적인 묘사 사이에서 의미가 분명하게 규정되지 않은 채로 무분별하게 사용되었다. 당대 AMA의 대변인 역할을 하며 돌팔이 의학 규제 정책을 주도했던 피쉬베인은 회춘이라는 표현이 내포하는 과장성을 문제삼으며 회춘 치료의 과학적 근거를 의심하는 가운데, 점점 회춘 치료와 상품이 시장에서 범람하자 이를 통제하기 위해 회춘 자체를 돌팔이 의학으로 선언하기에 이르렀다.

이와 더불어 본 논문에서는 피쉬베인의 두 저작 『의학 풍자극』(1925)과 『신(新) 의학 풍자극』(1927)에서 드러나는 회춘에 대한 피쉬베인의 수사와 비판을 비교 분석하였다. 그 결과 1925년까지도 회춘 연구를 과학적 논의의 대상으로 여겼던 피쉬베인의 태도가 1927년 무렵 회춘이 돌팔이 의학이라는 비판적인 입장으로 급변하였으며, 이러한 전환에는 각종 회춘 상품의 범람이 주요한 영향을 미쳤음을 알 수 있었다. 이렇게 본 논문에서 살펴본 피쉬베인의 입장 변화는 피쉬베인의 태도가 슈타이나흐 수술에 대하여 일관되게 비판적인 것으로 서술해온 기존 연구에서 충분한 사료의 분석이 이루어지지 않았음을 보이는 동시에, 회춘 수술에 대한 그의 비판이 회춘 치료의 무분별한 상업화라는 당대의 사회적 맥락과 결부되어 등장한 것임을 알 수 있도록 한다.

본 논문의 이차적인 목적은 과학 연구로서의 근거와 정당화를 끊임없이 요구받던 1920년대 회춘 연구가 1930년 무렵 과학 연구의 일환으로 수용되는 가운데, 수술에서 호르몬으로 회춘 연구의 관행이 변화하였음을 보이는 것이었다. 이에 논문의 두 번째 결론은 회춘 수술에서 회춘 호르몬 연구로의 이행이 시장에서 과학적 의학을 정의하는 새로운 관점과 맞물려 이루어졌다는 것이다. 벤자민과 풍크는 자신들의 호르몬 치료가 이전의 방식보다 진보한 과학 연구임을 주장하는 데에 있어서 더 좋은 회춘 효과를 낸다는 점을 강조하는 대신, 회춘 알약의 생산을 목표로 하는 자신들의 연구가 저렴하고 효율적이며 간편하다는 점을 내세웠다. 때마침 1930년 미국의 화학계가 산업계·의학계와 협업하며 호르몬 연구의 상업화를 추동하고 있었기에, 풍크와 벤자민은 여타의 호르몬 연구와 유사한 상품화 목표를 공유하며 회춘을 과학 연구의 대상으로 위치시킬 수 있었다. 주요 재단이나 병원은 상업화의 가능

성을 보이는 회춘 호르몬 연구에 앞장서서 참여하기 시작했고, 이와 같이 과학계에서 회춘 연구를 수용하기 시작한 흐름을 의식하지 않을 수 없었던 피쉬베인은 1930년 무렵부터 회춘이나 슈타이나흐 수술에 대한 비판을 그만두었다. 회춘 연구의 과학적 근거에 대한 의구심과 비판으로부터 자유로워진 벤자민은 수술에서 호르몬으로 임상 연구의 방향을 전환했고, 이후로 미국에서 회춘 연구를 지속해 나갔다.

이상으로 본 논문에서는 회춘 유행, 회춘 치료에 대한 수요의 증폭, 회춘 시장의 형성, 피쉬베인의 돌팔이 의학 비판, 이에 대응하려는 정당화 논리의 개발에 이르는 연속선상에서 1920년대 미국 회춘 연구의 역사가 이해될 수 있음을 보이려 했다. 이와 같이 슈타이나흐 수술의 유행과 몰락의 역사가 회춘을 둘러싼 소비 문화의 등장 및 변화와 궤를 같이 함을 보임으로써, 본 논문은 1920년대 미국 의학의 역사 연구에서 소비문화에 주목하는 것의 필요와 의의를 시사한다.

참고 문헌

Ⅰ. 원전 및 1차 사료

1) 주요 인물

Atherton, Gertrude. *Black Oxen* (New York: Boni & Liveright, 1923).

_____. *Adventures of A Novelist* (London, UK: Jonathan Cape, 1932).

Benjamin, Harry. “Preliminary Communication Regarding Steinach’s Methods of Rejuvenation,” *New York Medical Journal* 114 (1921), 687-692.

_____. “The Effects of Vasectomy (Steinach Operation),” *American Medicine* 28 (1922), 435-443.

_____. “The Steinach Method as Applied to Women,” *New York Medical Journal* 118 (1923), 750-753.

_____. “New Clinical Aspects of the Steinach Operation,” *Medical Journal and Record* 122 (1925), 254-457.

_____. “The Control of Old Age; With Special Reference to Gonadal Therapy,” *American Medicine* 22 (1927), 337-354.

_____. “The Pituitary as Activator of the Gonadal Function: Result of the Latest Researches of Steinach and Kun, Vienna,” *Medical Journal and Record* 128 (1928), 227-229.

_____. “Steinach and the Journal of the American Medical Association,” *Medical Journal and Record* 129 (1929), 560-562.

_____. “The Latest Endocrine Advance: The Male Hormone,” *Medical Journal and Record* 131:11 (1930), 545-548.

_____. “Steinach-Therapy Against Old Age: A Review of Ten Years’ Experience,” *American Medicine* 38 (1932), 467-472, 492.

_____. “The Story of Rejuvenation,” *American Mercury* (1935), 480-483.

_____. “Eugen Steinach, 1861-1944: A Life of Research,” *The Scientific Monthly* 61:6 (1945), 427-442.

_____. “Endocrine Geronotheraphy; The Use of Sex Hormone Combinations in Female Patients,” *Journal of Geronotology* 4:3 (1949), 222-233.

_____. “Sex Transformation,” *JAMA* 158:3 (1955), 217.

_____. "Reminiscences," *The Journal of Sex Research* 6:1 (1970), 3-9.

Fishbein, Morris. *The Medical Follies* (New York: Boni and Liveright, 1925).

_____. *The New Medical Follies* (New York: Boni and Liveright, 1927).

_____. “Bureau of Investigation. John R. Brinkley-QUACK: The Commercial Possibilities of Goat-Gland Grafting,” *JAMA* 90:2 (1928), 134-137.

_____. “Bureau of Investigation. The Potentor Fraud: The United States Mails Are Closed to Julius Saur,” *JAMA* 91:23 (1928), 1823-1824.

_____. “Bureau of Investigation. The Hazen A. Horton Fraud: Another Sexual

Rejuvenation Swindle Debarred from the Mails," *JAMA* 91:23 (1928), 1824.
_____. "Bureau of Investigation. Lukutate: Another Rejuvenating Nostrum, from the Orient via Germany," *JAMA* 94:4 (1930), 281-282.
_____. "The Brinkley and Baker Quackeries," *JAMA* 64:16 (1930), 1241-1242.
_____. *Fads and Quackery in Healing: An Analysis of the Foibles of the Healing Cults, with Essays on Various Other Peculiar Notions in the Health Field* (New York: Covici-Friede Publishers, 1932).
_____. ed., *Glandular Physiology and Therapy* (Chicago: American Medical Association, 1935).
_____. "Modern Medical Charlatans: II," *Hygeia* 16:2 (1938), 172-173, 182-183.
_____. "Glandular Physiology and Therapy: A Symposium Prepared Under Auspices of the Council on Pharmacy and Chemistry of the American Association," *JAMA* 119:12 (1942), 985.
_____. *Autobiography* (New York: Doubleday, 1969).
Funk, C., Harrow, B., & Lejwa, A. "The Male Hormone. II," *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 26:7 (1929), 569-570.
_____. "The male hormone," *American Journal of Physiology-Legacy Content* 92:2 (1930), 440-449.
Funk, C., & Harrow, B. "The Male Hormone. IV," *Biochemical Journal* 24:6 (1930), 1678-1680.
Harrow, B. "Paris: 1928-1939," "The Sex (and Other) Hormones," *Casimir Funk: Pioneer in Vitamins and Hormones* (New York: Dodd, Mead & Company, 1955).
Simmons, George. "Medical Education and Preliminary Requirements," *JAMA* 42:19 (1904), 1205-1206.
_____. "Proprietary Medicines: Some General Considerations," *JAMA* 46:18 (1906), 1333-1337.
_____. "The Commercial Domination of Therapeutics and the Movement for Reform," *JAMA* 47:20 (1907), 1646.
_____. "What the American Medical Association Stands For," *JAMA* 49:21 (1907), 1734-1735.
_____. "Rejuvenation by Testicular Transplantation and Occlusion of the Seminal Ducts," *JAMA* 79:2 (1922), 137-138.
_____. "The Facts about Rejuvenation," *JAMA* 81:6 (1923), 479.
Simmons, G. & Fishbein, M. "The Art and Practice of Medical Writing – 1. An Acceptable Paper," *JAMA* 84:13 (1925), 892-893.
Steinach, Eugen. "Biological Methods Against the Process of Old Age," *Medical Journal and Record* 125:2345 (1927), 77-81, 161-164.
_____. *Sex and Life: Forty Years of Biological and Medical Experiments* (New York: The Viking Press, 1940).

2) 동시대 인물

Biskind, M. S. "Commercial Glandular Products," Fishbein, Morris. ed., *Glandular Physiology Therapy* (Chicago, American Medical Association, 1935).
Carrel, A. "Physiological Time," *Science* 74 (1931), 618-621.
Church, J. R. "The Modern Ponce de Leon," *The Military Surgeon* 48 (1921), 108-111.
Elmer, L. Severinghaus, "Commercial Endocrine Preparations," *Endocrinology* 30 (1942),

912-921.
Haire, N. “Rejuvenation: Steinach’s Researches on the Sex-glands,” *The Nation and The Athenaeum* 33:18 (1923), 580.
Ishloudsky, N. E. *Artificial Rejuvenation and Voluntary Change of Sex: According to Professor Steinach* (Lawrence, Mass: Toodwood Publishing Co, 1926).
Moore, C. R. “The Regulation of Production and the Function of the Male Sex Hormone,” *JAMA* 97:8 (1931), 518-522.
Morris, V. “A Flash-back on Clara Bow,” *Monthly Picture Play* XXVII:1 (1927), 29.
Rowntree, L. G. “Advertising of Radium Emanation Solution,” *JAMA* 84:25 (1925), 1940.
Stockard, C. R. “Present Status of the Problem of the So-called Rejuvenation,” *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 4:12 (1928), 1241-1249.

3) 기타

Editorials, “Nostrum Exploitation of the Foreign Born,” *JAMA* 76:9 (1921), 593.
Editorials, “The Commercial Production of Hormones,” *Nature* 2961:118 (1926), 174-175.
Editorials, “Some Advances in the Sciences during 1930,” *Science* 73:1880 (1931), x.
Jackson, C. O. “FDA Oral History Interview of Fishbein” https://www.fda.gov/media/81547/download (2020. 4. 23 접속).
Milton S Mayer “The Rise and Fall of Dr. Fishbein,” *Harper’s Magazine* 199:1194 (1949), 76-85.
Pearl, R. ed., *The Quarterly Review of Biology* (Baltimore: The Williams & Wilkins Company, 1927).
Robb, G. “Ladies of the Ticker: Pioneering Women Stockbrokers from the 1880s to the 1920s,” *Financial History* 122 (2017), 20-23.
US Congressional Hearings. *Administration of Federal Food and Drugs Act: Hearings before the Committee on Agriculture and Forestry United States Senate*, 71 th congress 2nd session, 1930. 2. 12 to 1930. 6. 30, 1394-1395.
“Annual Graduate Fortnight,” *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 4:3 (1928), 448.
“Sinners in Silk (1924)” https://www.imdb.com/title/tt0015336/?ref_=tt_mv_close (2021. 2. 5 접속).

4) 신문 및 잡지

Abeliene Reporter News
“New Rejuvenation Process Creating Interest in Italy,” 1926. 12. 5.
Brooklyn Daily Eagle
“Noted Germans to be Compelled to Rejuvenate,” 1924. 3. 19.
Brooklyn Times Union
“‘Midstream’ Features Corez and Clair at The Fox Theatre,” 1929. 8. 5.
Chattanooga Daily Times
“The Roof Rejuvenator,” 1925. 10. 14.
Chicago Tribune
“The Ideal Christmas Gift Jefferson Tube Rejuvenator,” 1925. 12. 21.
“Insurance Firm Chiefs to Meet Here Tomorrow,” 1925. 11. 15.
***Daily News* (NY)**
“Science Solves Secret of Eternal Youth,” 1924. 6. 20.

"Much Silk and Little Sin Feature 'Sinners in Silk'," 1924. 9. 13.
"Vanity's Price" Proves Big Booster for Rejuvenation," 1924. 10. 9.
"The Truth About Fanny Ward," 1924. 12. 14.
"Reports Progress for Rejuvenation," 1925. 12. 20.

Evening Report Lebanon
"Has the Fountain of Youth been Found at Last?," 1924. 1. 30.

Evening Star
"In a Few Words," 1923. 10. 11.

Haldeman-Julius Weekly
"Remarkable Letters Come to Us Daily: Here Is a Sample. Read It.," 1924. 6. 7.

Los Angeles Evening Express
"'Honest Abe' And 'Barbara' Engage 'Spot'," 1924. 10. 4.
"Rejuvenation in the New Phase," 1925. 8. 17.

Modesto Evening News
"Rejuvenation Film at Stand Tonight," 1925. 2. 10.

Public Opinion
"Talks on Health," 1925. 12. 10.

Record Journal
"Artery Brushing Is Newest Means to Rejuvenation," 1926. 10. 1.

St. Louis Globe-Democrat
"Young Men for Old," 1923. 9. 23.

Sioux City Journal
"Rejuvenation Fake Victimizes Germans," 1927. 6. 12.

The Brooklyn Standard Union
"The Young Diana – A Film Play in Which a Woman of Middle Age is Restored to Youth and Beauty – Starring Marion Davies," 1922. 8. 6.
"75 Society Women Here Have Sought Rejuvenation by Operation, Says Doctor," 1927. 11. 18.

The Courier-Journal
"Science Unfolds No 'Royal Road' To Rejuvenation," 1923. 9. 23.
"Is a Woman Ever too Old to Fall in Love?," 1924. 1. 6.

The El Paso Times
"New Rejuvenation Serum Discovered by Berlin Expert," 1925. 10. 22.

The Evening Review
"Gland 'Magic' Restores Normal Health, Strength and Vigor," 1925. 4. 22.

The Fresco Morning Republican
"Men! Regain Energy and Vigor," 1927. 1. 14.

The Gazette
"Star Special-Saturday: Skin Rejuvenator," 1924. 11. 21.
"Villagers Upset Over Life Elixir," 1927. 8. 9.

The Journal Times
"How to Live to a Good Old Age," 1925. 1. 22.

***The Kansas City* Star**
"The Scientific Method of Administering Gland Extracts-Glandoge," 1925. 3. 24.

The Los Angeles Times
"Run Down Tubes Now Revived by Rejuvenators," 1926. 3. 21.

The New York Times

“Youth Renewed at 70 by Thyroid Operation, Dies on Day of Lecture on His Rejuvenation,” 1921. 3. 13.
“Dr. Steinach and Rejuvenation,” 1921. 6. 21.
“Gland Operation to Retard Senility,” 1921. 11. 20
“Dr. Steinach Coming to Make Old Young,” 1922. 2. 9.
“‘Rejuvenation’ by Surgery,” 1922. 2. 26.
“The Craze for Rejuvenation,” 1922. 6. 4.
“Latest Works of Fiction,” 1923. 1. 21.
“Gland Treatment Spreads in America,” 1923. 4. 6.
“Doctor Undergoes Steinach Operation,” 1923. 8. 13.
“Declares Glands Do Not Rejuvenate,” 1923. 10. 14.
“The Screen,” 1924. 10. 8.
“Scores Press on ‘Cures’; Dr. Fishbein Charges Inaccuracies and Falsehood in Stories,” 1925. 1. 17.
“Doctors Ask Help in War on QUACKS,” 1925. 5. 5.
“New Rejuvenating Theory; Dr. Steinach is Said to Get Results by Stimulating Circulation,” 1925. 6. 17.
““Buncombe in the History of American Medicine,” 1925. 9. 6.
“Says He Can Change Sex of Animals,” 1926. 10. 17.
“The Way the World is Going,” 1927. 1. 9.
“Company Refuses to Pay His Old-Age Annuity to Hungarian After Rejuvenation Operation,” 1927. 2. 27.
“Dr. Morris Fishbein Again Assails Our Medical Quacks,” 1927. 6. 12.
“Longevity Seekers Receive a Warning,” 1927. 6. 20.
“Dr. Adolf Lorenz Arrives for Visit,” 1927. 11. 28.
“Tells New Method of Rejuvenation,” 1928. 1. 24.
“Doesn’t Know Dr. Doppler,” 1928. 1. 25.
“Rejuvenation Row Rends the Viennese,” 1928. 2. 5.
“Calls ‘Main Street’ Best Seller since 1919,” 1928. 3. 11.
“Discounts Prospects of Rejuvenation,” 1928. 10. 12.
“Charting the Course of Old Age in Mankind,” 1928. 10. 21.
“‘Be Your Age’ has Moments of GaYety,” 1929. 2. 5.
“Vienna Still Draws World of Medicine,” 1929. 3. 10.
“Dr. Steinach denies He has Idocy Cure,” 1929. 8. 18.
“Tell of Gains Made in Fight on Old Age,” 1929. 8. 24.
“Gland Product Used Clinically,” 1930. 2. 15.
“Aged Men Vitalized by Use of Hormones,” 1930. 4. 1.
“Topics of the Times: Feeding Brains to Brains,” 1930. 4. 13.
“Our Quest for the Fountain of Youth,” 1930. 9. 11.
“Rejuvenation Hope Placed in Extracts,” 1930. 9. 11.
“Names ‘Remakers of Civilization’,” 1930. 9. 13.
“Sex Gland Extract Conquers Baldness; Doctor in Chicago Suburb Reports New Crops of Hair After Injections,” 1931. 11. 4.
“Carrel Is Dubious on Rejuvenation,” 1931. 12. 22.
“Doctors Demand Fishbein Censure,” 1933. 11. 19.
“Letter to Times-The Late Professor Steinach,” 1944. 6. 3.
““Harry Benjamin Dies at 101; Specialist in Transsexualism,” 1986. 8. 27.

The San Francisco Examiner
"Challenge on Rejuvenation Accepted Woman Upholds 'Black Oxen' Heroine," 1923. 11. 13.
The Shereveport Times
"You are Not as Old as You Feel, Says Science," 1924. 4. 13.
***The Standard Union*,**
""Be Your Age," a Trite Comedy with a Rejuvenation Theme," 1929. 2. 5.
The Times
"Can Steinach Bring Youth?" 1927. 4. 17.
The Times Dispatch
"'The Clean heart' and 'Sinners in Silk' Are Features at National Theater All This Week," 1924. 11. 16.
TIME
"Books: Black Oxen," *TIME,* 1923. 3. 3.
"Elixirs of Life," *TIME*, 1923. 10. 8.
"Medicine: Parts," *Time*, 1925. 8. 24.

Ⅱ. 2차 사료

김덕호 "戰間期 미국사회에서의 문화충돌과 대중매체", 『미국사연구』 12 (2000), 61-98.
김일구, "싱클레어 루이스의 『애로우스미스』와 치유의 공간", 『영미문화』 13:3 (2013), 47-65.
김형곤 "1920년대 미국 소비사회의 형성배경과 영향", 『미국사연구』 9 (1999), 91-120.
이우주, 『컬러판 영한 · 한영 의학사전』 (서울: 도서출판 아카데미서적, 2005).
정상준, "소비문화와 미국의 정체성", 미국학연구소 편, 『21세기 미국의 역사적 전망 2 (문화, 경제)』 (서울: 서울대학교출판부, 2002).
정세권, "19세기 중후반 미국 의사들의 정체성 만들기", 『서양사론』 제145호 (2020), 218-248.
황혜성 ""위험한 여성" 플래퍼: 1920년대 미국 문화 단면 읽기", 『미국사연구』 22 (2005), 89-118.
Allen, F. *Only Yesterday: An Informal History of 1920's* (New York: Harper & Row Publishers, 1931) [F. L. 알렌, 박진빈 옮김, 『원더풀 아메리카』 (서울: 도서출판 앨피, 2006)].
American Medical Association, *Guide to the American Medical Association Historical Health Fraud and Alternative Medicine Collection* (American Medical Association, 1992).
Antia H. Payne, Matthew P. Hardy, *The Leydig Cell in Health and Disease* (NJ: Humana Press, 2007).
Berger, S. (2013), "Kazimierz (Casimir) Funk -Pioneer in Vitaminology- 101 Anniversary of His Discovery-Special Note," *Polish Journal of food and Nutrition Science*, 63:4, 201-205.
Beuka, R. "Magazines," Mangum, B. ed., *F. Scott Fitzgerald in Context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013).
Chinitz, D. "Langston Hughes, Primitivism, and Jazz," *American Literary History* 9:1 (1997), 60-78.

Dumenil, L. “The New Woman and the Politics of the 1920s,” *OAH Magazine of History* 21:3 (2007), 22-26.

Epstein, R. H. *Aroused: The History of Hormones and How They Control Just About Everything* (New York: W. W. Norton & Company, 2018) [랜디 허터 엡스타인, 양병찬 옮김, 『크레이지 호르몬』(경기: 동녘 사이언스, 2019)].

Fitzgerald, F. S. *Echoes of the Jazz Age* (1931) [F. 스콧 피츠제럴드, 최내현 옮김, 『재즈 시대의 메아리』(서울: 북스피어, 2018)].

Gilman, S. L. *Making the Body Beautiful: A Cultural History of Aesthetic Surgery* (New Jersey: Princeton University Press, 2001) [샌더 L. 길먼, 곽재은 옮김, 『성형 수술의 문화사』(경기: 이소출판사, 2003)].

Haber, C. *Beyond Sixty-Five: The Dilemma of Old Age in America's* (London: Cambridge University Press, 1983).

_____. “Life extension and history: The Continual Search for the Fountain of Youth,” *The Journals of Gerontology: Biological Sciences, 59*:6 (2004), 515-522.

Hall, D. L. “Biology, Sex Hormones, and Sexism in the 1920s,” Gould, C. C., Wartofsky, M. W. eds., *Women and philosophy: Toward a Theory of Liberation* (New York: Putnam Publishing Group, 1976).

Hansson, N., Krischel, M., Södersten, P., Moll, F. H., & Fangerau, H. ““He Gave Us the Cornerstone of Sexual Medicine”: A Nobel Plan but No Nobel Prize for Eugen Steinach,” *Urologia Internationalis* 104 (2020), 501-509.

Harms, E. “Forty-four years of Correspondence between Eugen Steinach and Harry Benjamin,” *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 45:8 (1969), 761-766.

Hirshbein, L. D. “The Glandular Solution: Sex, Masculinity, and Aging in the 1920s,” *Journal of the History of Sexuality* 9:3 (2000), 277-304.

Hughes, L. “Rejuvenation through Joy,” *The Ways of White Folks* (New York: Vintage Books, 1971).

Ihlenfeld, C. “Memorial for Harry Benjamin,” *Archives of Sexual Behavior* 17:1 (1988), 2-31.

Jahiel, J. “Rejuvenation Research and the American Medical Association in the Early Twentieth Century: Paradigms in Conflict” (Doctors dissertation in University of Boston, 1992).

James, L. W. West III, “F. Scott Fitzgerald, Professional Author,” Curnutt, K. ed., *A Historical Guide to F. Scott Fitzgerald* (Oxford: Oxford University Press).

John H. Talbott, “Casimir Funk (1884-) Vitamin Chemist,” *JAMA* 201:7 (1967), 551-552.

Kahn, A. “Regaining Lost Youth: The Controversial and Colorful Beginnings of Hormone Replacement Therapy in Aging,” *The Journals of Gerontology* 60:2 (2005), 142-147.

Kozminski, M. A., & Bloom, D. A. “A Brief History of Rejuvenation Operations,” *The Journal of urology* 187:3 (2012), 1130-1134.

Lears, J. *Fables of Abundance: A Cultural History of Advertising in America* (New York: Basic Books).

Lock, S. “"O that I were Young Again": Yeats and the Steinach Operation,” *British Medical Journal* 287:6409 (1983), 1964-1968.

Ludmerer, Kenneth M. “Chap 1. Creating the System,” “Chap 2. The American Medical School Between the World Wars,” *Time to Heal: American Medical Education from the Turn of the Century to the Era of Managed Care*, (New York: Oxford University Press, 1999).

Maxwell, L. R. “Consumer Culture and Advertising,” Mangum, B. ed., *F. Scott Fitzgerald in Context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013).

McDonald, J. L. “Youth Culture,” Mangum, B. ed., *F. Scott Fitzgerald in Context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013).

McGowan, P. “Popular Literary Tastes,” Mangum, B. ed., *F. Scott Fitzgerald in Context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013).

Miller, N. L., & Fulmer, B. R. “Injection, Ligation and Transplantation: The Search for the Glandular Fountain of Youth,” *The Journal of urology* 177:6 (2007), 2000-2005.

Nordlund, C. “Endocrinology and expectations in 1930s America: Louis Berman’s ideas on new creations in human beings,” *British Society for the History of Science* 40:1 (2007), 83-104.

Oudshoorn, N. “United We Stand: The Pharmaceutical Industry, Laboratory, and Clinic in the Development of Sex Hormones into Scientific Drugs, 1920-1940,” *Science, Technology & Human Values* 18:1 (1993), 5-24.

Peiss, K. “Charity Girls and City Pleasures,” *OAH Magazine of History* 18:4 (2004), 14-16.

Persons, E. S. *The Sexual Century* (New Haven: Yale University Press, 1999).

Pettit, M. “Becoming Glandular: Endocrinology, Mass Culture, and Experimental Lives in the Interwar Age,” *The American Historical Review* 118:4 (2013), 1052-1076.

Rasmussen, N. “Steroid in Arms: Science, Government, Industry, and the Hormones of the Adrenal Cortex in the United States, 1930-1950,” *Medical History* 46 (2002), 299-324.

Rechter, J. E. “‘The Glands of Destiny’: A History of Popular, Medical and Scientific Views of the Sex Hormones in 1920s America," (Doctors dissertation in University of California, Berkeley, 1999).

Schneede, J. “Milestones in the Discovery of Pernicious Anemia and its Treatment,” Obeid, R. ed., *Vitamin B12: Advances and Insights* (FL: Taylor & Francis Group, 2017).

Schultheiss, D., Denil, J., Jonas, U. "Rejuvenation in the Early 20th Century," *Andrologia* 29:6 (1997), 351-355.

Sengoopta, C. “Rejuvenation and the Prolongation of Life: Science or Quackery?,” *Perspectives in Biology and Medicine* 37:1 (1993), 55-66.

_____. “Glandular Politics: Experimental Biology, Clinical Medicine, and Homosexual Emancipation in Fin-de-Siècle Central Europe,” *Isis* 89 (1998), 445-473.

_____. “Tales from the Vienna Labs: the Eugene Steinach-Harry Benjamin Correspondence,” *New York Academy of Medicine* 2 (2000), 1-7.

_____. “‘Dr Steinach Coming to Make Old Young!’: Sex Glands, Vasectomy and the Quest for Rejuvenation in the Roaring Twenties,” *Endeavour* 27:3 (2003), 122-126.

_____. *The Most Secret Quintessence of Life: Sex, Glands, and Hormones, 1850-1950* (Chicago: Chicago University Press, 2006).

Soister, J. T., Nicolella, H., & Joyce, S., *American Silent Horror, Science Fiction and Fantasy Feature Films, 1913-1929* (Jefferson, NC: McFarland & Co, 2012).

Stark, J. F. “‘Recharge My Exhausted Batteries’: Overbeck’s Rejuvenator, Patenting, and Public Medical Consumers, 1924-37,” *Medical History* 58:4 (2014), 498-518.

Starr, P. *The Social Transformation of American Medicine: The Rise of a Sovereign Profession and The Making of a Vast Industry* (New York: Basic Books, 2008) [폴 스타, 이종찬 옮김, 『미국 의료의 사회사』(KMA 의료정책연구소, 2012)].

Tomes, N. *The Gospel of Germs: Men, Women an the Microbe in American Life* (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1998) [낸시 톰스, 이춘입 옮김, 『세균의 복음:

1870~1930년 미국 공중보건의 역사』(서울: 푸른역사, 2019)].
_____. "Merchants of Health: Medicine and Consumer Culture in the United States, 1900-1940," *The Journal of American History 88:*2 (2001), 519-547.
Young, J. H. "American Medical Quackery in the Age of the Common Man," *The Mississippi Valley Historical Review* 47:4 (1961), 579-593.
_____. *The Medical Messiahs: A Social History of Health Quackery in 20th Century America* (New Jersey: Princeton University Press, 1967).

Abstract

Steinach Operation, Sex Hormones, and the Commodification of Rejuvenation

: Harry Benjamin and Rejuvenation Therapy in 1920s

KIM Nayoung

Program in History and Philosophy of Science

The Graduate School

Seoul National University

The Steinach operation is a rejuvenation procedure developed by Austrian endocrinologist Eugen Steinach(1861–1944). Since it gained high popularity in the United States during the 1920s, great attention has been paid to the operation among historians of science and medicine. While previous research described the Steinach operation as a scientific research of the time, few have attempted to address the connection between the Steinach operation and the rejuvenation hormone therapy which emerged around 1930. The purpose of this paper is to trace the life of Harry Benjamin(1885-1996), the authority of the Steinach operation, in order to draw a convincing connection between two different kinds of rejuvenation therapies. I first examine criticism of American Medical Association spokesperson Morris Fishbein(1889-1976) against the Stainach operation. This line of anal-

ysis will suggest that the unstable status of rejuvenation therapy in the 1920s, which had existed at the boundary between scientific medicine and quackery. I then show how Benjamin tried to justify the scientific status of rejuvenation therapy against Fishbein's criticism. Benjamin's transition from the Steinach operation to rejuvenation hormone therapy occurred amidst the scientific justification of hormone-based rejuvenation research, which gained its scientific and commercial status in the 1930s. The history of the rise and fall of the Steinach operation allows one to make more sense of the connection between the history of rejuvenation therapy and its relation to the commodification of sex hormones. This paper thus foregrounds the interlocking histories between medical therapy of the 1920s and consumer culture of the period.

Keywords : Steinach Opreration, Harry Benjamin, Rejuvenation, Sex Hormone, Commodification, Quackery

Student Number : 2019-26157