

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University
Faculty of Romance and Germanic Philology
Linguistics and Translation Department

Translation project: *All in Her Head: The Truth and Lies Early Medicine Taught Us about Women's Bodies and Why It Matters Today* by Elisabeth Comen, MD

Перекладацький проєкт: переклад книги доктора Елізабет Комен «All in Her Head: The Truth and Lies Early Medicine Taught Us about Women's Bodies and Why It Matters Today»

BA paper

Ivanna Demchuk
PERb-2-21-4.0d

Research supervisor:
S. Merkulova, Ph.D

Цим підписом засвідчую,
що подані на захист рукопис
та електронний документ є
ідентичними.



Kyiv – 2025

Abstract

In this translation project one chapter, particularly the tenth, of Elizabeth Comen's book *All in Her Head* is translated and analyzed. Translation project consists of two chapters: the first represents the translation of the selected fragment from English into Ukrainian, and the second is dedicated to a detailed translation analysis. During the translation of the medical non-fiction text, special attention was paid to identification of special features of the source text, challenges of its translation into Ukrainian language and a range of translation techniques that were applied to ensure both the accurate rendering of medical facts and the preservation of the author's distinctive narrative style. In the second chapter the peculiarities of translating stylistically marked lexical items, including examples of intertextuality and parentheses, and medical terminology are analyzed, as well as the typical difficulties that translators face when working with them.

Keywords: *nonfiction, medicine, intertextuality, parenthesis, borrowing, established equivalent, translation techniques.*

Анотація

У перекладацькому проєкті перекладено так проаналізовано один розділ, зокрема десятий, книги Елізабет Комен "All in Her Head". Перекладацький проєкт складається з двох розділів: перший присвячений перекладу розділу з англійської на українську, другий — перекладацькому аналізу. Під час перекладу тексту, написаного авторкою в жанрі медичний нонфікшн, було враховано всі особливості тексту джерела, труднощі його перекладу українською мовою та застосовано ряд прийомів перекладу для забезпечення адекватної та зрозумілої передачі медичних фактів та збереження автентичності стилю автора. У другому розділі проаналізовано особливості перекладу стилістично-маркованих лексичних одиниць, зокрема приклади інтертекстуальності та парентези, та медичної термінології, а також характерні труднощі, які виникають у перекладачів під час роботи з такими видами лексики.

Ключові слова: *нонфікшн, медицина, інтертекстуальність, парентеза, запозичення, визнаний еквівалент, перекладацькі техніки.*

Contents

Introduction.....	4
Chapter 1. Translation of Chapter 10 from <i>All in Her Head</i> by Elizabeth Comen.....	5
Chapter 2. Characteristics of Intertextuality and its rendering into Ukrainian language in <i>All in Her Head: The Truth and Lies Early Medicine Taught Us about Women's Bodies and Why It Matters Today</i> by Elisabeth Comen, MD....	37
2.1. Overview of the book, the author, and textual features	37
2.2. Intertextuality and parenthesis.....	39
2.3. The ways of rendering medical terms within the context of intertextuality or parentheses.....	43
Conclusions.....	49
References.....	50
Appendices.....	52

Introduction

With the increasing need for cross-border medical communication and the dissemination of health-related knowledge worldwide, translation of medical non-fiction has become an essential area within translation studies. Medical texts—ranging from research papers and clinical guidelines to educational narratives such as *All in Her Head* by Elizabeth Comen—serve as vital instruments for promoting professional growth, public health, and well-informed decision-making among diverse group of readers. Thus, accurate and culturally sensitive translation of these texts not only facilitates international scientific cooperation, but also ensures safety and accessibility of medical information for speakers of different languages.

The topicality of this study lies in growing demand for accessible and culturally adequate translations of medical literature where not only clinical facts but also patient's experiences are addressed. The translation of medical non-fiction—particularly such works like *All in Her Head*, which explores the complex relationship between women's health, medical prejudice, and the psychological interpretation of physical symptoms—responds to an urgent need to bring attention to neglected issues that have persisted for centuries and influenced modern medicine. The thesis's research part is based on the works of Allen, Appleton, Baker, Saldanha, Bauman, Carter, Chabner, Cobb, Comen, Djohan, Lestari, Evans, Gambier, Doorslaer, Gordon, Gotti, Locher, Molina, Hurtado Albir, Munch, Ordoñez-López, Edo-Marzà, Povorozniuk, Dzerovych, Thurnherr, Rudolf von Rohr, Txabarriaga, Worton, Still, Zhang, Zhao, and others.

The aim of our research is to recognize and analyze stylistic devices used to structure the narrative's flow and render the techniques applied to translate medical terms within their context.

The objectives of this project are following:

- to translate a selected chapter from the book *All in Her Head* into Ukrainian;
- to identify and discuss the main challenges in translating medical non-fiction content for a general audience;
- to examine intertextual elements, including quotations, scientific references, and dialogues;
- to describe and justify the translation techniques applied in the Ukrainian version of *All in Her Head*.

The body of our project is the text of *All in Her Head* by Elizabeth Comen (Chapter 10) and its translation into Ukrainian. The source text consists of 8,876 words 54,068 characters; the target text consists of 7,596 words and 54,047 characters. The overall volume of the translation project is 54 pages.

The translation project consists of introduction, 2 chapters, and conclusions.

Chapter 1. Translation of Chapter 10 from *All in Her Head* by Elizabeth Comen

Source text

Chapter 10

Hormones

Endocrine

The Hormone Hangover

I would cite your little screed (which I am sure you are now sorry for) as a typical example of an ordinarily controlled woman under the raging hormonal imbalance of the periodic lunar cycle—thus proving the point against which you rail.

—Edgar Berman, MD, American surgeon and author, 1970

Of all the organ systems we address in this book, the endocrine system is perhaps the least visible and hence the most mysterious. Inside the body, it functions as its own miniature, self-contained economy trafficking in just one product: hormones. These chemicals—there are more than fifty altogether—are manufactured by the body in a gland or organ, then transported through the bloodstream to another part of the body to work their magic (or wreak havoc, depending) on everything from mood to appetite to body temperature, as well as on processes like puberty or sexual reproduction. Insulin, which is produced by the pancreas to regulate glucose levels in the body, is a hormone; so are melatonin, which regulates

TL Translation

Розділ 10

Гормони

Ендокринна система

Гормональний сплеск

Я б назвав вашу емоційну промову (про яку, впевнений, ви вже пошкодували) класичним прикладом того, як зазвичай врівноважена жінка піддається впливу гормонального дисбалансу, спричиненого щомісячним циклом — тим самим підтверджуючи думку, яку ви так відчайдушно спростовуєте.

— Едгар Берман, доктор медицини, американський хірург і письменник, 1970 р.

З усіх систем органів, що розглядаються в цій книзі, ендокринна система, мабуть, найменш видима і, відповідно, найбільш загадкова. Усередині тіла вона працює як самостійна мікроекономіка, що керує лише одним продуктом — гормонами. Ці хімічні сполуки, яких налічується понад п'ятдесят, синтезуються в залозах або органах, а потім разом з кров'ю транспортуються до різних частин тіла, де і здійснюють свій вплив — чи то позитивний, чи то навпаки. Вони регулюють усе: від настрою, апетиту та температури тіла до таких важливих процесів, як статеве дозрівання чи розмноження. Інсулін — це гормон, що синтезується підшлунковою залозою і відповідає за регуляцію рівня глюкози в організмі. Так само гормонами є і мелатонін, який

sleep, and adrenaline, which causes heart rate and blood pressure to spike in moments of terror, excitement, or stress. And then, of course, there are the sex hormones: androgens, estrogens, and progestogens, which are manufactured in the testes or ovaries.

Every human body, regardless of sex, is internally awash in hormones; every human being, regardless of sex, produces the sex hormones associated with both male and female bodies. And yet, despite both the ubiquity of hormones and the breadth of the functions they perform, somehow only women have ever been saddled with the suggestion that their hormones make them unpredictable, incompetent, and unfit for certain types of work—and only women are commonly dismissed as “hormonal” when their emotions or behavior become inconvenient.

Like many medical breakthroughs, advances in endocrine medicine in the early twentieth century had unintended, and unfortunate, second-order effects on women. The same system of thought that led the scientific community to scrutinize women's smaller skulls for evidence of their innate intellectual limitations, or to bemoan the uterus as a putrescent vacuum full of darkness and disease, also begat similar conclusions when it came to the function of hormones in the body. It was a conclusion in search of a hypothesis: doctors already “knew” that women were inferior creatures, and so any biological or anatomical differences between their bodies and men's were assumed to be among the factors that made them that way.

In other fields, this mindset led to genuine horrors, including unnecessary and brutalizing surgeries in which doctors sought to cure their women patients by removing their offending (read: female) body parts. And yet, medicine's early

відповідає за сон, і адреналін, який спричиняє різке підвищення частоти серцевих скорочень і артеріального тиску в моменти страху, емоційного напруження або стресу. І, звичайно ж, існують статеві гормони, які синтезуються в яєчниках або яєчках: андроген, естроген та прогестерон.

Кожен людський організм, незалежно від статі, наповнений гормонами; у кожної людини, незалежно від статі, синтезуються статеві гормони, що властиві як чоловікам, так і жінкам. І все ж попри це чомусь лише жінок звикли звинувачувати в тому, що їхні гормони роблять їх непередбачуваними, некомпетентними або непридатними для певних видів роботи. Тільки жінки зазвичай піддаються зневажливому визначенню “емоційно нестабільні”, коли їхні емоції чи поведінка стають незручними для оточення.

Як і багато інших досягнень в медицині, розвиток ендокринології на початку ХХ століття призвів до непередбачуваних й, на жаль, несприятливих наслідків для жінок. Та ж сама ідеологія, яка спонукала наукову спільноту вишукувати докази вродженої інтелектуальної неповноцінності жінок, ретельно вивчаючи їхні менші за розміром черепа, або сприймати матку як гнилий вакуум, сповнений темряви та хвороб, породила подібні висновки щодо ролі гормонів у людському організмі. Це був випадок, коли висновок передував гіпотезі: лікарі вже “знали”, що жінки — менш розвинені істоти, і тому будь-які біологічні чи анатомічні відмінності між жіночим та чоловічим тілом автоматично вважалися такими, що підтверджують цю думку.

В інших галузях такий спосіб мислення спричиняв справжні жахіття, зокрема непотрібні і жорстокі хірургічні втручання, під час яких лікарі намагалися “вилікувати” своїх пацієнток шляхом видалення проблемних (тобто жіночих) органів. Втім перші та, зрештою, хибні теорії медицини щодо того, як працюють гормони в жіночому організмі, ймовірно, ще більше посилювали дискримінацію жінок як у медичній сфері, так і в суспільстві

and ultimately misinformed theories of how hormones worked in women's bodies may have been the more damaging when it came to women's equality, both in the eyes of the medical system and in society more broadly. An organ, at least, could be removed; the discovery of hormones, on the other hand, suggested that women were simply marinating at all times in a potent mix of chemicals that made them volatile, foolish, and emotionally unstable from the moment puberty hit.

The belief in a sexual binary between men's hormones and women's further entrenched not only a sexist mindset in medicine but a state of ignorance when it came to the reality of how the endocrine system worked. Early on and for too long, doctors believed that estrogen was both unique to women and uniquely deleterious in its effects on them. Male hormones were exalted while female hormones were maligned. A man with high testosterone, it was understood, was virile, a warrior, a stud. A woman with too much estrogen, on the other hand, was just crazy. And while science eventually came to understand that all hormones were present in all bodies, that narrative—the “bitches be crazy” theory of women's bodies, brains, and biology—wasn't so easily set aside. Not by doctors, not by society, and sometimes, worst of all, not even by women themselves.

In 2004, I was a third-year medical student doing my surgical rotation at Massachusetts General Hospital—whose acronym, MGH, was often jokingly said to be an abbreviation for “Man's Greatest Hospital,” owing to its brutally demanding and militant approach to medical training. On the night that I was working with the trauma surgical team, a pair of EMTs burst through the emergency room doors wheeling a stretcher. There was a young woman strapped to it, and she was covered in blood. She had been in a terrible car crash, hit dead-on by a

загалом. Якщо орган, принаймні, можна було видалити, то відкриття гормонів, навпаки, створювало враження, що жінки постійно перебувають під дією “коктейлю” з потужних хімічних сполук, які роблять їх нестабільними, імпульсивними та емоційно невірноваженими з моменту настання статевого дозрівання.

Чітке переконання в тому, що існують чоловічі та жіночі гормони, не лише закріпило сексистське мислення у сфері медицини, а й сприяло хибному уявленню щодо реального механізму роботи ендокринної системи. Тривалий час лікарі вважали, що естроген — виключно жіночий гормон, який згубно впливає на їхній організм. Чоловічі гормони вважались достоїнством, тоді як жіночі — недоліком. Чоловік із високим рівнем тестостерону сприймався як мужній, войовничий, привабливий. Натомість, жінка з надлишком естрогену вважалася просто божевільною. І хоча наука, зрештою, дійшла до розуміння того, що всі гормони присутні в організмі як чоловіка, так і жінки, цей наратив — так звана теорія про те, що “жінки — істерички” через свої фізіологічні та розумові особливості — виявився значно стійкішим. Як для лікарів та суспільства, так і, що найгірше, для деяких жінок.

У 2004 році як студентка третього курсу медичного факультету, я проходила хірургічну практику в загальній лікарні штату Массачусеттс, яку жартома називали найкращою лікарнею для чоловіків через її надзвичайно жорсткі та ледь не військові методи підготовки медичних працівників. Тієї ночі, коли я працювала з командою хірургів-травматологів, двоє парамедиків влетіли у відділення невідкладної допомоги із пацієнткою на ношах. На них лежала молода жінка, пристебнута ремнями, вся в крові. Вона стала жертвою жахливої автомобільної аварії — п'яний водій, що виїхав на зустрічну смугу, врізався в її машину на повній швидкості. Її кістки були зламані. Череп —

drunk driver who had strayed over the center line into oncoming traffic. Her bones were broken. Her skull was fractured. Her spleen had ruptured. As the trauma team hurriedly but methodically assessed her condition to see if her body could withstand surgery, I could see on their faces the grim recognition that she was unlikely to survive.

As a student on my first clinical rotation, the only thing I could do was stand aside while the patient was wheeled into surgery—and try to comfort her mother, who had rushed to the hospital from her home several hours away, not sure whether her daughter would still be alive by the time she arrived. When the young woman was finally wheeled out of surgery and into the ICU, still unconscious, her body heavily bandaged and perforated by countless tubes and monitors, her mother pulled me aside to beg me for information: Did I understand what was happening? Was her child going to make it? She was in tears, and soon, so was I—which was against the rules.

When he saw me crying, my supervising resident called me away from the patient's bedside and leaned in, his voice low and serious.

"Pull yourself together," he said. "Now. You're never going to last in this line of work if you can't keep your emotions in check."

That's when I said it. Looking at my shoes, wiping tears from my face, I mumbled: "Sorry. Sometimes estrogen gets the better of me." When I think of this moment now, I cringe. Not just because of how easily I sought refuge in the toxic stereotype of the hormonal, unstable woman, but because of the way my supervisor nodded in agreement.

It was the first time I allowed myself to be complicit in perpetuating a harmful narrative rooted in the medical system's ancient and insidious bias against women's bodies, but it

розтрощений. Селезінка — розірвана. Поки команда травматологів поспіхом, але професійно, оцінювала її стан задля того, аби визначити, чи витримає вона операцію, на їхніх обличчях читалося похмуре усвідомлення того, що шансів вижити у неї майже не було.

Оскільки я, як студентка, проходила свою першу медичну практику, все, що я могла зробити — стояти осторонь, поки пацієнтку везли на операцію, і намагатися заспокоїти її матір, яка примчала до лікарні з дому, подолавши кілька годин шляху, не знаючи, чи доживе донька до її приїзду. Коли постраждалу нарешті перевезли з операційної до відділення інтенсивної терапії, вона все ще залишалася без свідомості. Її тіло було щільно забинтоване, а з нього стирчала численна кількість трубок й датчиків, під'єднаних до моніторів. Мати відвела мене вбік і благала дати відповідь на наступні запитання: Чи я розумію, що відбувається? Чи виживе її дитина? Вона плакала. Незабаром плакала і я, що було проти правил.

Помітивши, що я плачу, мій лікар-наставник відвів мене від ліжка пацієнтки й, нахилившись, заговорив тихим, серйозним голосом:

— Опануй себе, — промовив він, — Зараз же. Якщо ти не навчишся стримувати емоції, тобі не місце в цій сфері.

Тоді я й сказала це. Не піднімаючи очей, витираючи сльози, я прошепотіла:

— Вибачте. Часом естроген бере своє.

Коли я згадую цей момент зараз, мені стає не по собі. І не лише тому, що я так легко сховалася за токсичним стереотипом про емоційно нестабільну через гормони жінку, а й через те, як мій наставник схвально кивнув у відповідь.

Це був перший раз, коли я дозволила собі стати співучасницею поширення згубного наративу, що глибоко вкоренився в системі медицини з її давньою й підступною упередженістю проти

wouldn't be the last.

Of the ovaric liquid I will only say that it acts with less power than the orchitic liquid. However, sixty old women in Paris have derived benefit from its action, according to an American lady physician.

—Charles-Édouard Brown-Séquard, MD, 1893

The year is 1889, and Dr. Charles-Édouard Brown-Séquard is feeling every one of his seventy-two years. It's not just the infirmity of age that he hates but the indignity of it. He misses that feeling of boundless energy, of insatiable curiosity, of lingering in the lab in the wee hours of the morning, teetering on the precipice of scientific discovery—until, eureka, the truth reveals itself.

It was this energy, this thirst to understand, that earned the doctor his reputation as an innovator (and, at his most extreme, something of an eccentric). The idea that this vigor might someday leave him used to be unimaginable. But here he is now: depleted.

Tired.

Old.

Far from rushing from place to place, or experiment to experiment, Dr. Brown-Séquard spends most of his time these days sitting: at home, in the lab, in the cabin of the horse-drawn carriage that transports him between both, where he feels as though his bones are jangling together every time the carriage hits a bump in the road. At night he eats very little and falls into bed exhausted, only to find he's unable to sleep—yet another of nature's ironic insults to those in the sunset of their lives.

жіночого тіла. Але, на жаль, не останній.

Стосовно рідини в яєчниках я лише зазначу, що вона має слабший ефект порівняно з рідиною із яєчок. Однак, за словами американської лікарки, шістдесят жінок літнього віку з Парижу відчули її позитивний вплив.

—Шарль-Едуар Броун-Секар, доктор медичних наук, 1893 р.

На дворі 1889 рік і доктор Шарль-Едуар Броун-Секар відчуває кожен зі своїх сімдесяти двох років. Його гнітить не лише фізична слабкість, що приходить із віком, а й приниження, яке вона несе. Він сумує за тим відчуттям безмежної енергії, невгамовної допитливості, за тими ночами в лабораторії, коли він, будучи на порозі наукового відкриття, затримувався там до світанку, аж доки, еврика, істина не відкриється.

Саме ця енергія, ця жага пізнання принесла доктору славу новатора (а в найрадикальніших проявах навіть ексцентрика). Колись він навіть уявити не міг, що цей запал може згаснути. Але ось він тепер — виснажений.

Стомлений.

Старий.

Далеко вже ті часи, коли він кидався з місця на місце, від одного експерименту до іншого. Тепер доктор Броун-Секар здебільшого сидить вдома, у лабораторії або в кареті, яка повільно везе його між цими двома місцями. Кожен удар коліс об нерівність на дорозі змушує відчувати, як його кістки наче брязкають одна об одну. Вночі він їсть зовсім трохи, падає в ліжко знесилений, аби вкотре відчути, що не може заснути — ще одна з насмішок природи над тими, хто доживає останні роки.

Шарль-Едуар Броун-Секар не знає, що таке гормони.

Charles-Édouard Brown-Séquard doesn't know what hormones are—indeed, the word itself hasn't even been invented yet. But he knows what he's lost, and he thinks he knows why. Surely it's not a coincidence that a man's virility, his strength, his masculinity, always seem to dissipate at the same time as his sexual prowess begins to wane.

And surely, through the miracle of modern science, a man could find a way to turn back the clock, replenishing what has been depleted.

All he needs, Dr. Brown-Séquard thinks, is time and determination.

And guinea pig testicles.

Lots and lots of guinea pig testicles.

* * *

While the term “hormone” would not find its way into the medical lexicon until 1905, science had been circling the idea of endocrine function for much longer without fully understanding what it was. Doctors were well aware that removing the sex organs had powerful effects over the behavior and characteristics of humans and animals alike, thanks in no small part to the practice of castration and the presence of eunuchs, the earliest records of which date back to the second millennium BCE. But here, understanding more or less stalled until the late nineteenth century, when Charles-Édouard Brown-Séquard decided to ask a different sort of question.

Brown-Séquard was a French physiologist and neurologist, known for being brilliant and curious but also something of a weirdo, especially when it came to involving himself in his own experiments. As a young scientist studying cholera during an 1853 outbreak of the disease on the island of Mauritius, he swallowed the vomit of one of his patients in an

Зрештою, такого слова тоді ще й не існувало. Але він добре розуміє, що втратив, і думає, що знає причину. Хіба може бути випадковістю, що чоловіча енергія, сила та мужність зникають одночасно з послабленням сексуальної активності?

І, безсумнівно, за допомогою досягнень сучасної науки чоловік може знайти спосіб зупинити плин часу та відновити втрачене.

Як вважає доктор Броун-Секар, все, що йому потрібно — це час і рішучість.

А ще яєчка морських свинок.

Багато, дуже багато яєчок морських свинок.

* * *

Хоча термін “гормон” увійшов у медичну термінологію тільки в 1905 році, наука вже давно наближалася до розуміння того, як функціонує ендокринна система, навіть не усвідомлюючи цього. Лікарі давно знали, що видалення статевих органів значною мірою впливає на поведінку та фізіологію як людей, так і тварин, про що свідчить багатовікова практика кастрації та існування євнухів, перші згадки про яких сягають другого тисячоліття до нашої ери. Однак розуміння цього явища майже не прогресувало аж до кінця XIX століття, допоки Шарль-Едуар Броун-Секар не поставив зовсім інше запитання.

Броун-Секар був французьким фізіологом і неврологом, відомий своїм блискучим розумом та надзвичайною допитливістю, але й водночас своєрідною дивакуватістю через його звичку випробовувати експерименти на собі. У 1853 році під час епідемії холери на острові Маврикій молодий науковець, вивчаючи хворобу, навмисно проковтнув блювоту інфікованого пацієнта з надією заразитися та випробувати на собі власний експериментальний метод лікування. Тепер, на схилі літ, Броун-

attempt to catch cholera himself—all in the hopes of dosing himself with an experimental treatment of his own design. Now, in the final years of his life, Brown-Séquard had another type of experiment in mind: Everyone knew what happened to men if their testes were removed. But what if you injected an intact but aging man with the secretions from a younger set of testicles?

In a sort of early prototype for hormone replacement therapy, Brown-Séquard spent two weeks injecting himself with a mixture of water, semen, blood, and secretions from the crushed testicles of an animal. (For this latter substance the doctor started with dog testes, but then, for unknown reasons, switched to using guinea pig testicles instead.) The results, he declared, were magnificent: “All I can assert is that the two kinds of animals have given liquid endowed with very great POWER,” he wrote. Per his report, the injections improved his strength and stamina virtually overnight. He could run up stairs! He could lift heavy weights! He could project a stream of urine farther than ever before and poop with the vigor of a man half his age! “Even on days of great constipation,” he wrote, “the power I long ago possessed had returned.”

Although this book focuses mainly on the ways in which medicine has misunderstood and maligned women—and Brown-Séquard did wonder if his results could be replicated to a lesser extent in women by injecting them with ovarian secretions—this is one instance in which men were not spared from experimental medicine and snake-oil cures that tweaked at their deepest fears and anxieties. Brown-Séquard’s research suffered from various flaws, and given the minuscule amount of testosterone actually present in a dog testicle (let alone a guinea pig’s), the renewed vigor he claimed to achieve was almost certainly the result of a placebo effect. But that didn’t

Секар задумав ще більш незвичний експеримент. Усім було відомо, що відбувається з чоловіками після видалення яєчок. Та що буде, якщо ввести в організм старіючого, але здорового чоловіка екстракт із яєчок молодого?

Як частину своєї експериментальної терапії, що була своєрідним раннім прототипом гормональної терапії, Броун-Секар протягом двох тижнів вводив собі суміш води, сперми, крові та речовини, отриманої з подрібнених тестикул тварин. (Спочатку він використовував яєчка собак, але потім, з невідомих причин, перейшов на морських свинок.) Результати, за його словами, були приголомшливими. “Єдине, що можу стверджувати, — це те, що рідина, отримана від двох видів тварин, має надзвичайну СИЛУ”, — писав він. Згідно зі звітом ін’єкції практично миттєво покращили його силу та витривалість. Він міг бігати сходами! Він міг підіймати важкі предмети! Він міг мочитися далі, ніж будь-коли, і випорожнюватися наче вдвічі молодший чоловік! “Навіть у дні сильних закрепів, — писав він, — та сила, яку я колись мав, повернулася”.

Хоча ця книга здебільшого зосереджується на хибному медичному трактуванні жіночого здоров’я, у цьому випадку експериментальна медицина та сумнівні методи не оминули й чоловіків, граючи на їхніх найглибших страхах і комплексах. Броун-Секар навіть припускав, що подібні результати, хоч і менш приголомшливі, можна отримати і в жінок, вводячи їм екстракт з яєчників. Втім, його дослідження мало суттєві недоліки і, зважаючи на крихітну кількість тестостерону, що міститься в собачих сім’яниках (не кажучи вже про морських свинок), його “відновлення сил” було, швидше за все, простим ефектом плацебо. Проте це не завадило лікарям масово призначати “Еліксир Броун-Секара” чоловікам, які прагнули повернути свою мужність. Єдиним, хто не вважав результати експерименту вражаючими, були його колеги-науковці. Коли доктор представив свої висновки,

stop doctors from distributing the “Brown-Séquard Elixir” to the droves of male patients who demanded it in hopes of becoming virile once again. Only Brown-Séquard’s peers in the scientific community were unimpressed: when he presented his results, one medical journal cited them not as a groundbreaking experiment, but rather as proof that any professor over the age of seventy should be forced into retirement.

While Brown-Séquard neither discovered hormones nor managed to effectively harness them, the questions he was asking did presage the dominant, and gendered, cultural narrative surrounding their impact on the body—and they did spark something in the medical imagination at large. His research is credited by many as catalyzing the entire field of endocrinology; then, as now, the idea of turning back the clock on aging (and especially on the aspects of it that impacted men’s penises) was a subject of great interest to the scientific community.

Over the following decades, the breakthroughs in endocrine research began to pile up. The word “hormone” was coined in 1905 by a British physiologist named Ernest Starling, after he identified and traced the digestive hormone secretin from its receptors in the large intestine to its origins in the pancreas. From there, scientists began conducting a flurry of experiments to identify different hormones and their functions, naming them along the way: Adrenaline. Insulin. Growth hormone.

And then, of course, there were testosterone and estrogen. The latter, which regulates the female menstrual cycle, was discovered—and named—in 1920. Its etymology is telling: it comes from the Greek *oistros*.

It means “mad desire.”

[W]hen excessive sexuality, amounting perhaps to sexual

один із медичних журналів не визнав їх проривом, а лише зазначив, що всіх професорів після сімдесяти слід відправляти на пенсію.

Попри те, що Броун-Секар не відкрив гормони й не навчився ефективно ними керувати, питання, які він порушував, передбачали майбутній домінуючий, гендерно забарвлений культурний наратив щодо їхнього впливу на організм і, водночас, пробудили уяву медичної спільноти. Багато хто вважає, що саме його дослідження стали поштовхом до розвитку ендокринології як науки. Тоді, як і зараз, можливість сповільнити старіння (особливо його прояви, що впливали на чоловічу сексуальну функцію) викликала неабиякий інтерес у наукових колах.

Протягом наступних десятиліть відкриття у сфері ендокринології з’являлися один за одним. Сам термін “гормон” був запроваджений у 1905 році британським фізіологом Ернестом Старлінгом, який простежив шлях травного гормону секретину від рецепторів у товстому кишечнику до його джерела — підшлункової залози. Відтоді науковці розпочали активне дослідження інших гормонів, відкриваючи нові функції та надаючи їм назви: адреналін, інсулін, гормон росту.

І згодом, звичайно ж, серед них були тестостерон та естроген. Останній, що відповідає за регуляцію менструального циклу, був відкритий у 1920 році, отримавши свою назву. Його етимологія говорить сама за себе: слово походить від грецького *oistros*.

Воно означає “шалене бажання”.

Якщо у жінки спостерігається надмірна сексуальна активність, що, можливо, набуває рис сексуального розладу,

insanity, exists in women we must look for an excessive ovarian secretion as the primary cause of the condition; and contrariwise we find the deficient ovarian secretion may lead to melancholia, perhaps indirectly.

—William Blair-Bell, MD, gynecologist, 1916

Even before the discovery of estrogen and its impact on the menstrual cycle, physicians had long been suspicious of women's periods. As detailed in previous chapters, menstrual blood was by turns considered toxic, unclean, a source of dangerous contagion. The humorists saw it as evidence of women's generally leaky constitution, which made them naturally prone to bodily imbalance. Medieval doctors believed that it was responsible for all manner of female ailments, a "filthy" substance that clogged up a woman's body and poisoned the other organs—not to mention putrefying the penis of any man unlucky enough to have intercourse with her. Of course, not having a period was a hazard of its own: lacking a menstrual cycle was one of the dozens of reasons cited by doctors for institutionalizing women against their will.

The common thread through all of this is that menstruation made for a convenient medical scapegoat: over and over, doctors pointed to it as the fundamental root of women's unpredictability, infirmity, and instability. (None of this was helped by the cultural shame surrounding periods, including the religious edicts that declared menstruating women so dangerous that they needed to be exiled from their homes and kept away from other people until they were no longer bleeding.) Even as the movement for women's equality in medicine and otherwise began to pick up steam, the idea that women were enfeebled by their menstrual cycles remained so

слід вважати, що її першопричина — надмірне виділення гормонів яєчниками; і навпаки, їхня недостатня активність, нехай і опосередковано, може призводити до меланхолії.

— Вільям Блер-Белл, доктор медичних наук, гінеколог, 1916 р.

Ще задовго до відкриття естрогену і його зв'язку із менструальним циклом лікарі ставилися до жіночих місячних із підозрою. Як вже згадувалося в попередніх розділах, менструальна кров вважалася або токсичною, або брудною, або джерелом інфекцій небезпечних для здоров'я. Представники гуморальної, або ж ендокринної, медицини вбачали в ній доказ вродженої "крихкості" жіночого тіла, що, на їхню думку, робило жінок вразливими до дисбалансів. Середньовічні лікарі вірили, що менструальна кров провокує багато жіночих хвороб, розглядаючи її як "брудну" речовину, яка засмічує організм і отруює інші органи — не кажучи вже про те, що вона нібито спричиняє гниття статевого члена в чоловіків, які мали необережність вступити в інтимний зв'язок із жінкою в цей період. Водночас відсутність місячних також була причиною для занепокоєння. Нерегулярність або відсутність місячних часто ставала однією з причин для примусового ув'язнення жінок у психіатричних закладах.

Спільною рисою всіх цих поглядів було те, що менструація стала зручним об'єктом для звинувачень: знову й знову лікарі вказували на неї як на першопричину жіночої непередбачуваності, слабкості та нестабільності. (Цю думку лише підкріплювали суспільні табу, зокрема релігійні заборони, що змушували жінку під час менструації покидати свої оселі доки кровотеча не завершиться, оскільки вона вважалася небезпечною для оточення.) Навіть коли боротьба за рівні права жінок у медицині та інших сферах почала набирати обертів, переконання, що менструальний цикл виснажує жінок, настільки вкорінилися, що саме воно

pervasive that it was cited by the Harvard Medical School as a reason not to admit them as students—a policy that persisted until 1945.

In 1876, Dr. Mary Putnam Jacobi, one of the first and most famous female physicians of the time, won the prestigious Boylston Prize at Harvard Medical School for a 281-page article addressing the medical community's ill-founded beliefs about the menstrual cycle. Her essay, an attempt to inject both reason and perspective into a conversation dominated by male physicians, also clapped back specifically at several men who appear elsewhere in this book, including Horatio Storer, a gynecologist who we'll meet in the Reproductive chapter. Storer had asserted that women could not be doctors as a result of their periods: the menstrual cycle, he wrote, "unfits them for any responsible effort of mind and in many cases of body also."

Jacobi thoroughly dismantled arguments like Storer's: she discussed the current physiological literature on the subject, performed surveys of more than 250 women, and charted their pulse pressure variations during menses to see if women really were stressed to the point of incapacitation by their periods (they weren't).

But it didn't matter. The male discourse leaders in the medical community had gone all in on the notion that there was something pathological about menstruation—and the more they learned about the substances that would eventually be called "hormones," the more convinced they became. Years before anyone knew what estrogen was, doctors were nevertheless quite certain that women's bodies and behavior were being controlled by their reproductive organs, specifically by secretions stemming from the ovaries. Among those spearheading this theory was William Blair-Bell, a British

служувало аргументом для відмови у їхньому прийомі до Гарвардської медичної школи аж до 1945 року.

У 1876 році докторка Мері Патнем Джакобі, одна з провідних і найбільших відомих жінок у сфері медицини, отримала престижну Бойлстонську премію від Гарвардської школи медицини за статтю обсягом в 281 сторінку, у якій вона розвінчувала безпідставні переконання медиків щодо менструального циклу. Її робота була не лише спробою внести розум і об'єктивність у дискусію, що велась переважно лікарями-чоловіками, але й також й містила пряму відповідь на твердження кількох чоловіків, згаданих у цій книзі. Серед них був гінеколог Гораціо Сторер, з яким ми ще познайомимося в розділі про репродукцію. Він стверджував, що жінки не можуть бути лікарями через менструацію, адже, на його думку, "через менструальний цикл жінки втрачають здатність до інтелектуальної праці та, нерідко, до фізичної активності".

Джакобі детально розібрала й спростувала аргументи на кшталт Сторерових: вона дослідила наявні на той час наукові праці з фізіології, опитала понад 250 жінок і динаміку серцевого ритму під час менструації, щоб з'ясувати, чи дійсно цей процес настільки виснажує організм, що робить жінку недієздатною (результати показали, що це не так).

Проте це не мало жодного значення. У світі медицини, де панували чоловіки, міцно закріпилася думка, що в менструації є щось патологічне — і чим більше вони дізнавалися про речовини, які згодом назвуть "гормонами", тим сильнішою була впевненість в цьому. Задовго до відкриття естрогену лікарі вже були переконані, що жіноче тіло і поведінку контролюють репродуктивні органи, зокрема виділення яєчників. Одним із головних прихильників цієї теорії був Вільям Блер-Белл, британський гінеколог та автор книги *"Сексуальний комплекс: дослідження взаємозв'язку між внутрішніми секреторними процесами і жіночими характеристиками та функціями в нормі"*

gynecologist and author of *The Sex Complex: A Study of the Relationships of the Internal Secretions to the Female Characteristics and Functions in Health and Disease*.

Blair-Bell, a lantern-jawed man with pale, close-set eyes and a passing resemblance to the actor James Cromwell, published his book in 1916, a moment at which the medical world stood on the precipice of discovering estrogen and its attendant functions. As such, his work is prescient in some ways, despite being downright ludicrous in others: Blair-Bell was convinced that women were internally controlled by an insidious substance produced in their ovaries, which he referred to as “ovarian secretions.” An excess of secretions, he wrote, would result in “sexual insanity”; a deficiency, in melancholia. A chief symptom of the aforementioned sexual insanity was masturbation, which like many doctors Blair-Bell was obsessed with. To prevent masturbation, he recommended marriage as a prophylactic measure—ideally as soon as a girl hit puberty.

Needless to say, identifying the ovarian secretion that caused women to go mad with desire was a chief concern. In one case study, Blair-Bell described a patient who had confessed to having had multiple affairs, arguing that she had been induced into a temporary state of moral corruption by her overproductive ovaries: “[The] sexual stimuli were so great that until they were exhausted her sense of right and wrong was completely obliterated,” he wrote.

When estrogen was finally discovered—scientists would identify and name it in 1920, and discern its chemical makeup after isolating it from the urine of both pregnant mares and pregnant women in 1929—Blair-Bell and others like him took it as vindication. All this time, he’d been saying that a substance produced in the ovaries was making women crazy! And now, here it was.

та патології”.

Блер-Белл, чоловік із масивною щелепою, блідими, близько посадженими очима та певною схожістю з актором Джеймсом Кромвеллом, опублікував свою книгу у 1916 році — у той самий момент, коли медицина стояла на порозі до відкриття естрогену та його функцій. У деяких аспектах його праця виявилася далекоглядною, проте загалом вона здавалася відверто абсурдною. Блер-Белл був переконаний, що жіночий організм перебуває під владою згубної речовини, яка продукується в яєчниках і яку він назвав “виділеннями з яєчників”. Згідно з його твердженнями, надлишок цієї речовини призводив до “сексуального божевілья”, а дефіцит — до меланхолії. Одним із головних симптомів цього “сексуального божевілья” була мастурбація, яка, як і для багатьох його колег, була для Блер-Белла предметом надмірної уваги. Як засіб профілактики він рекомендував ранній шлюб — бажано одразу після настання статевого дозрівання.

Не дивно, що одним із ключових питань було виявлення тих самих “виділень з яєчників”, які нібито доводили жінок до стану божевільної пристрасті. В одному з клінічних випадків Блер-Белл описав пацієнтку, яка зізналася у численних позашлюбних зв'язках, пояснюючи свою поведінку тимчасовою втратою моральних орієнтирів через надмірну активність яєчників. “Сексуальні імпульси були настільки сильними, що доки їхня дія не вщухла, її моральні принципи були повністю стерті,” — писав він.

Учені ідентифікували естроген в 1920 році, а в 1929-му визначили його хімічний склад шляхом аналізу сечі вагітних самок конів та жінок. Це відкриття Блер-Белл та його послідовники сприйняли як підтвердження своїх ідей. Він же стільки років стверджував, що яєчники виробляють речовину, яка робить жінок неконтрольованими! І ось, нарешті, він отримав доказ.

The chemical war between the male and female hormones is, as it were, a chemical miniature of the well-known eternal war between men and women.

—Paul Henry de Kruif, PhD, American biologist and author, circa 1940s

The discovery of estrogen, along with its counterpart, testosterone, initially fueled an erroneous but absolute conviction within the scientific community that men and women were utterly divided: biologically, anatomically, and chemically. That conviction would be complicated but never fully dispelled when endocrine research eventually revealed the truth: that so-called female sex hormones were also present in the bodies of males. Ernst Laqueur, who is credited with the discovery of testosterone, was aware as early as 1927 that estrogen could be found in the male testes, a fact of which he could barely begin to grapple with the implications.

“It is now proved that in each man there is something present that is inherent in the female sex. Whether we will succeed in determining the individual ratio of each man, in terms of a given percentage femininity, we do not know,” he wrote—but note that even now, the cognitive association between estrogen and femininity remained unbroken. The next breakthrough came in 1934, when another doctor, named Bernhard Zondek, published an article announcing the presence of estrogen in the bodies of stallions. Zondek, too, was clearly bewildered by his own results, writing, “Curiously enough, as a result of further investigations, it appears that in the urine of the stallion also, very large quantities of oestrogenic hormone are eliminated . . . I found this mass excretion of hormone only

Боротьбу між чоловічими та жіночими гормонами можна вважати своєрідною біологічною варіацією вічного протистояння між статями.

—Пол Генрі де Крайф, доктор філософії, американський біолог і письменник, 1940-ві роки.

Відкриття естрогену, поряд із його чоловічим аналогом — тестостероном, породило в науковій спільноті хибне, але непохитне переконання в тому, що чоловіки й жінки кардинально відрізняються: біологічно, анатомічно та фізіологічно. Подібне переконання з часом було поставлене під сумнів, але жодним чином не спростоване навіть коли дослідження довели, що так звані жіночі гормони виробляються й у чоловічому організмі. Ернст Лакер, який увійшов в історію завдяки відкриттю тестостерону, ще в 1927 році з'ясував, що естроген присутній в яєчках чоловіків. Він був настільки приголомшений, що не міг усвідомити, яке це має значення для науки.

“Тепер доведено, що в кожному чоловічому організмі є щось таке, що властиве й жіночому. Чи вдасться нам визначити, який відсоток жіночності має кожен чоловік, поки що невідомо,” — писав він. Однак варто зауважити, що навіть зараз підсвідомо естроген асоціюється з жіночністю. Наступний прорив припав на 1934 рік, коли ще один лікар на ім'я Бернгард Зондек опублікував статтю, в якій вказувалось, що естроген також присутній в організмі самця коня. Зондек був також спантеличений результатами, про що свідчать його слова: “Цікаво, що результати подальшого дослідження показали, що з сечею жеребця виводиться дуже велика кількість естрогену... І я виявив це лише у самця, а не у самки коня.”

in the male and not in the female horse.”

Clearly, the scientific reality was more nuanced than a simple binary in which women were full of estrogen while men were full of testosterone, a fact that researchers were forced to confront as more information—not to mention the existence of the pituitary gland, the “master gland” that regulates sexual and reproductive development in all humans—came to light. But so entrenched was this gendered conception of hormones and how they worked that doctors could not imagine a world in which estrogen belonged in the bodies of men. Its presence was seen as an aberration, which soon gave rise to theories that it caused men to become aberrant, which is to say, effeminate. These theories didn’t ultimately hold water—the tests doctors ran on “girly” men revealed no greater concentration of estrogen in their bodies than in those of their more conventionally masculine counterparts—but the scientific community’s unshakeable belief in a male-female hormone binary made it all too easy to disregard results that contradicted it. And so, doctors continued to postulate that effeminate men must be suffering from an excess of the same hormone that rendered women so unstable, moody, or sexually deviant.

As the years passed, the breakthroughs of the 1920s and 1930s gave way to questions about how medicine might leverage all this new endocrine knowledge, particularly when it came to sex hormones. And while Charles-Édouard Brown-Séquard had been dead for years by then, something of his spirit—and the fascination that fueled his experiments—was beginning to find new purchase in a nascent but promising conversation about hormone replacement therapy. Doctors were beginning to ask: What if a man who had gone soft in some way, whether it was an effeminate disposition or the indignities of old age, could be reinvigorated through infusions

Очевидно, що наукова реальність значно складніша, ніж просто бінарна модель, згідно з якою жінки переповнені естрогеном, а чоловіки — тестостероном, і це факт, з яким дослідникам довелося змиритись, коли стало доступно більше інформації, не кажучи вже про сам факт існування гіпофіза, “головної залози”, що відіграє ключову роль у процесі статевого дозрівання та формуванні репродуктивної здатності людини. Однак ця гендерна концепція гормонів і принципів їхньої роботи настільки глибоко вкорінилася, що лікарі навіть не допускали можливості, що естроген може існувати в чоловічому тілі. Його наявність вважалася аномалією, що невдовзі породило теорії про те, ніби він робить самих чоловіків аномальними, тобто жіночними. Зрештою, вони не підтвердилися, оскільки результати аналізів показали, що рівень естрогену в “жіночних” чоловіках не є вищим, ніж у більш типових представників чоловічої статі. Однак непохитна віра наукової спільноти в жорсткий поділ гормонів на “чоловічі” та “жіночі” дозволяла легко ігнорувати результати, які це спростовували. Таким чином, лікарі продовжували вважати, що жіночні чоловіки страждають від надлишку того самого гормону, який, як вони вважали, робив жінок нестабільними, надмірну емоційність та сексуально збоченими.

З роками наукові прориви 1920-х та 1930-х років відкрили шлях новим запитанням. До прикладу, як можна застосувати всі ці знання про ендокринну систему в медицині, особливо про статеві гормони? І хоча Шарль-Едуар Броун-Секар на той момент уже давно покинув цей світ, його ідеї та допитливість, що їх породила, знову знаходили відгук у нових, ще несформованих, але перспективних дискусіях про гормональну замісну терапію. Лікарі почали розмірковувати: а що, якби чоловік, який у певному сенсі “втратив свою силу”, — чи то через занадто м’яку вдачу, чи через неминучі ознаки старіння — міг повернути її за допомогою

of manly, masculine hormones?

But when it came to imagining similar solutions for women, something interesting happened: the notion of a cure was replaced by a vision of control. Not just over the bedeviling hormones that made women crazy, but over all the processes governed by those hormones. To manipulate a woman's estrogen levels promised control over her mood, her desires, her menstruation, her ovulation—and ultimately, over the one thing that did, and does, make women at once more vulnerable and more powerful than men: pregnancy.

**Too many children, too much fighting, too much anger, have made of this woman a nagging bitter wife, and of the husband, a selfish bully.
... A wise man never plants more trees than he can care for.**

—*Roots of Happiness*, Puerto Rico Health Department film, 1953

Twenty years before he made a scientific discovery that would become a linchpin of the sexual revolution, Dr. Gregory Pincus was something of a wunderkind: a Harvard professor and fearless researcher, known for pushing the boundaries of scientific progress and good taste alike when it came to endocrine science. His first brush with fame came in 1934, when he was just thirty-two years old, after he announced that he had produced a litter of rabbits via artificial insemination—and then again in 1937, when he produced another rabbit, this one bred via parthenogenesis without using a male gamete at all. The fatherless rabbit, born from an egg that Pincus “fertilized” with a mix of saline and the hormone estrone, appeared on the cover of *Look* magazine to great fanfare—but

ін'єкцій потужних чоловічих гормонів?

Та коли питання торкнулося жінок, трапилося дещо цікаве: ідея лікування трансформувалася в ідею контролю. І контроль цей стосувався не лише норовливих гормонів, які, як вважалося, робили жінок нестабільними, а й усіх процесів, які вони регулювали. Контроль рівня естрогену давав змогу впливати на настрій, бажання, менструальний цикл та овуляцію жінки — і, зрештою, на те, що водночас робило й робить жінок як більш вразливими, так і сильнішими за чоловіків: вагітність.

Забагато дітей, забагато чвар, забагато гніву — і ось дружина стала невдоволеною та злопам'ятною, а чоловік — егоїстичним тираном.

. . . Мудрий чоловік ніколи не садить більше дерев, ніж може доглянути.

—“Коріння щастя”, короткометражний фільм, спонсорований Міністерством охорони здоров'я Пуерто-Ріко, 1953 р.

За двадцять років до свого наукового відкриття, що стало визначальним під час революції у світі сексуального здоров'я, доктор Грегорі Пінкус був справжнім вундеркіндом: професором Гарварду та безстрашним дослідником, який не боявся випробовувати межі наукового прогресу та пристойності у сфері ендокринології. Вперше Пінкус прославився у 1934 році, коли у віці 32 років заявив про успішне отримання потомства кроликів методом штучного запліднення. Проте справжній резонанс викликала його робота у 1937 році — цього разу він вивів кролика без участі чоловічої гамети, застосовуючи партеногенез. Кролик, який не має батька, отриманий із яйцеклітини, яку Пінкус “запліднив” сумішшю фізіологічного розчину та гормону естрогену,

this was soon overtaken by controversy and condemnation after Pincus was misquoted in the national news as saying he intended to pursue similar research in humans. Reporters rushed to debunk the notion of women using Pincus's same methods to impregnate themselves, without the involvement of men.

"There is no likelihood, in other words, that women will take over the world completely, banishing the males, made wholly superfluous, to the battlefields where they might conveniently exterminate themselves," the *Santa Barbara News-Press* assured its readers in a report on Pincus's rabbit experiments.

Pincus, however, was undeterred: by 1938, he was an international authority on sex hormones and the author of nearly six dozen published papers. He was also more interested than ever in pushing the limits of endocrine science, harnessing the power of hormones to achieve an unprecedented level of control over the human body, and particularly over reproduction—which gave him something in common with feminist groups at the time, and particularly with women like Planned Parenthood founder Margaret Sanger, for whom reproductive autonomy was a key issue. At the intersection of Pincus's scientific curiosity and Sanger's activism, a singular goal emerged: the invention of a pill that would prevent pregnancy.

But here, there were obstacles: religious, cultural, and legal. In the United States, disseminating contraceptives—or even just information about how to use them—was banned by the government well into the 1960s. The National Institutes of Health refused to fund basic research in the reproductive

з'явився на обкладинці британського журналу "Лук", викликавши значний суспільний інтерес. Однак невдовзі це відкриття опинилося у центрі суперечок, коли ЗМІ неправильно процитували слова Пінкуса, приписавши йому намір випробовувати подібні методи на людях. Журналісти поспішили спростувати думку про те, що його метод може дозволити жінкам завагітніти без участі чоловіків.

"Інакше кажучи, немає жодного шансу, що жінки повністю візьмуть владу у свої руки, визнавши чоловіків зайвими й відправивши їх на війни на самознищення," - заспокоювали своїх читачів автори статті в каліфорнійській газеті "*Санта Барбара Ньюс-Пресс*", присвяченій дослідженням Пінкуса на кроликах.

Втім, Пінкус не відступив: до 1938 року він здобув статус міжнародного експерта у сфері статевих гормонів і мав на своєму рахунку майже сімдесят наукових публікацій. Його амбіції стосовно ендокринології лише зростали — він прагнув використати силу гормонів, щоб здобути безпрецедентний контроль над людським тілом, особливо над репродуктивними процесами. Це несподівано зблизило його з феміністичними рухами того часу, зокрема з такими жінками, як Маргарет Сенгер, засновницею некомерційної організації, що надає послуги з охорони сексуального здоров'я в США та в усьому світі, "*Пленд Перентгуд*", для якої автономія в питаннях народжуваності була ключовою темою. На перетині наукової допитливості Пінкуса та активістської боротьби Сенгер народилася спільна мета: створення пігулки, що запобігала б вагітності.

Проте на шляху до втілення цієї мети стояли численні перешкоди: релігійні, культурні та правові. У Сполучених Штатах аж до 1960-х років діяла державна заборона на розповсюдження контрацептивів або навіть просто інформації про правила користування ними. Національний інститут здоров'я не лише відмовився фінансувати дослідження у сфері репродуктивної

sciences and was outright forbidden from funding birth control research until 1959. The only way to study this was through private funding, often under the guise of “fertility” studies, and so this is what Pincus did, teaming up with another biologist named John Rock to begin experimenting with manipulating the hormones of human women. Their funding, two million dollars, came from a philanthropist named Katharine Dexter McCormick, who they met through Sanger. McCormick’s interest in birth control was not just political but personal, dating back to 1906, when she vowed never to have children out of fear they would inherit her husband’s schizophrenia.

Like Sanger—and many other early advocates for birth control—McCormick was something of a eugenicist, and pragmatic to the point of indelicacy: “How can we get a ‘cage’ of ovulating females to experiment with?” she once asked. But she wasn’t alone in looking for loopholes or for “caged” women to experiment on: Drs. Rock and Pincus circumvented government regulations by first testing their birth control prototype on inmates at the Worcester State Psychiatric Hospital in Massachusetts, under the pretense of studying fertility. And here, already, Pincus was thinking a step ahead—not just when it came to testing his drugs on patients who couldn’t meaningfully consent but also in how to make the pill something women would one day take voluntarily. The progesterone contained in the pill would completely interrupt the body’s normal menstrual cycle, a fact Pincus suspected women would find alarming. So, at his suggestion, they developed the regimen still in widespread use today, whereby women take the pill continuously for twenty-one days and then stop for one week to menstruate.

науки, а й мав офіційну заборону на підтримку проєктів, пов’язаних із контрацепцією, аж до 1959 року. Єдиним способом проводити такі дослідження було приватне фінансування, часто під виглядом “вивчення фертильності”. Саме цим шляхом і пішов Пінкус, об’єднавшись із біологом Джоном Роком, щоб розпочати експерименти з регулювання гормонального фону жінок. Вони отримали фінансову підтримку в розмірі двох мільйонів доларів від добродійки Кетрін Декстер Маккормік, з якою познайомилися через Сенгер. Маккормік цікавилася контрацепцією не лише з політичних, а й з особистих мотивів: ще у 1906 році вона прийняла рішення не мати дітей, оскільки боялася, що вони можуть успадкувати шизофренію від її чоловіка.

Як і Сенгер та багато інших раннях прихильників контролю над народжуваністю, Маккормік поділяла євгенічні погляди, які мали на меті покращення генетичної якості людського населення, та вирізнялася прагматизмом, який іноді межував із безтактністю. Одного разу вона запитала: “Де нам дістати “клітку” з овулюючими жінками для експериментів?” Однак вона була далеко не єдиною, хто шукав обхідні шляхи або жінок, яких можна було б використати як піддослідних. Доктори Рок і Пінкус знайшли спосіб уникнути державних обмежень, спочатку випробовуючи прототипи контрацептивів на пацієнтках Вустерської державної психіатричної лікарні у Массачусетсі, позиціонуючи це як дослідження фертильності. Але вже тоді Пінкус планував на крок уперед. Не лише в тому, як тестувати свої препарати на пацієнтках без їхньої усвідомленої згоди, а й у тому, як зробити контрацептивну пігулку привабливою для добровільного використання. Прогестерон, що входив до складу контрацептивної пігулки, викликав повну відсутність нормальної менструації, і Пінкус підозрював, що це може налякати жінок. Тож за його пропозицією був розроблений режим, який залишається поширеним і сьогодні: жінки приймають пігулку безперервно

Creating an artificial “period” that came like clockwork every twenty-eight days allowed Pincus to sell an illusion, at once groundbreaking and insidious. What he promised was total freedom from pregnancy without any alteration to the body’s “natural” cycle; what he was actually doing, however, was flooding the bodies of his patients with powerful hormones that fundamentally altered their biological processes—and came with serious side effects.

* * *

Although many of the doctors profiled in this book were fueled by a sincere (albeit deeply paternalistic) desire to help their patients, and struggled to strike a balance between healing women and exploiting them, Pincus does not appear to have been troubled by the possibility that his groundbreaking research was coming at the expense of his subjects’ health and happiness. By the time he moved his studies out of insane asylums and onto the island of Puerto Rico, where research could be conducted in relative freedom from the prying eyes of government agents and on a population that was often desperately impoverished, it was clear both that women in these studies were suffering, and that Pincus didn’t particularly care.

Women taking his prototype pills reported bleeding, blood clots, nausea, and migraines. They were required to submit to daily vaginal smears, and invasive monthly biopsies of their cervixes and uteri. In some cases, women were made to undergo laparotomies, in which the abdominal cavity is sliced open and pulled apart to expose the organs within, so that researchers could observe their ovaries in real time.

Unsurprisingly, women who initially volunteered for

протягом трьох тижнів, а потім роблять перерву на тиждень для початку менструації.

Ідея створення штучного “менструального циклу”, який повторювався кожні двадцять вісім днів із математичною точністю, дозволила Пінкусу запропонувати привабливу, але водночас підступну концепцію. Він переконував, що його підхід забезпечує надійний захист від вагітності без жодних втручань у “природний” менструальний цикл. Насправді ж, його метод насичував організм потужними гормонами, що кардинально впливали на біологічні процеси й мали серйозні побічні ефекти.

* * *

Багато лікарів, про яких розповідає ця книга, справді прагнули допомогти своїм пацієнткам (хай навіть з позиції патерналізму) і намагалися знайти баланс між лікуванням жінок та їхньою експлуатацією. Проте Пінкус, схоже, не мав подібних моральних сумнівів. Його не турбувало те, що його науковий прорив досягався ціною здоров’я та добробуту піддослідних. Коли він переніс свої експерименти з психіатричних лікарень на острів Пуерто-Ріко — де він міг працювати без зайвого нагляду з боку влади та випробовувати свої препарати на бідному, соціально вразливому населенні, — стало очевидно одне: жінки зазнавали страждань від цих досліджень. Але Пінкуса це анітрохи не хвилювало.

Жінки, які приймали експериментальні пігулки Пінкуса, скаржилися на кровотечу, утворення тромбів, нудоту та мігрень. Учасниці були змушені щодня здавати вагінальні мазки, а також щомісяця проходити інвазивні біопсії матки та її шийки. У деяких випадках їх піддавали лапаротомії — хірургічному розтині черевної порожнини, під час якого тканини розсовували, щоб дослідники могли безпосередньо спостерігати за роботою яєчників.

these studies often didn't want to continue—but those who objected or asked to drop out were scolded, shamed, and even extorted to continue serving as guinea pigs. In 1955, one of Pincus's research partners, a professor of pharmacology at the University of Puerto Rico School of Medicine named Dr. David Tyler, successfully recruited female medical students to participate in the trials, only to resort to blackmailing them with the threat of failing grades when they wanted to stop: "I have also told Garcia that if any medical student exhibited irresponsibility . . . I would hold it against her when considering grades," he wrote in a letter to Pincus. A year later, Dr. Edris Rice-Wray, a female medical missionary who was conducting Pincus's research on women recruited from the slums of Rio Piedras, wrote to Pincus with similar complaints: "We have some trouble with patients stopping the tablet. A few cases have had nausea, dizziness, headaches and vomiting. These few refused to go on with the programme. Two were sterilized. One husband hung himself, desperate over poverty."

The tone of these letters is remarkable and revealing: far from being horrified at the plight of the women they were experimenting on, researchers were mainly frustrated that the women wouldn't behave. By the time the trial had concluded, three of these patients were dead—reportedly from heart attacks, but with no autopsies performed, it's also possible that they died from blood clots or other side effects related to the pill.

Pincus did eventually come in for criticism from fellow doctors for his reckless treatment of patients, but only after he had published his results in the prestigious *Lancet* medical journal. (One letter to the editor read, "This use as guinea pigs of chronic psychotic patients who are not able to give or

Цілком очікувано, що жінки, які спочатку добровільно погоджувалися брати участь у цих дослідженнях, часто не хотіли продовжувати. Однак тим, хто висловлював заперечення або просився вийти з експерименту, доводилося стикатися з осудом, приниженнями, а іноді й шантажем, аби вони залишалися піддослідними тваринами. У 1955 році один із наукових партнерів Пінкуса, професор фармакології Медичної школи Університету Пуерто-Рико доктор Девід Тайлер, зумів залучити до випробувань студенток-медиків. Проте коли ті захотіли припинити участь у дослідженні, він почав їх шантажувати, погрожуючи незадовільними оцінками. "Я також сказав Гарсії, що якщо якась студентка виявить безвідповідальність... Я врахую це під час оцінювання", — зазначив він у листі Пінкусу. Через рік докторка Едріс Райс-Рей, лікарка-місіонер, яка проводила дослідження Пінкуса на жінках із бідних районів Ріо-П'єдрас, звернулася до нього з аналогічними зауваженнями: "У нас виникла проблема — пацієнтки припиняють прийом таблеток. Декілька з них скаржилися на нудоту, запаморочення, головний біль і блювоту. Ці жінки відмовилися продовжувати участь у програмі. Двоє з них були стерилізовані. Один чоловік, перебуваючи у відчаї через бідність, покінчив життя самогубством."

Зміст цих листів вражає і багато про що говорить: замість того, аби відчувати жах від страждань жінок, над якими вони проводили експеримент, дослідники здебільшого висловлювали роздратування через те, що ті не слухалися. До моменту завершення експерименту троє учасниць померли. Офіційно причиною смерті вказували серцеві напади, однак через відсутність розтинів не можна виключати можливість, що летальні випадки були спричинені тромбозами або іншими побічними ефектами препарату.

Усе ж Пінкус зіткнувся з критикою з боку своїх колег за безвідповідальне ставлення до пацієнтів, однак лише після

withhold valid permission in physiological research of this type must be as repugnant to many of your readers as it is to me.”) He also does not appear to have taken any of that criticism to heart: in 1966, six years after the FDA approval of the pill, Pincus was quoted in the *New York Times* downplaying its related health risks. And the women who complained of side effects? All in their heads, he said: “Some of these side-effects are largely psychogenic. Most of them happen because women expect them.”

Of course, if Pincus had any qualms about having been too hasty to rush the pill to market, he would likely have felt vindicated by the popularity of his invention. Two years after it became available, more than one million American women were using oral contraceptives. But these women were, in some ways, just as much guinea pigs as those recruited (or exploited) by Pincus for the medication’s early trials. In the 1960s, the pill contained a whopping 100 to 175 micrograms of estrogen as well as ten milligrams of progesterone—enough to cause serious and sometimes deadly side effects. It wasn’t until 1969, when medical journalist Barbara Seaman published her book *The Doctors’ Case Against the Pill*, that doctors began to acknowledge that the high doses of estrogen in those early birth control pills put women at risk of blood clots, heart attacks, and strokes. Congressional hearings on the matter were held the following year.

Some of the technical problems with the pill have since been solved: today’s formulations contain less than 50 micrograms of estrogen, and less than one milligram of progesterone, which largely allays the risk of deadly side effects. But no similar scrutiny has ever been applied to

публікації своїх результатів у престижному медичному журналі “*Ланцет*”. (Один із листів до редакції містив наступне зауваження: “Використання хронічно психічно хворих пацієнтів як піддослідних у фізіологічних дослідженнях такого характеру, коли вони не здатні дати чи відкликати усвідомлену згоду, має викликати обурення у багатьох ваших читачів, так само як і в мене.”) Але він не переймався. У 1966 році, через 6 років після офіційного затвердження пігулки, коментар, де Пінкус применшував пов’язані з нею ризики для здоров’я, був опублікований в американській щоденній газеті “*Нью-Йорк Таймс*”. А що стосується жінок, які скаржилися на побічні ефекти? На його думку це було просто в них у голові: “Деякі з цих побічних ефектів переважно психогенного характеру. Більшість із них трапляється лише тому, що жінки очікують на них.”

Якщо у Пінкуса і були сумніви щодо надто швидкого виведення пігулки на ринок, то її популярність, імовірно, слугувала йому виправданням. Через два роки після появи контрацептиву понад мільйон американських жінок регулярно його використовували. Втім, ці жінки в деякому сенсі залишалися піддослідними так само, як і ті, кого Пінкус залучав (або експлуатував) під час ранніх клінічних випробувань. У 1960-х роках контрацептивна пігулка містила від 100 до 175 мікрограмів естрогену та 10 міліграмів прогестерону — дозування, яке могло спричинити тяжкі, а в деяких випадках навіть летальні побічні ефекти. Лише у 1969 році, коли медична журналістка Барбара Сімен опублікувала свою книгу “*Справа лікарів проти пігулки*”, лікарі нарешті почали визнавати, що високі дози естрогену в тих перших контрацептивних пігулках піддавали жінок ризику утворення тромбів, серцевих нападів та інсультів. Наступного року з цього питання було проведено слухання в Конгресі.

З часом деякі технічні аспекти застосування контрацептивної пігулки були вдосконалені: сучасні препарати містять менше ніж

Pincus's original messaging surrounding the pill—or the way he persuaded women to manipulate their own reproductive cycles under the pretense that nothing unnatural was happening to their bodies. For all the incredible freedom it has provided to women for more than sixty years, the birth control pill still comes with this fraught legacy, one that obscures the truth about both its science and its side effects, and which sits uneasily on a landscape where reliable information about women's hormones is already so hard to come by. Too often, what little we teach young women about sex and reproduction is designed less to inform than to alarm; many sex education programs, especially those designed amid the teen pregnancy panic of the 1990s, are actively misleading with respect to the science of hormones and pregnancy out of a desire to scare young people away from having intercourse. The result is a world in which women are taught for years that their bodies are frightening, unknowable, and uncontrollable—but also that pregnancy is both their responsibility to avoid, as well as to be avoided at all costs—and expected to get on the pill almost automatically. Almost as a rite of passage. Almost as if it remains less important for women to understand their bodies than it is to keep those bodies under control.

A large percentage of [menopausal] women who escape severe depression or melancholia acquire a vapid cow-like feeling called a “negative state.” It is a strange endogenous misery . . . The world appears as through a gray veil, and they live as docile harmless creatures missing most of life's values.

— Robert Wilson, MD, 1966

50 мікрограмів естрогену та менш ніж один міліграм прогестерону, що суттєво знижує ризик серйозних побічних ефектів. Однак жодного подібного аналізу ніколи не було проведено щодо початкового посилу Пінкуса стосовно пігулки або щодо його методів переконання жінок у тому, що контроль над власним репродуктивним циклом не є втручанням у природні процеси їхнього організму. Попри те, що оральна контрацепція забезпечила жінкам значну свободу протягом останніх шістдесяти років, вона залишається явищем із суперечливою історією. Це стосується як браку прозорості щодо наукової основи її дії, так і недооцінки побічних ефектів. У світі, де й так важко знайти достовірну інформацію про жіночі гормони, це ще більше ускладнює ситуацію. Надто часто сексуальне виховання для дівчаток будується не на фактах, а на страху. Програми 1990-х років, створені на тлі паніки щодо підліткових вагітностей, навмисно містили дезінформацію про гормони та репродукцію, аби відлякати молодь від вступу в статеве життя. У підсумку ми отримали світ, у якому роками жінок вчать боятися власного тіла, сприймати його як щось незрозуміле та неконтрольоване і водночас покладають на них повну відповідальність за запобігання вагітності. Їх змушують вірити, що пігулка — єдиний вихід, і що її прийом — це щось обов'язкове. Майже як своєрідний ритуал. Майже так, ніби суспільству важливіше контролювати тіло жінки, ніж допомогти їй зрозуміти його.

Значна частина жінок у період менопаузи, які не відчувають ознак важкої депресії чи меланхолії, впадають у своєрідний апатичний стан, який називають “негативним”. Це якесь дивне внутрішнє страждання . . . Світ для них весь у сірому тумані, а самі вони перетворюються на слухняних, безпечних істот, позбавлених життєвих радощів.

— Роберт Вілсон, доктор медицини, 1966 р.

There's a man in the waiting room of Dr. Robert Wilson's Park Avenue office.

Already, this is strange. Not just the unexpected appearance of this stranger, late in the day and without an appointment, but the question of what he's doing here—a middle-aged man, sitting alone, in the office of a prominent gynecologist. The visitor himself seems aware that he's out of his element: he's the only one in the waiting room, but still looks as if he's trying to hide, sitting back uncomfortably in a corner with the brim of his hat pulled low so that his pale, pointed face is hidden in shadow. When Wilson calls him into the office, he's struck by the way his visitor moves. "Rather furtively" is how he'll describe it later—but of course, by then, he'll understand the reason why, just as he'll understand why the man can't seem to sit still, alternately glaring at the doctor and then looking at his feet with embarrassment.

Now, though, they sit opposite each other in silence until the visitor finally clears his throat.

It's his wife, he says.

"She's driving me nuts," he says.

He tells Wilson that this is his last stop, and his last hope: all the other doctors said there was nothing to be done, that this is just how things are for a man whose wife is going through what everyone refers to, euphemistically, as "the change of life".

That's when he reaches into his pocket. The object he brings out is a beauty, with rich, brown leather grips and a short, black, gleaming barrel, the better to be pulled free in a hurry without snagging on anything—or, God forbid, accidentally firing. Wilson flinches at the sound as his visitor lays the gun down on the desk and then sits back, leaving it

У приймальній до кабінету доктора Роберта Вілсона на Парк-авеню перебуває чоловік.

Вже сама ця ситуація виглядає дивно. Не лише через несподівану появу незнайомця пізно ввечері й без запису, а й через питання: що він тут робить? Чоловік середнього віку, який сидить на самоті в приймальні відомого гінеколога. Здається, сам відвідувач усвідомлює свою недоречність. Попри те, що в кімнаті більше нікого немає, він поводить себе так, ніби намагається залишитися непоміченим: тулиться в кутку, відкидається на спинку стільця, низько насунувши капелюх, щоб його бліде худорляве обличчя залишалося в тіні. Коли Вілсон нарешті запрошує його до кабінету, він звертає увагу на його дивну ходу. "Крадькома", — так він опише це згодом. Але на той момент він уже розумітиме чому. Так само знатиме і причину того, чому цей чоловік не може всидіти на місці, то злісно свердлячи лікаря поглядом, то ніяково опускаючи очі вниз.

А зараз вони сидять мовчки один навпроти одного, доки пацієнт не порушив тишу відкашлюючись.

Він казав, що проблема в його дружині.

"Вона зводить мене з розуму", — казав пацієнт.

Він пояснює Вілсону, що той його остання надія. Усі інші лікарі лише знижували плечима й казали одну ту саму річ: нічого не вдієш, коли жінка переживає, м'яко кажучи, так званий "період змін".

Після цих слів він тягнеться до кишені. Те, що пацієнт дістає, має вишуканий вигляд: руків'я з дорогої темно-коричневої шкіри, короткий чорний ствол, відполірований до блиску — такий, щоб його можна було швидко вихопити, не зачепившись ні за що або, не дай Боже, не зробивши випадкового пострілу. Вілсон здригається, коли чоловік кладе пістолет на стіл, залишаючи його в полі зору обох, і відкидається назад на спинку стільця,

there in between them. Allowing the doctor to see it, and to understand that he's serious.

"If you don't cure her," the man says, "I'll kill her."

* * *

Years from now, Wilson will tell this story in the pages of a book about his life and work. By then, the stranger with the gun will be dead, and his wife long since out of danger, the doctor's treatments having proved effective. But when he thinks of this moment, he does not remember it as some might, as an interaction with a lunatic from which he was lucky to escape alive. Quite the opposite, actually. That stranger with the furtive gaze and loaded gun, who was ready to murder his menopausal wife rather than spend another minute by her side? Wilson might not have agreed with his methods (he would later discover that his visitor was a prominent figure in organized crime), but about his madness, there was no question.

"The man," Wilson's memoir reads, "was completely rational."

* * *

Though the threatening stranger who visited Dr. Wilson's Park Avenue office sometime in the mid-twentieth century surely didn't know this, the way he felt about his wife's menopause—if not his intended method of dealing with it—was very much in keeping with the medical consensus about the condition. Until quite recently, virtually all the medical literature agreed that menopause was a serious problem. But it wasn't a problem because of the debilitating symptoms it inflicted on women; it was how it impacted their behavior in ways that were irritating to men.

In the nineteenth century, Charles-Édouard Brown-Séquard was among those who believed that aging women

демонструючи лікарю всю серйозність ситуації.

"Якщо ви не вилікуєте її, - каже він, - я вб'ю її."

* * *

Минуть роки і Вілсон опише цей випадок на сторінках книги про свою кар'єру та життя. До того часу чоловік із пістолетом вже давно помер, а його дружина — у безпеці завдяки ефективності лікування. Однак, згадуючи цей момент, Вілсон не сприймає його як випадкова зустріч із божевільною людиною, що могла коштувати йому життя. Насправді, навпаки. Той самий чоловік із настороженим поглядом і зарядженою зброєю, який був готовий убити власну дружину, аби тільки не залишатися з нею ні на хвилину довше? Вілсон, можливо, і не схвалював його методи (згодом він довідається, що цей пацієнт мав неабиякий вплив у кримінальних колах), проте сумнівів щодо його розсудливості не було.

"Цей чоловік, — писав Вілсон у своїх мемуарах, — мислив абсолютно раціонально."

* * *

Зловісний незнайомець, який колись завітав до кабінету доктора Вілсона на Парк-авеню, можливо, й не підозрював, що його ставлення до менопаузи дружини — якщо не його метод "розв'язання" проблеми — цілком відповідало тогочасним уявленням в медицині. Довгий час медична література майже одноставно розглядала менопаузу як серйозну патологію. Але проблема полягала не в тому, що жінки страждали від виснаженості в цей період, а в тому, що це створювало незручності для чоловіків.

У XIX столітті Шарль-Едуар Броун-Секар вважав, що жінкам у зрілому віці можна повернути життєву енергію шляхом введення "секрету яєчників" після того, як їхній організм припинив його

could have their vitality restored by injecting them with “ovarian secretions” after their own had dried up. But even when doctors didn’t necessarily have any idea how to treat menopause, they were often obsessed with it—or at least, with how annoying it was to be around. In 1871, British physician Edward John Tilt hypothesized that menopause was to blame for everything from uncontrollable peevishness to kleptomania to “demonomania,” or the conviction that you’d become possessed by the devil.

“One patient, aged forty-six, thought the devil had placed a cord from the pubis to the sternum,” he wrote. “Another, aged forty-nine, had been troubled by cerebral symptoms ever since cessation, at forty, and thought the devil lodged in her womb. A third, aged forty-eight, declared that he had taken up his abode in each hip-bone.” The root of all these demonic delusions, Tilt concluded, was menopause—although he was also optimistic that his patients would be better off after their menstrual cycles had ceased entirely.

“When women are no longer hampered by a bodily infirmity periodically returning,” he wrote, referring to menstruation, “they have more time at their disposal, and for obvious reasons they are less subject to be led astray by a too ardent imagination, or by wild flights of passion.”

Those “obvious reasons”, of course, were that if menopause made women crazy, then having a period made them even worse.

For equally obvious reasons, Tilt had little notion of how to actually alleviate the symptoms of menopause. But eventually, endocrine science advanced to the point where not only did doctors know what hormones were, they were beginning to understand their medical applications. Estrogen and progesterone were already being prescribed for menstrual

вироблення. Однак навіть за відсутності ефективних методів лікування менопаузи лікарі часто проявляли до неї підвищений інтерес — або, радше, до незручностей, які вона, на їхню думку, створювала. У 1871 році британський лікар Едвард Джон Тілт висловив гіпотезу, що менопауза може бути причиною широкого спектру розладів: від неконтрольованої дратівливості до клептоманії і навіть “демономанії” — стан, під час якого людина вважає, що в неї вселився диявол.

“Одна пацієнтка, 46 років, вірила, що диявол натягнув шнур між її лобковою кісткою та грудьми, — писав Тілт. — Інша, 49 років, вважала, що він оселився в її матці після припинення місячних у 40 років. Третя, 48 років, була впевнена, що він живе у її тазових кістках.” Тілт дійшов висновку, що першопричиною всіх цих вигадок була менопауза, але він також висловлював надію, що, коли місячні остаточно припиняться, стан пацієнток покращиться.

“Коли жінки більше не обтяжені тілесним недугом, що періодично повторюється, — писав Тілт, маючи на увазі менструацію, — вони мають більше часу для власних справ і, з очевидних причин, стають менш схильні до надмірних фантазій чи неконтрольованих емоційних поривів.”

Ці “очевидні причини”, звісно, зводилися до того, що якщо менопауза робила жінок божевільними, то менструація — ще більш нестерпними.

З тих самих “очевидних причин” Тілт мав вкрай обмежене розуміння того, як можна ефективно полегшити симптоми менопаузи. Однак з часом ендокринологія розвинулася настільки, що лікарі не лише розуміли природу гормонів, а й почали досліджувати можливості їхнього застосування в медицині. Завдяки до появи протизаплідної пігулки естроген і прогестерон уже використовувалися для лікування порушень менструального

irregularities or premature menopause long before the advent of the birth control pill, and hormone replacement therapy (HRT) was approved by the FDA in 1942. But it wasn't until twenty-four years later, when Dr. Robert Wilson and his book, *Feminine Forever*, entered the arena, that doctors began to conceive of menopause as a disease to be treated rather than an inevitable misery to be endured. At the time that Wilson received his unusual visit from the armed stranger, he was one of the only doctors using HRT to treat the symptoms of menopause.

Wilson didn't mince words when he first appeared on the endocrine scene in 1962, publishing an article about menopause in the *Journal of the American Geriatrics Society*. The article was coauthored by Wilson and his wife, Thelma, and opened with a bang: the first sentence reads, "The unpalatable truth must be faced that all postmenopausal women are castrates."

Although Wilson's descriptions of women in menopause as castrated, shriveled, sexually disinterested creatures floating through the world in a "vapid cow-like" state of dissociation read a bit like dispatches from a message board in one of the more misogynistic corners of the internet, he was more or less the first doctor ever to take menopause seriously as a medical condition—and he had nothing but contempt for those who didn't. "Even today, the many dangerous and agonizing symptoms that often accompany a woman's 'change of life' are still shrugged off by many otherwise-reputable physicians as nothing but 'a state of mind,'" he wrote, excoriating the medical community that had, in his view, abandoned women to suffer for no other reason than sheer sexism.

"Let us reverse the situation," he once wrote. "Suppose

циклу та передчасної менопаузи, а в 1942 році Управління з продовольства і медикаментів США (УПМ) схвалило використання гормонозамісної терапії (ГЗТ). Проте лише через 24 роки, коли доктор Роберт Вілсон опублікував свою книгу "*Вічна жіночність*", у світі медицини менопаузу почали розглядати не як природний процес, що супроводжується дискомфортом, а як захворювання, яке потрібно лікувати. На той момент, коли Вілсон приймав свого незвичного, озброєного пацієнта, він був одним із небагатьох лікарів, які застосовували гормонозамісну терапію (ГЗТ) для полегшення симптомів менопаузи.

У 1962 році Вілсон різко заявив про себе в ендокринології, опублікувавши статтю про менопаузу в рецензованому медичному журналі Американського товариства геріатрії (наука, що вивчає хвороби людей літнього віку). Стаття, яку він написав у співавторстві з дружиною Тельмою, розпочиналася з доволі провокаційного твердження: "Потрібно визнати неприємний факт: усі жінки після менопаузи втрачають свою репродуктивну функцію."

Описи Вілсона стосовно жінок у період менопаузи як кастрованих, фізично виснажених та байдужих до сексу істот, що перебувають у стані "апатичного, черепахоподібного" відчуження, звучать як типові тези з найбільш жінконеапатичних куточків інтернету. Проте він був одним із перших лікарів, хто почав розглядати менопаузу як медичну проблему, і ставився з презирством до тих, хто її ігнорував. "Навіть сьогодні багато шанованих лікарів продовжують відмахуватися від небезпечних і болісних симптомів, що супроводжують "період змін", вважаючи їх не більш ніж "особливістю жіночої психіки"", — писав він, гостро критикуючи медичну спільноту, яка, на його думку, змушувала жінок страждати лише через банальний сексизм.

"Погляньмо на ситуацію з іншого боку, — якось писав Вілсон. — Припустимо, що сам лікар помітив би, як його геніталії з

the man of medicine noticed his own genitals gradually shrinking year by year. Would he be as indifferent to genital atrophy as he now appears to be?"

And yet, even Wilson's fierce advocacy on behalf of women suffering through menopause was somewhat tempered by paternalism. *Feminine Forever* is dedicated to Wilson's wife, which led to this somewhat nauseating excerpt from the foreword by endocrinologist Dr. Robert B. Greenblatt: "Like a gallant knight he has come to rescue his fair lady not at the time of her bloom and flowering but in her despairing years; at a time of life when the preservation and prolongation of her femaleness are so paramount."

To be sure, the notion that menopause represented not just the loss of a woman's menstrual cycle but of her femininity was foundational to Wilson's work; to him, HRT represented nothing less than the restoration of a woman's womanhood. Unfortunately, the courage of Wilson's convictions was not matched by the diligence of his research. His 1962 article and 1966 book were both based off the same body of work, an uncontrolled study of just 304 women between the ages of forty and seventy. After that, Wilson seems to have been far more interested in evangelizing about HRT as a treatment for menopause than in continuing to study it: *Feminine Forever* describes the therapy as something akin to a magic bullet, all upsides and no drawbacks. And when it comes to those upsides, Wilson's arguments on behalf of women remain inextricably tangled up with other, more male-oriented concerns. With HRT, Wilson wrote, the menopausal woman "will be much more pleasant to live with and will not become dull and unattractive."

And then there's the matter of sex. On this front, much of Wilson's praise for HRT centered on its ability to make a

роками поступово зменшуються. Чи залишався б він таким же байдужим до цього процесу, яким є зараз?"

І все ж, навіть палка боротьба Вілсона за права жінок, які страждали від менопаузи, була певною мірою затьмарена патерналізмом. Його книга "*Вічна жіночність*" присвячена дружині, а це, у свою чергу, породило доволі неприємний уривок у передмові, написаній ендокринологом Робертом Б. Грінблаттом: "Наче шляхетний лицар, він прийшов рятувати свою прекрасну даму не в час її розквіту, а в роки відчаю, у той період життя, коли збереження її жіночності має першочергове значення."

Безсумнівно, Вілсон вважав, що менопауза не лише про припинення менструального циклу, а й втрату жіночності, що стало основною думкою його роботи. На його переконання, гормонозамісна терапія (ГЗТ) була способом відновити жінку як жінку. Однак його впевненість не була підкріплена належною якістю його досліджень. І стаття 1962 року, і книга 1966 року базувалися на неконтрольованому дослідженні всього 304 жінок віком від 40 до 70 років. Після цього Вілсон більше займався популяризацією ГЗТ як панацеї від менопаузи, ніж її подальшим вивченням. У "*Вічній жіночності*" гормонозамісна терапія представлена як бездоганий метод, що має лише переваги й жодних ризиків. Проте всі аргументи щодо її користі для жінок тісно переплітаються з тим, що стосується чоловічих інтересів. Вілсон прямо заявляв, що завдяки ГЗТ жінка "буде значно приємнішою в спілкуванні й не перетвориться на нудну та нецікаву."

А також не варто забувати про аспект сексуальності. Вілсон підкреслював, що одна з переваг ГЗТ полягає в тому, що вона робить жінку достатньо чутливою, аби догодити чоловікові, але не

woman just responsive enough to keep her husband satisfied, but not so horny that she'd go looking for enjoyment elsewhere. In one section, he laments the patients who refuse HRT out of fear that it might turn them into nymphomaniacs: "No woman's morals were ever threatened by estrogen," he wrote—leaving it unspoken but implied that men whose wives were being treated with HRT also need not worry about them cheating.

Somehow, even in the hands of a truly passionate advocate, treating menopause had once again become a question not of alleviating women's suffering, but of making them more pleasant company for men—including the "entirely rational" crime boss who planned to murder his wife if Wilson couldn't cure her.

"Outright murder may be a relatively rare consequence of menopause—though not as rare as most of us might suppose," Wilson mused, going on to explain that the side effects of menopause were so miserable to live with, for all parties, that they "often resulted in the psychological equivalent of murder in the form of broken family relations and hatred between husband and wife."

As for the crime boss—who, incidentally, was dying of tuberculosis—Wilson began giving his wife estrogen injections and reported that she responded well: "Her disposition improved noticeably after three weeks, and soon she was very busy taking care of her sick husband."

Note the wording, the description of what improved. Not her health, not her symptoms, but her disposition. Of course, Wilson would have been pleased that his patient was feeling better—but at the end of the day, the most important thing was what her husband thought.

настільки сексуально активною, щоб вона шукала насолоди деінде. В одному з розділів він висловлює жалість щодо пацієнток, які відмовляються від гормонозамісної терапії через побоювання, що вона перетворить їх на німфоманок: "Естроген ніколи не становив загрози для жіночої моралі", — писав Вілсон, фактично натякаючи, що й чоловікам, чиї дружини проходять лікування, немає причин для занепокоєння щодо їхньої вірності.

Якимось чином, попри щире прагнення Вілсона допомогти жінкам, лікування менопаузи знову звелось не до полегшення їхніх страждань, а до того, щоб вони залишалися зручними та приємнішими для чоловіків, зокрема для того самого "цілком раціонального" кримінального боса, який був готовий убити свою дружину, якщо Вілсон не вилікує її.

"Безпосереднє вбивство хоч і нечастий наслідок менопаузи, але, можливо, поширеніший, ніж нам здається", — зауважив Вілсон, пояснюючи, що її наслідки настільки нестерпні для всіх, кого вони зачіпають, що вони "нерідко призводять до психологічного відображення у формі зруйнованих сімейних стосунків і ненависті між чоловіком і дружиною."

Щодо кримінального авторитета — який, до речі, помирав від туберкульозу — Вілсон призначив його дружині курс ін'єкцій естрогену та зазначив, що її стан помітно покращився: "Через три тижні її емоційний стан значно стабілізувався, і невдовзі вона цілковито зосередилася на догляді за своїм хворим чоловіком."

Зверніть увагу на те, як це подано: не її здоров'я стало кращим, не симптоми зникли, а її емоційний стан стабілізувався. Безперечно, Вілсон тішився тим, що його пацієнтка відчувала полегшення, але в підсумку найважливішим було те, що про це думав її чоловік.

And what mattered to him was that she was once again the type of woman he insisted she be: nurturing, caring, attentive to his needs. On her best behavior and under control.

* * *

Today, the medical debate surrounding HRT is far more fraught, and more complicated, than it was in 1966. This isn't entirely Dr. Robert Wilson's fault, but he certainly had something to do with it, as his evangelical zeal for hormone replacement therapy almost immediately outpaced the available, limited research into whether or not it was truly safe—research that then acquired the gloss of settled science, requiring no further investigation. It's not hard to see why Wilson would have been reluctant to cast doubt on the treatment that he had almost single-handedly put on the map and used himself on thousands of women. Indeed, like so many of the men featured in this book, he had a powerful incentive not to keep asking questions. Wilson had accomplished something groundbreaking, something that would change the face of endocrine medicine forever, and something that seemed to be effecting a downright miraculous change in the lives of the women who tried it.

JoAnn Manson, a professor in the department of epidemiology at Harvard's T.H. Chan School of Public Health, recalls being surprised by the flimsiness of the science surrounding HRT when she first graduated from medical school in 1979. Women were being given the treatment at the onset of menopause almost routinely—"But there was no randomized trial," she says. "There was no really good understanding of the benefits and risks and health impacts of hormone therapy."

Manson was right to be concerned—if not about HRT

А для нього мало значення лише одне: що вона знову стала жінкою, якою він хотів її бачити — турботливою, уважною до його потреб, покірною і контрольованою.

* * *

Сьогодні дискусії навколо гормонозамісної терапії стали набагато напруженішими й складнішими, ніж у 1966 році. Це не лише провина доктора Роберта Вілсона, та його внесок у цю ситуацію досить значний: палка прихильність до цієї терапії майже одразу випредила тодішні доволі обмежені дослідження щодо її безпечності. Згодом ці дослідження почали сприйматися як усталені наукові істини, які нібито не потребували додаткової перевірки. Нескладно зрозуміти, чому Вілсон не хотів ставити під сумнів метод, який він фактично популяризував і застосовував на тисячах жінок. Як і багато чоловіків, згаданих у цій книзі, він мав вагомі причини не задавати нових запитань. Відкриття Вілсона було революційним — воно змінило суть ендокринології та, здавалося, творило справжні дива в житті пацієнток, які наважувалися на цей метод.

ДжоЕнн Менсон, професорка епідеміології Гарвардської школи громадського здоров'я імені Т. Х. Чана, зізнається, що була вражена ненадійністю наукових доказів щодо гормонозамісної терапії, коли закінчувала медичний факультет у 1979 році. Жінкам майже без роздумів призначали цей метод одразу після настання менопаузи. "Втім жодного належним чином контрольованого дослідження не було проведено, — зазначає ДжоЕнн. — Не було чіткого розуміння ні переваг, ні ризиків, ні того, як гормональна терапія впливає на організм."

Менсон мала всі підстави для занепокоєння — якщо не щодо самої гормонозамісної терапії, то принаймні через брак досліджень у цій сфері. Ще у 1975 році медична спільнота була

itself, then about the lack of research surrounding it. Four years earlier, in 1975, an alarm had gone up in the medical community after studies showed that taking estrogen during menopause (the regimen favored by Wilson) was linked to a significant increase in the risk of endometrial cancer. The good news was that this problem was easy to solve: when doctors added progesterone, a hormone that inhibits the growth of endometrial cells, to a woman's HRT regimen, her risk of cancer was virtually eliminated. But to uncover this unknown risk now, nearly ten years after Wilson and *Feminine Forever* had advertised estrogen as a sort of silver bullet for all menopausal ills, was unsettling: What else didn't we know?

It took nearly thirty years for the other shoe to drop, but when it did, it was shattering. The controversy stemmed from the Women's Health Initiative, the largest women-only randomized clinical trial in history, which tracked health outcomes for 160,000 postmenopausal women across a variety of factors. In June 2002, a rumor began to spread within the medical community: part of the trial involving HRT had been prematurely suspended.

The abandonment of a clinical trial ahead of schedule is never a good sign. At a press conference, Jacques Rossouw, the acting director of the WHI, announced that the study had uncovered adverse effects of HRT that "outweigh and outnumber the benefits." Those adverse effects included a statistically significant risk of heart attack, stroke, and blood clots—as well as an increased risk of breast cancer.

Although the risk of any of these things to a given individual was in fact extremely small, the general response to this announcement was panic, including within the medical community. In a 2023 *New York Times* feature on the history and treatment of menopause, Manson describes how HRT went

приголомшена, коли стало відомо, що прийом естрогену під час менопаузи (метод, який активно підтримував Вілсон) значно підвищує ризик раку ендометрію. На щастя, рішення виявилось простим: якщо додати прогестерон — гормон, що гальмує ріст ендометріальних клітин, — ризик появи раку зводився майже до нуля. Та виявити цей ризик лише зараз, майже через десять років після того, як Вілсон і його "*Вічна жіночість*" зробили з естрогену панацею, було тривожно. Що ще ми не знали?

Знадобилося майже три десятиліття, перш ніж правда вплинула назовні, наслідки якої виявилися шокуючими. Скандал розгорівся через дослідження "Ініціатива з вивчення жіночого здоров'я" — найбільше в історії клінічне випробування, яке полягало в залученні виключно жінок і відстежуванні стану здоров'я 160 000 учасниць у постменопаузі за багатьма показниками. У червні 2002 року серед лікарів почали ширитися тривожні чутки: частину дослідження, що вивчала гормонозамісну терапію, несподівано припинили.

Дострокове припинення клінічного дослідження рідко коли буває добрим знаком. На пресконференції Жак Россу, виконувач обов'язків директора проєкту "*Ініціатива з вивчення жіночого здоров'я*", заявив, що результати дослідження виявили серйозні побічні ефекти гормонозамісної терапії, які "переважають як чисельно, так і за ступенем загрози здоров'ю". Серед цих наслідків: істотно підвищений ризик серцевого нападу, інсульту і тромбозу, а також вища ймовірність розвитку раку молочної залози.

Хоча ризик для окремої жінки залишався мінімальним, суспільство та навіть самі лікарі відреагували на цю новину справжньою панікою. У статті в газеті "*Нью-Йорк Таймс*" за 2023 рік, присвяченій менопаузі та її лікуванню, Менсон пояснює, як гормонозамісна терапія перетворилася з "чудодійного порятунку"

from miracle cure to medical pariah: “Within six months, insurance claims for hormone therapy had dropped by 30 percent, and by 2009, they were down by more than 70 percent.”

And while further research eventually revealed that the truth about HRT is far more nuanced—for many women, the benefits of the treatment vastly outweigh the risks—the fear surrounding it has proved difficult to put back in the bag. (During my own medical training from 2000 to 2011, the prevailing dogma was that HRT caused breast cancer and that nobody should do it.)

Manson, along with another physician named Andrew M. Kaunitz, attempted to correct the record in 2016 with an article titled “Menopause Management—Getting Clinical Care Back on Track.” It’s an increasingly pressing issue, she explained: our population is aging, millions of women are entering menopause each year, and many of them continue to suffer from debilitating and entirely preventable symptoms that not only wreck their quality of life but also needlessly stress the healthcare system.

“There was huge confusion, misunderstanding, and some chaos ensuing at that point,” Manson tells me. “The pendulum had swung to the complete opposite side: hormone therapy is bad for all women, toss your pills and patches, don’t even think about taking this poison. That was the impression that women were left with, and clinicians were overwhelmed. They were not given a really clear understanding that the absolute risks were low, especially in younger women.”

The continued reluctance of doctors to prescribe HRT for menopause symptoms, in combination with a lack of awareness among younger physicians about the newer, better research into HRT’s efficacy, has created a devastating hole in the medical

на щось, чого остерігалися: “Всього за півроку кількість страхових виплат на гормональну терапію впала на 30%, а до 2009 року скоротилася більш ніж на 70%”.

Вкорінений страх перед ГЗТ залишається сильним і досі. Та попри те, що подальші дослідження показали, що реальна ситуація з гормонозамісною терапією набагато складніша, для багатьох жінок її користь значно перевищує ризики. (Під час мого навчання в медичній школі з 2000 по 2011 рік існувала панівна думка: гормонозамісна терапія спричиняє рак молочної залози і ніхто не повинен її застосовувати).

У 2016 році Менсон разом із лікарем Ендрю М. Кауницем вирішили розвіяти міфи, опублікувавши статтю *“Лікування менопаузи: виправлення помилок минулого”*. Це питання стає дедалі важливішим, зазначає вона: наше населення не молодіє, щороку мільйони жінок переживають менопаузу, і багато хто з них продовжує страждати від важких, але цілком запобіжних симптомів, що не лише погіршують якість їхнього життя, а й створюють зайве навантаження на систему охорони здоров’я.

“Це був період повної плутанини, нерозуміння та хаосу, — каже Менсон. — Маятник різко похитнувся в протилежний бік: гормональна терапія — зло для всіх жінок, негайно викиньте таблетки й пластирі, навіть не думайте приймати цю отруту. Саме такий посил отримали жінки, а лікарі були приголомшені. Їм не пояснили, що реальні ризики були мінімальними, особливо для молодших пацієнок.”

Небажання лікарів призначати гормонозамісну терапію для полегшення симптомів менопаузи у поєднанні з недостатньою обізнаністю молодших лікарів про новітні, більш ґрунтовні дослідження ефективності цього методу створило велику прогалину у системі медицини. В її межах не лише тисячі жінок, які безпідставно страждають, а й ціла армія шарлатанів і продавців панацей, які, як завжди, користуються ситуацією. Менсон і Кауніц

system. Within it is not just an immense amount of unnecessary suffering but also quacks and snake-oil salesmen who invariably step into the vacuum. Manson and Kaunitz describe “a burgeoning market for untested and unregulated alternative treatments,” many of which are ineffective at best and harmful at worst.

And if the incuriosity surrounding HRT created a dangerous situation back in the 1960s, the current state of affairs—a fearful paralysis in which good information is difficult to come by and treatment, more difficult still—is hardly an improvement. In every case, women aren’t getting the information, the attention, or the care they need.

We’re built differently, we have different hormones. In the world that we live in, I understand that there’s equal rights and that’s a wonderful thing and I support all of that. I don’t support a woman being president . . . With the hormones we have there is no way we should be able to start a war.

—Cheryl Rios, CEO of Go Ape Marketing, 2015

Although endocrine medicine has advanced by leaps and bounds since the days when Charles-Édouard Brown-Séquard was experimentally injecting himself with crushed-up guinea pig testicles, our contemporary medical and cultural understanding of hormones—and particularly their effect on women—is still hampered by bias, misinformation, and confusion. In medicine, we jockey for control over women’s bodies by manipulating their hormones, yet simultaneously write off their health problems as “just hormones,” and hence not worth investigating. Culturally, women receive the message

попереджають про “швидке зростання кількості неперевіраних і нерегульованих альтернативних методів на ринку”, серед яких багато у кращому випадку марних, у гіршому — небезпечних.

Якщо в 1960-х роках байдужість до гормонозамісної терапії призвела до небезпечних наслідків, то нинішня ситуація — паралізуючий страх, коли якісну інформацію знайти майже неможливо, а доступ до лікування ще складніший — навряд чи краща. У будь-якому випадку жінки не отримують ні належної інформації, ні необхідної уваги, ні відповідного медичного догляду.

Ми створені по-різному, у нас різні гормони. Я розумію, що у сучасному світі існує рівноправність, і це чудово, я це цілком підтримую. Проте я не підтримую ідею жінки-президента . . . З нашими гормонами ми просто не здатні почати війну.

— Шеріл Ріос, генеральний директор компанії “*Toy Eñn Markemín*”, 2015

Хоча ендокринологія значно просунулася вперед з часів, коли Шарль-Едуар Браун-Секар вводив собі екстракти з яєчок морських свинків, наше сучасне розуміння гормонів, особливо їхнього впливу на жінок, досі затьмарене упередженнями, міфами та плутаниною. У медицині контроль над жіночим тілом часто здійснюється шляхом маніпуляції гормонами, у той час як від багатьох проблем зі здоров’ям просто відмахуються, списуючи все на “звичайні гормони”, мовляв, нічого серйозного. У суспільстві жінкам нав’язують думку, що гормони роблять їх примхливими, нестабільними й некомпетентними, проте при цьому ніхто не поспішає дати їм реальні знання про те, як гормони впливають на

that hormones make them moody, volatile, and incompetent—while also receiving little to no real education about the impact of hormones on their bodies.

And while the treatment of women's hormones as something of a joke, even by medical professionals, is obviously detrimental to women's health, it doesn't only impact women. Last year, a colleague of mine sent her husband to an ENT specialist to address his snoring, which had gotten so bad that it was waking her up every night, even through earplugs. The doctor's response: "Oh, I don't think so. How old is your wife? She's probably going through menopause and not sleeping well for that reason." (My colleague, who was not, in fact, in menopause, sent her husband back to that same doctor with a box of her tampons—not used ones, but I wouldn't have blamed her.)

Meanwhile, the idea that women are ruled by their hormones remains culturally ubiquitous, albeit in a slightly more evolved form. For the most part, we no longer traffic in the notion that women's hormones are akin to brain poison, rendering them unstable and unfit for leadership roles. It has been more than fifty years since Edgar Berman, a physician and political affiliate of former vice president Hubert Humphrey, invoked the specter of a "menopausal woman President" firing off nuclear missiles in a fit of hormonal pique by way of arguing that women could not be trusted to hold higher office. On the other hand, it has been less than ten years since *Time* magazine declared that Hillary Clinton was "biologically primed" for leadership specifically because she had gone through menopause: "Biologically speaking, postmenopausal women are ideal candidates for leadership. They are primed to handle stress well, and there is, of course, no more stressful job than the presidency."

їхній організм.

Знецінення жіночих гормонів, навіть у медичних колах, негативно впливає на здоров'я жінок, але проблема не обмежується лише жінками. Минулого року одна моя колега відправила свого чоловіка до отоларинголога, бо його хропіння стало настільки гучним, що будило її щоночі навіть коли вона спала в берушах. Відповідь лікаря була такою: "Ой, не думаю, що проблема в цьому. Скільки років вашій дружині? Можливо, у неї менопауза, і вона просто погано спить через це". (Моя колега, яка, між іншим, не перебувала в менопаузі, відправила чоловіка назад до того ж лікаря з коробкою своїх тампонів. Не використаних, звісно, але якби і з такими, я б її не засуджувала.)

Тим часом думка про те, що жінки перебувають під владою своїх гормонів, досі залишається поширеною в суспільстві, хоча й у дещо осучасненій формі. Принаймні, жіночі гормони більше не сприймаються як своєрідна отрута для мозку, яка робить їх невірноваженими й непридатними для керівних посад. Минуло понад п'ятдесят років з того часу, як Едгар Берман, лікар і політичний соратник колишнього віцепрезидента Губерта Гамфрі, намагався довести, що жінкам не можна довіряти високі державні посади, посиляючись на жахливий сценарій, у якому "жінка-президент у менопаузі" запускає ядерні ракети в стані гормональної нестабільності. Водночас менш ніж десять років тому американський журнал "*Тайм*" висунув протилежну тезу, заявивши, що Гіллари Клінтон "біологічно пристосована" до керівництва саме завдяки менопаузі: "З біологічної точки зору жінки після менопаузи вважаються ідеальними кандидатами на керівні посади. Вони краще справляються зі стресом, а немає посади більш стресової, ніж президентська".

Хоча попередження щодо гормонів сьогодні вже не настільки

These preconceptions about hormones may not show up in medical settings in precisely the way they once did, when physicians like Edward John Tilt suggested that “ovarian secretions” would turn ordinary women into peevish kleptomaniacs with delusions of demonic possession, but they do still wield undue influence in the field of endocrine science. As recently as 2015, researchers were still seriously investigating the possibility that women’s political views are impacted by their menstrual cycles. They aren’t, for the record—but this is what we get when female menstruation and hormones continue to be viewed by the scientific community as a sort of biological wild card with wide-ranging and mysterious effects. As author Rebecca Jordan-Young notes in her book *Brainstorm: The Flaws in the Science of Sex Differences*, the notion of intrinsic differences between male and female cognition is a persistent one, owing to a conviction among neuroscientists that our brains are shaped by prenatal exposure to sex hormones. It’s one of those things that *feels* true; if hormones are responsible for shaping all the other biological differences between men and women, it makes a certain kind of sense to assume that those differences permeate all the way to the brain. And yet that assumption is flawed: many of the studies purporting to prove the existence of innate differences between male and female brains not only fail to replicate but stem from a fundamental misunderstanding of just what hormones do to women.

відверті, як у часи, коли лікарі на кшталт Едварда Джона Тілта вважали, що “секрет яєчників” може перетворити звичайну жінку на сварливу kleptomанку з мареннями про одержимість демоном, вони все ще мають значний вплив на сучасну ендокринологію. Ще у 2015 році науковці серйозно досліджували можливість того, що політичні погляди жінок змінюються під впливом менструального циклу. Спойлер: ні, це не так. Але саме до таких висновків призводить той факт, що жіноча менструація і гормони досі сприймаються науковою спільнотою як некерований біологічний фактор із широким загадковим впливом. Як зазначає авторка Ребекка Джордан-Янг у своїй книзі “*Мозковий шторм: Хибні уявлення про статеві відмінності в науці*”, переконання в тому, що чоловічий і жіночий мозок мають вроджені відмінності, залишається вкоріненим через поширену в нейронауці думку, що наш мозок формується під впливом статевих гормонів ще в період внутрішньоутробного розвитку. Це одна з тих ідей, які *звучать* правдоподібно: якщо гормони визначають усі інші біологічні відмінності між чоловіками й жінками, то логічно припустити, що ці відмінності поширюються і на мозок. Проте це припущення є хибним: більшість досліджень, які начебто підтверджують існування вроджених відмінностей між чоловічим і жіночим мозком, або не піддаються перевірці, або засновані на помилковому розумінні впливу гормонів на організм жінки.

Chapter 2. Characteristics of Intertextuality and its rendering into Ukrainian language in *All in Her Head: The Truth and Lies Early Medicine Taught Us about Women's Bodies and Why It Matters Today* by Elisabeth Comen, MD

2.1. Overview of the book, the author, and textual features

In this chapter, the main attention is given to Dr. Elisabeth Comen's career, the general characteristics of her book, its genre and some peculiarities while translating such type of text.

With a particular emphasis on saving lives, Dr. Elisabeth Comen, M.D., has dedicated her entire career to assisting women. She is a well-known and internationally renowned physician-scientist and clinician who is currently an Associate Professor of Medicine at NYU Langone and a Medical Oncologist specializing in breast cancer. Dr. Comen graduated from Harvard College with a bachelor's degree in the History of Science and Harvard Medical School with a medical degree. After completing her internal medicine residency at Mount Sinai Hospital, she went on to the esteemed Memorial Sloan Kettering Cancer Center for an oncology fellowship (Dr. Elisabeth Comen, 2023).

Prominent journals such as *Nature*, *Cancer Cell*, and *Journal of Clinical Oncology* have published her research, which includes studies on hormone resistance in breast cancer and circulating tumor cells. A devoted mentor and supporter of women's health, Dr. Comen has been named a Castle Connolly and New York Magazine Top Doctor since 2017 (Dr. Elisabeth Comen, 2023).

All In Her Head: The Truth and Lies Early Medicine Taught Us About Women's Bodies and Why It Matters Today is her first book, published in 2024, which we discuss in this paper. Originally intending to write a book about the wellness industry, Elisabeth Comen ended up writing something quite different. Two pivotal experiences fueled her project: reading about Horatio Robinson Storer's damaging views on women, which inspired her to examine the historical foundations of women's medicine, and the sudden death of her close colleague, Dr. Tomas Lyons, who had encouraged her to write the book. According to Dr. Comen (2023), it is "*the fascinating history of women's health as it's never been told before*". In her video *Introducing All in Her Head* she says that this book examines how our current understanding of our bodies—and the healthcare system—is nevertheless shaped by societal stigmas and enduring ignorance (Comen, E., 2023). It underscores the larger cultural, historical, and systemic factors that have influenced that mindset and reveals the gaps in medicine's conventional approach to women's bodies.

In her book, Dr. Comen explores 11 organ systems from integumentary to reproductive using them to represent the unique history of women's health and current inequities it continues to face. We decided to focus on *Chapter 10* dedicated to the endocrine system. However, it is not solely constrained by certain medical facts concerning these systems. This book goes beyond the biology or anatomy of women's body. *All in Her Head* tells us stories of thousand women "*who were dismissed, forgotten, controlled, sexualized, shamed, or brutalized by the medical system*" (Comen, E., 2024).

Each chapter is abounded by these stories and some of them mentioned in Chapter 10 we are going to discuss. There is the description of Dr. Charles-Édouard Brown-Séquard's Self-Experimentations with crushed guinea pig testicles, some details about the Puerto Rico Birth Control Trials, the tale about the Crime Boss and his Menopausal Wife and others. All of these stories center around a single thing: the female body and the perceived "problems" it was be-

lieved to cause for men. Any symptoms were ignored or minimized until serious consequences arise. They were usually “*written off as anxiety without searching more deeply for an organic cause*” (Comen, E., 2024). Many illnesses commonly referred to by doctors as ‘silent killers’ are, in fact, not silent at all—the real issue lies not in the absence of symptoms, but in the failure to acknowledge or respond to them appropriately (Comen, E., 2024).

As previously mentioned, the book *All in Her Head* is a women health history that was initially intended to be connected to the wellness industry and its impact on women’s cancer treatment. Her aim was to create a relatable and meaningful book rather than an inaccessible academic text like “*a death by PowerPoint equivalent*” (Comen, E., 2024). It can be approached from two perspectives: that of a patient and that of a physician. As it was said before, the book is not an instruction; rather it represents personal stories from the past and the present that invite reflection (Comen, E., 2024). After exploring various editorial reviews, we decided that medical narrative nonfiction combining elements of medical history, social commentary, and the narrative tension of a medical thriller is the best variant to describe genre of this book (Mukherjee, S., 2024). This book is more than just being an academic work on biology and anatomy. Thanks to storytelling style, frequent use of quotes that add authenticity, and the author’s own reflections and commentary, it keeps readers interested while addressing serious and important issues. According to Thurnherr, Rudolf von Rohr, and Locher (2020), narratives in online health communities serve multiple functions: they offer advice in a softer tone, express support, establish shared understanding, and justify claims. Thus, it’s a powerful mix of education, narrative, and social insight.

Since *All in Her Head* focuses on medical topics related to women’s health, translating this kind of literature naturally demands a formal language proficiency at a native or near-native level, strong analytical skills and a deep understanding of the cultural contexts of both the source and target languages. Moreover, a medical translator needs to possess expert knowledge of medical terminology (even without formal education in this field) and rely on highly specialized dictionaries. The International Medical Interpreters Association also emphasize valuable recommendations for preparing a medical text for translation: 1) make the source text clear and accurate with low level of figurative or idiomatic language, 2) ensure cultural neutrality, 3) use an appropriate reading level ensuring accessibility for the general public, 4) enable data reusability, 5) maintain terminological consistency, 6) use bilingual layouts and explanations about the possible meanings of specific terms depending on the context in which they appear, 7) correct errors in the source document, 8) avoid complex formatting, 9) include bilingual contact information, 10) establish a document management process, 11) consider the cultural, legal, and functional expectations of the target audience (Txabarriaga, R., 2009). Roksolana Povoroznyk (2013) in her article *Theoretical Framework for the Analysis of Written and Oral Translations of Medical Texts* says that a research in the field of medical translation has made it possible to move beyond a purely confidential focus toward a discourse-based, interaction-oriented activity that forms an integral part of public life.

Thus, it can be concluded that the translator’s main responsibility while working with medical texts is to ensure that the translated text is accurate, culturally appropriate, accessible to the target audience, and useful in the healthcare setting. Therefore, the translator’s role is central—not just as a language professional, but as a mediator between disciplines, cultures, and real human experiences. The translation of *All in Her Head* becomes not only a linguistic task but also a contribution to broader public awareness, patient advocacy, and the ongoing reassessment of women’s roles in medicine and society.

2.2. Intertextuality and parenthesis

This chapter's is devoted to the design of the text with frequent use of intertextuality and parenthesis with lots of terminology used within these cases.

The concept of intertextuality holds that all texts are related to one another and gain meaning from their interactions. Julia Kristeva, who introduced the term, argued that no text is fully original. Rather, each text is a “*permutation of texts*,” where various utterances and voices collide. According to this perspective, a text is not an isolated creation but rather a component of a larger “*cultural text*” composed of institutional language and shared discourses. Thus, intertextuality places the text in the context of a continuing historical and cultural dialogue. (Allen, G., 2021, p. 35).

The idea of intertextuality can be traced back to scholars such as Saussure, who described language as a system where meanings are created through the relationships between signs, and Bakhtin, who emphasized that communication is always shaped by dialogue with others. According to Becker, in the fields of linguistics and sociolinguistics, intertextuality is strongly connected to the way earlier uses of language, often referred to as “prior texts”, are recalled or adapted to produce new meanings (Gordon, C., 2023).

Following the ideas of Julia Kristeva and Roland Barthes, intertextuality shows that all texts are open and connected to each other. Early modern literature, which often involved imitation, translation, and adaptation, is a perfect example of how texts constantly refer to older stories, cultural codes, and literary traditions. One important feature of intertextuality is that it happens in two ways: sometimes writers consciously refer to earlier texts, and sometimes they are influenced without realizing it, through memory and cultural knowledge (Carter, S., 2021, p. 107-110).

Understanding intertextuality is crucial for analyzing texts like *All in Her Head*, which relies on references to historical, medical, and social discourses to build its layered narrative. The main forms of intertextuality represented by Dr. Comen in her book can be divided into following groups:

- 1) epigraphs (quotations of some scientists or prominent figures at the beginning of almost every chapter with the exception of Chapters 1, 3, and 7),
- 2) quotations within chapters to divide the text into logical sections,
- 3) the citation of scientific research, experimental findings, and excerpts from dialogues between patients and doctors.

Beginning with the first group, **epigraphs**, it should be mentioned that most chapters open with a quotation, with the exception of Chapters 1, 3, and 7, which do not include any. However, Chapter 6 starts with two epigraphs, while Chapter 9 contains twelve. In *All in Her Head*, Elizabeth Comen begins each chapter with an epigraph—a quote from a well-known scientist, doctor, or trusted medical source. These quotes serve not only as a stylistic element but also carry important meaning: they introduce the main theme of the chapter presenting some of medical terms and set the overall tone. In this way, the reader is given a clear starting point for understanding the medical ideas that follow, which the author explores through a mix of scientific facts, personal stories, and social commentary. In our case with Chapter 10 we have one quotation of Edgar Berman, an American surgeon and author, dating back to 1970, as illustrated in the following example:

(1-s) *I would cite your little screed (which I am sure you are now sorry for) as a typical example of an ordinarily controlled woman under the raging hormonal imbalance of the periodic lunar cycle—thus proving the point against which you rail* (Comen, E., 2024).

The quotation from Edgar Berman reflects outdated medical views that link women's behavior to hormonal instability. It contains two medical terms “raging hormonal imbalance” and

“the periodic lunar cycle”, which introduces the central topic of the chapter, and directly relates to the chapter title “*The Hormone Hangover*”, emphasizing how such stereotypes have left a lasting impact on modern perceptions of women’s health. By introducing it, Dr. Comen connects her discussion to broader medical and cultural views on women’s health.

Moving on to the second group, **quotations** are also **used within the chapters themselves**. In this case, they serve not as introductory epigraphs, but as structural elements that divide the text into meaningful sections, helping to guide the reader through different stages of the author’s argument or narrative. Dr. Elizabeth Comen adds carefully selected quotations filled with medical terminology relevant to each specific story.

After small introduction, we can observe the quotation of Charles-Édouard Brown-Séquard, Mauritian physiologist and neurologist, which you can observe in the example below:

(2-s) *Of the ovaric liquid I will only say that it acts with less power than the orchitic liquid. However, sixty old women in Paris have derived benefit from its action, according to an American lady physician* (Comen, E., 2024).

The quotation includes historical medical terms such as “the ovaric liquid” and “orchitic liquid”, referring to female and male reproductive fluids, respectively. After this quotation it is described how Charles-Édouard Brown-Séquard conducted self-experiments in 1889 by injecting extracts from animal testicles (dog and guinea pig) to reverse the effects of aging. Although he reported improvements in strength, stamina, and bodily functions, the results were almost certainly due to a placebo effect, as the hormonal content was low. Despite scientific skepticism, the so-called “Brown-Séquard Elixir” became popular among men seeking regained virility. Although Brown-Séquard neither discovered nor isolated hormones, his experiments sparked medical interest in endocrine function and are considered to have catalyzed the development of endocrinology.

Let us consider the next example:

(3-s) *[W]hen excessive sexuality, amounting perhaps to sexual insanity, exists in women we must look for an excessive ovarian secretion as the primary cause of the condition; and contrariwise we find the deficient ovarian secretion may lead to melancholia, perhaps indirectly* (Comen, E., 2024).

The next part begins with a quotation of William Blair-Bell, MD, a British gynecologist, highlighting early medical misconceptions about ovarian secretions and including some medical terms related to hormones (“ovarian secretion”) and mental health (“sexual insanity”, “melancholia”). The story describes how, even before the discovery of estrogen, doctors like William Blair-Bell believed that women’s behavior was controlled by ovarian secretions. Blair-Bell argued that an excess of these secretions caused “sexual insanity,” while a deficiency led to melancholia. Despite scientific efforts to disprove such theories, these ideas remained widespread and were later seen by some as confirmed with the discovery of estrogen in the 1920s.

The next “chapter inside the chapter” begins with a quotation from Paul Henry de Kruif, PhD, an American biologist and author, including hormonal and metaphorical medical terms —“male and female hormones” and “chemical war”. In this quotation, de Kruif compares the so-called “chemical war” between male and female hormones to the “eternal war” between men and women. After that the discovery of estrogen and testosterone, which initially reinforced rigid ideas about a biological divide between men and women, is depicted. Paul Henry de Kruif’s words reflected and supported the cultural and scientific biases of his time, even though later research showed that hormonal realities were far more complex. The example is following:

(4-s) *The chemical war between the male and female hormones is, as it were, a chemical miniature of the well-known eternal war between men and women* (Comen, E., 2024).

Let us consider the next quotation:

(5-s) *Too many children, too much fighting, too much anger, have made of this woman a nagging bitter wife, and of the husband, a selfish bully. . . . A wise man never plants more trees than he can care for* (Comen, E., 2024).

The passage opens with a quotation from a 1953 educational film called *Roots of Happiness*, produced by the Puerto Rico Health Department, highlighting the problems of uncontrolled family growth and using emotionally loaded and socially biased language—such as “nagging bitter wife” and “selfish bully”—to describe the impact of stress, conflict, and family pressure on personal relationships. This quotation sets the stage for discussing societal concerns about reproduction and the growing desire to control fertility, linking directly to Pincus’s work on hormonal birth control. Dr. Gregory Pincus, while developing the birth control pill, ignored serious side effects suffered by women during early trials, especially in Puerto Rico. Pincus minimized the risks despite public outcry, and many participants were exposed to health risks without giving their informed consent. The pill’s development was founded on exploitation and a desire to control rather than fully understand women’s bodies, even though it eventually granted them more freedom.

The following story explains how Dr. Robert Wilson portrayed menopausal women as incomplete without estrogen in order to promote hormone replacement therapy (HRT) as a remedy for menopause. Wilson’s research was poor, based on small, uncontrolled studies, and strongly influenced by gender stereotypes, even though it brought attention to a neglected issue. His promotion of HRT spread quickly without enough scientific evidence, leading millions of women to use it before serious health risks were fully understood. Even though later research showed that HRT can be safe and effective for many women, it caused a huge drop in use and continued confusion and fear about its safety when it was discovered that there were increased risks of heart attacks, strokes, blood clots, and breast cancer. This was especially true of the Women’s Health Initiative in 2002. The Wilson’s 1966 quotation you can observe in the following example:

(6-s) *A large percentage of [menopausal] women who escape severe depression or melancholia acquire a vapid cow-like feeling called a “negative state.” It is a strange endogenous misery . . . The world appears as through a gray veil, and they live as docile harmless creatures missing most of life’s values* (Comen, E., 2024).

In addition, we can observe here psychological and hormonal terms like “menopausal women”, “severe depression”, and “melancholia” to describe a biased view of women’s emotional state during menopause, portraying them as passive and disconnected from life.

Afterward, Dr. Comen calls readers’ attention to another significant issue: the persistent discrimination against women in positions of leadership. The quotation from Cheryl Rios, a CEO, dating back to 2015, illustrates the enduring stereotype that women are unstable and unfit for leadership due to their hormones, showing how old biases still affect modern thinking. It also includes some medical language related hormones—particularly “different hormones”. Let us examine the example:

(7-s) *We’re built differently, we have different hormones. In the world that we live in, I understand that there’s equal rights and that’s a wonderful thing and I support all of that. I don’t support a woman being president . . . With the hormones we have there is no way we should be able to start a war* (Comen, E., 2024).

Despite advancements in endocrine medicine, there are still a lot of myths regarding women’s hormones. Stereotypes suggesting that hormones make women too emotional for leadership continue to influence society, and some scientific fields still incorrectly link cognitive differences between men and women to hormonal effects.

Now let us consider the third category of intertextuality, which includes **references to scientific studies, experimental findings, and fragments of conversations between doctors and patients**. These quotations help the reader better understand the medical background and the

emotions of the people involved. They also make the information feel more real and trustworthy, as if taken from actual records or real-life situations. The examples are following:

(8-s) *The results, he [Charles-Édouard Brown-Séguard] declared, were magnificent: “All I can assert is that the two kinds of animals have given liquid endowed with very great POWER,” he wrote. Per his report, the injections improved his strength and stamina virtually overnight. He could run up stairs! He could lift heavy weights! He could project a stream of urine farther than ever before and poop with the vigor of a man half his age! “Even on days of great constipation,” he wrote, “the power I long ago possessed had returned” (Comen, E., 2024).*

(9-s) *In one case study, Blair-Bell described a patient who had confessed to having had multiple affairs, arguing that she had been induced into a temporary state of moral corruption by her overproductive ovaries: “[The] sexual stimuli were so great that until they were exhausted her sense of right and wrong was completely obliterated,” he wrote (Comen, E., 2024).*

(10-s) *Pincus did eventually come in for criticism from fellow doctors for his reckless treatment of patients, but only after he had published his results in the prestigious Lancet medical journal. (One letter to the editor read, “This use as guinea pigs of chronic psychotic patients who are not able to give or withhold valid permission in physiological research of this type must be as repugnant to many of your readers as it is to me.”) (Comen, E., 2024).*

Thanks to such quotations, which add authenticity and documentary depth, the reader can interact directly with the historical language and attitudes of the period. They also demonstrate cultural biases, ethical dilemmas, and scientific misunderstandings that impacted early medical practices. By using such direct excerpts, the author not only supports the credibility of her narrative but also encourages critical reflection on how deeply rooted prejudices and flawed methods have shaped the history of women’s health.

Let us consider some more examples:

(11-s) *When Wilson calls him into the office, he’s struck by the way his visitor moves. “Rather furtively” is how he’ll describe it later—but of course, by then, he’ll understand the reason why, just as he’ll understand why the man can’t seem to sit still, alternately glaring at the doctor and then looking at his feet with embarrassment. Now, though, they sit opposite each other in silence until the visitor finally clears his throat. It’s his wife, he says. “She’s driving me nuts,” he says. ... “If you don’t cure her,” the man says, “I’ll kill her.” ... “The man,” Wilson’s memoir reads, “was completely rational.” (Comen, E., 2024).*

(12-s) *Last year, a colleague of mine sent her husband to an ENT specialist to address his snoring, which had gotten so bad that it was waking her up every night, even through earplugs. The doctor’s response: “Oh, I don’t think so. How old is your wife? She’s probably going through menopause and not sleeping well for that reason.” (Comen, E., 2024).*

These are real examples of how women’s health issues have been misunderstood or dismissed, both historically and today. Besides citations from literary works, Dr. Comen also adds words of real people, which makes the narrative more “alive”, vivid and highlights the real emotional and personal consequences of medical bias. And, obviously, all of them contain specific medical terminology related to hormones, psychology and psychiatry, social biases and metaphorical expressions concerning gender roles and mental health. Together, these groups of terms illustrate how language has historically been used to pathologize women’s emotions and bodies, especially in relation to reproductive and hormonal functions.

In addition to intertextuality, Dr. Comen regularly uses another significant stylistic device called **parenthesis**. According to Cambridge Dictionary, parenthesis is a remark, added to a sentence, usually to give an explanation or additional information, and that is separated from the sentence’s main body by commas, brackets, or dashes (Cambridge Dictionary, 2025).

In the article “*A Note (or Two) About Using Parentheses*” 5 primary purposes of using parentheses are defined: 1) to clarify terms or references, 2) to provide additional background in-

formation, 3) to add comments, observations, or personal remarks, 4) to cite sources, figures, or data without interrupting the main argument, 5) to create a more conversational or engaging tone, especially when discussing complex or technical topics (Munch, J., 2020).

In our case, by inserting additional comments, clarifications, or emotional reactions directly into the flow of the text, the author creates a more conversational and personal tone, thus, fulfilling the 2, 3 and 5 aims. This method makes difficult historical and medical facts seem more approachable and relatable while also bringing the reader closer to the author's point of view.

The usage of parenthesis you can observe in some of the following examples:

(13-s) *...then transported through the bloodstream to another part of the body to work their magic (or wreak havoc, depending)* (Comen, E., 2024).

(14-s) *...that narrative—the “bitches be crazy” theory of women’s bodies, brains, and biology—wasn’t so easily set aside* (Comen, E., 2024).

(15-s) *...Massachusetts General Hospital—whose acronym, MGH, was often jokingly said to be an abbreviation for “Man’s Greatest Hospital,” owing to its brutally demanding and militant approach to medical training* (Comen, E., 2024).

(16-s) *(My colleague, who was not, in fact, in menopause, sent her husband back to that same doctor with a box of her tampons—not used ones, but I wouldn’t have blamed her.)* (Comen, E., 2024).

(17-s) *But these women were, in some ways, just as much guinea pigs as those recruited (or exploited) by Pincus for the medication’s early trials* (Comen, E., 2024).

Using this stylistic device, Dr. Comen adds side observations, emotional remarks, and clarifications without interfering with the story's main flow.

In conclusion, intertextuality and parenthesis are crucial stylistic devices used in *All in Her Head* as they deepen the story and engage the reader. While parenthesis adds clarity, emotion, and a personal tone, intertextuality offers historical and cultural context. Intertextuality and parenthesis are essential in *All in Her Head* as they deepen the narrative and engage the reader. Furthermore, each quote, citation or intertext include diverse medical terminology related to women bodies, their biology, hormones, psychological processes, reproductivity etc.

The majority of terms relate to hormone-regulated processes (29%) and medical professions or institutions (25%), indicating the chapter's focus on physiological functions and the clinical context of endocrine medicine. Also other medical terms can be divided into following groups: hormones (18%), conditions, symptoms, and diseases (10%), endocrine system structures (8%), secretions, fluids, and substances (7%), procedures and diagnostic tools (3%) (See Appendix A).

According to our results, the most commonly used device is parenthesis (64%). Also the following ones were found – epigraphs (1%), quotations within chapters to divide the text into logical sections (5%), and the citation of scientific research, experimental findings, and excerpts from dialogues between patients and doctors (30%) (See Appendix B).

2.3. The ways of rendering medical terms within the context of intertextuality or parentheses

This chapter is focused on ways of rendering medical terms within the text in the context of intertextuality or parentheses.

Translating medical non-fiction calls for consideration of the author's voice and narrative style in addition to providing accurate information. Books like *All in Her Head* combine medical facts with personal stories, cultural references, and stylistic elements that make the con-

tent more engaging and relatable. Therefore, the translator must not only ensure the accuracy of medical terminology but also preserve the tone, emotional depth, and stylistic devices used in the original.

According to Roksolana Povoroznyk (2022, p.70), medical terminology is closely related to the historical development of medicine as a science with deep historical roots. Today, in the context of globalization, English has become the main language in professional medical communications, in particular due to the patient-centered nature of modern medicine. This has led to the simplification of the language of medical and journalistic texts to make information more accessible to lay readers.

There are different classifications of methods and techniques to apply while translating a text. In our case, we based on Vinay and Darbelnet's translation procedures classification (Molina, Albir, 2002). We are going to describe which were used for rendering medical terms within the context of intertextuality and parentheses.

Let us consider some following examples from the first “chapter inside the chapter” regarding Charles-Édouard Brown-Séquard's self-experiments:

(18-s) *...science had been circling the idea of endocrine function for much longer...* (Comen, E., 2024) — (18-t) *...наука вже давно наближалася до розуміння того, як функціонує ендокринна система...*

Rendering the original “*the idea of endocrine function*” into Ukrainian “*розуміння того, як функціонує ендокринна система*” illustrates the use of both modulation (structural) and transposition. According to Vinay and Darbelnet, modulation is “*a variation through a change of viewpoint, of perspective (éclairage), and very often of category of thought*”. This type of shift is necessary when the target language resists literal translation—something that, as they note, happens frequently (Molina, Albir, 2002). Additionally, transposition is evident through a shift in word class: the English noun phrase is converted into a complete Ukrainian subordinate clause to make the target language more natural.

(19-s) *...the renewed vigor he claimed... was almost certainly the result of a placebo effect.* (Comen, E., 2024) — (19-t) *...його “відновлення сил” було, швидше за все, простим ефектом плацебо.*

In this case the English word “*vigor*” is translated as “*відновлення сил*” using modulation which makes it easier for the target audience to understand the intended meaning by emphasizing the idea of regaining physical strength. Another technique applied here is established equivalent while translating “*a placebo effect*” as “*ефектом плацебо*”.

(20-s) *...Ernest Starling, after he identified and traced the digestive hormone secretin from its receptors in the large intestine to its origins in the pancreas.* (Comen, E., 2024) — (20-t) *...Ернестом Старлінгом, який простежив шлях травного гормону секретину від рецепторів у товстій кишці у до його джерела — підшлункової залози.*

This example demonstrates the application of such techniques as borrowing and established equivalent. The phrase “*the digestive hormone secretin*” is translated as “*травного гормону секретину*” as there is no commonly used or exact native Ukrainian equivalent for *secretin*, making borrowing the most efficient and accurate method. According to Vinay and Darbelnet (2022), borrowing is used when a word is taken directly from another language. Since the phrase is frequently used in both English and Ukrainian medical contexts, it is translated directly which makes it accurate and understandable.

The technique of established equivalent lies in employing a phrase or term that is accepted as an equivalent in the target language (TL) by dictionaries or the language being used (Molina, Albir, 2002). Other terms “*receptors*”, “*the large intestine*” and “*the pancreas*” we translated using established equivalents “*рецептори*”, “*товста кишка*”, and “*підшлункова залоза*” as they are well-established terms in Ukrainian medical discourse.

Let us have a look at the next group of examples from William Blair-Bell's story, concerning early medical misconceptions about ovarian secretions.

(21-s) *...we must look for an excessive ovarian secretion as the primary cause of the condition;*... (Comen, E., 2024) — (21-t) *...слід вважати, що її першопричина — надмірне виділення гормонів яєчниками;*...

This instance illustrates the use of modulation, in other words, changing the perspective while preserving the meaning and sense, and amplification. The Ukrainian version identifies the substance's nature (hormones) and its source (ovaries), whereas the source phrase describes the secretion in abstract terms. To our mind, it is the best choice to ensure clarity instead of using literal translation. The amplification technique is obvious through adding the word “*гормонів*” to clarify the meaning of ovarian secretion for the Ukrainian reader.

(22-s) *...lacking a menstrual cycle was one of the dozens of reasons cited by doctors for institutionalizing women.* (Comen, E., 2024) — (22-t) *...відсутність місячних часто ставала однією з причин для примусового ув'язнення жінок у психіатричних закладах.*

According to Rita Sutjiati Djohan and Novia Diah Lestari (2021), reduction is the process when crucial information in the translation is preserved while reducing the number of pieces that comprise the source language. This example demonstrates the use of reduction since the Ukrainian translation of the specific medical term “*menstrual cycle*” is simply “*місячні*,” which is a more general and colloquial equivalent. The phrase “*one of dozens of reasons*” is translated as “*однією з причин*”, which demonstrates generalization by narrowing a broad idea to a single instance. The phrase “*cited by doctors*” is omitted, representing reduction, as the translator removes less crucial detail to improve fluency. Meanwhile, “*institutionalizing women*” is rendered as “*ув'язнення жінок у психіатричних закладах*”, showing amplification through the added clarification of the setting, making the meaning more precise for the Ukrainian reader.

(23-s) *The humorists saw it as evidence of women's generally leaky constitution...* (Comen, E., 2024) — (23-t) *Представники гуморальної, або ж ендокринної, медицини вбачали в ній доказ вродженої “крихкості” жіночого тіла...*

In this case, the amplification technique is used by adding clarification to the term “*humorists*”, rendering it as “*представники гуморальної, або ж ендокринної, медицини.*” It helps the Ukrainian reader with better understanding who is being referred to. The added explanation introduces background that is not directly stated in the source text, which fits the aim of amplification: “*to introduce details that are not formulated in the ST: information, explicative paraphrasing*” (Molina, Albir, 2002). The phrase “*leaky constitution*” is translated as “*крихкість*”, which demonstrates transposition, a shift in word class from adjective into noun.

Let us consider the next group of examples within the intertext related to the discovery of estrogen and testosterone:

(24-s) *...not to mention the existence of the pituitary gland, the “master gland” that regulates sexual and reproductive development...* (Comen, E., 2024) — (24-t) *...не кажучи вже про сам факт існування гіпофіза, “головної залози”, що відіграє ключову роль у процесі статевого дозрівання та формуванні репродуктивної здатності людини...*

Here we have the example of established equivalent in case with translating “*the pituitary gland*” as “*гіпофіз*” as it corresponds to the conventional terminology in Ukrainian (Danyluk, M., 1970, p. 38). “*Master gland*” is rendered as “*головна залоза*”, which is a clear instance of calque, or loan translation, as both components of this phrase are translated. Also the modulation technique is applied here translating “*regulates*” as “*відіграє ключову роль*” without altering the original intent.

(25-s) *...promised control over her mood, her desires, her menstruation, her ovulation...* (Comen, E., 2024) — (25-t) *...давав змогу впливати на настрій, бажання, менструальний цикл та овуляцію жінки...*

The translation of medical terms, which are underlined here, is based on the procedure of finding the established equivalent using *Short English-Ukrainian Medical Dictionary* (Danyluk, M., 1970, p. 30, 35). The phrase “*promised control over*” is translated as “*давав змогу впливати на*” to sound more natural and relatable in Ukrainian, showing a typical use of modulation to preserve meaning while adapting the tone.

(26-s) *He was also more interested than ever in pushing the limits of endocrine science...* (Comen, E., 2024) — (26-t) *Його амбіції стосовно ендокринології лише зростали...*

The translation of “*endocrine science*” as “*ендокринологія*” depicts the usage of reduction uniting two words since in Ukrainian we can use one word to name a specific type of science.

Now we are going to analyze the translation of some medical terms mentioned in another story related to reproduction, birth control and fertility. The examples are following:

(27-s) *...he produced another another rabbit... bred via parthenogenesis without using a male gamete at all...* (Comen, E., 2024) — (27-t) *...цього разу він вивів кролика без участі чоловічої гамети, застосовуючи партеногенез.*

Here we applied the borrowing technique to translate “*parthenogenesis*” and “*gamete*” as these are scientific concepts that have been fully incorporated into medical and biological terminology in both English and Ukrainian. Another technique we used here is modulation in case with “*without using*” translating it as “*без участі*” shifting the perspective from action to involvement.

(28-s) *...reproductive autonomy was a key issue.* (Comen, E., 2024) — (28-t) *...автономія в питаннях народжуваності була ключовою темою.*

This sentence involves modulation (structural) to render the medical term “*reproductive autonomy*”, in which the structure is changed to better fit Ukrainian language and style. This change preserves the original meaning while maintaining the sentence’s organic flow in the target language. In addition, we used description “*в питаннях народжуваності*” for “*reproductive*” instead of applying borrowing to make it easier for Ukrainian audience to comprehend the intended meaning.

(29-s) *In some cases, women were made to undergo laparotomies, in which the abdominal cavity is sliced open ...* (Comen, E., 2024) — (29-t) *У деяких випадках їх піддавали лапаротомії — хірургічному розтину черевної порожнини...*

In this case the technique of established equivalent is applied to translations of both terms according to *Short English-Ukrainian Medical Dictionary* (Danyluk, M., 1970, p. 7, 14, 28). There is no need to explain the notion of laparotomy as the author added the details related to this operation. Also we applied structural modulation to translate “*is sliced open*” as “*хірургічному розтину*”.

Moving on to the next story, which describes nuances regarding Robert Wilson’s research, hormone replacement therapy and menopausal women, we are going to observe the following instances:

(30-s) *A large percentage of [menopausal] women who escape severe depression or melancholia...* (Comen, E., 2024) — (30-t) *Значна частина жінок у період менопаузи, які не відчують ознак важкої депресії чи меланхолії...*

Here we have three medical terms which we translated into Ukrainian using modulation, borrowing and established equivalent. The first technique we used for “*[menopausal] women*” translating it as “*жінок у період менопаузи*” as we think a descriptive phrase in Ukrainian variant sounds more natural and logical. The borrowed word “*депресія*” is widely used in Ukrainian medical discourse and it is understandable for the target audience. The term “*melancholia*” has its equivalent in *Short English-Ukrainian Medical Dictionary* (Danyluk, M., 1970, p. 30).

(31-s) *...menopause was to blame for everything from uncontrollable peevishness to kleptomania to “demonomania”...* (Comen, E., 2024) — (31-t) *...менопауза може бути*

причиною широкого спектру розладів: від неконтрольованої дратівливості до клептоманії і навіть “демономанії”...

This instance demonstrates three medical terms with different etymology which in Ukrainian sound almost the same. Thus, it allows us to consider the usage of established equivalents here for “*menopause*” and “*kleptomania*”. For “*demonomania*” we used borrowing and also added the word “*навіть*” to add some expressiveness implementing amplification.

(32-s) ...publishing an article about *menopause* in *the Journal of the American Geriatrics Society*... (Comen, E., 2024) — (32-t) ...опублікувавши статтю про менопаузу в рецензованому медичному журналі Американського товариства геріатрії (наука, що вивчає хвороби людей літнього віку)...

While translating the word “*Geriatrics*”, we have applied borrowing technique preserving the word “*геріатрія*” and amplification adding explanatory information which is absent in the ST – specifically parenthetical clarification in brackets. This extra information makes the translation more understandable for a wider Ukrainian-speaking audience by ensuring that readers who are not familiar with the term “*geriatrics*” can comprehend the context.

(33-s) ...*hormone replacement therapy (HRT)* was approved by the *FDA* in 1942... (Comen, E., 2024) — (33-t) ...в 1942 році Управління з продовольства і медикаментів США (УПМ) схвалило використання гормонозамісної терапії (ГЗТ)...

This part is also an instance of amplification as the Ukrainian translation of abbreviations *FDA* and *HRT* expands them but at the same time includes their official names. It makes easier for Ukrainian readers, who might not be familiar with these English abbreviations, to comprehend the text.

Let us pay attention to the last group of some examples from the part in which Dr. Comen observes enduring biases concerning women’s leadership:

(34-s) Although *endocrine medicine* has advanced by leaps and bounds... (Comen, E., 2024) — (34-t) Хоча ендокринологія значно просунулася вперед...

Here we have the same situation using one word instead of two, thus, implementing reduction to name a specific field in science and also translated it using established equivalent.

(35-s) ...sent her husband to *an ENT specialist* to address his snoring... (Comen, E., 2024) — (35-t) ...відправила свого чоловіка до отоларинголога, бо його хрипіння стало настільки гучним...

In this case “*an ENT specialist*”, in which the abbreviation can be spelled out as “*ear, nose, and throat*”, is replaced with its established equivalent “*отоларинголог*” which is common in Ukrainian.

(36-s) ...the notion of *intrinsic differences* between male and female cognition is a persistent one, owing to a conviction among *neuroscientists* that our *brains* are shaped by *prenatal exposure* to *sex hormones*. (Comen, E., 2024) — (36-t) ...переконання в тому, що чоловічий і жіночий мозок мають вроджені відмінності, залишається вкоріненим через поширену в нейронауці думку, що наш мозок формується під впливом статевих гормонів ще в період внутрішньоутробного розвитку.

In this sentence we are going to pay attention to translation of 4 medical terms which are underlined here. In the first case with “*neuroscientists*” we applied the modulation technique changing the precise name of people involved in this science into the very name of field “*нейронаука*”. For the second term “*brains*” we used established equivalent “*мозок*” (Danyluk, M., 1970, p. 13). To translate “*prenatal exposure*” we decided it would be the best choice to use modulation making the text more accessible and natural in the target language. The last one “*sex hormones*” is translated as “*статеві гормони*” since it has its established equivalent (Danyluk, M., 1970, p. 24, 43). Also “*the notion of intrinsic differences between male and female cognition*” is rendered as “*переконання в тому, що чоловічий і жіночий мозок мають вроджені відмінності*,” demonstrating modulation through the shift from an abstract

noun to a full clause that aligns with Ukrainian syntax and better reflects the context of widespread but debated gender-based cognitive theories.

To conclude, there are some nuances and difficulties while translating medical non-fiction terminology as translators have to maintain scientific accuracy and simultaneously maintain an approachable, readable, and engaging tone for a wider audience. Non-fiction, in contrast to academic texts, frequently combines narrative elements with technical language, requiring careful term handling. The most common ways of rendering medical terms within intertexts include borrowing, established equivalent, and modulation.

Conclusions

All In Her Head: The Truth and Lies Early Medicine Taught Us About Women's Bodies and Why It Matters Today by Elizabeth Comen is a significant example of medical non-fiction that combines personal narrative with scientific discourse to shed light on the historical and present-day treatment of women in medicine. The tenth chapter, chosen for translation in this project, focuses on the social and psychological implications of female diagnoses, as well as on the systemic medical neglect rooted in gender bias, labeling women's problems as "in their head." Because medical terminology and personal, emotional storytelling are combined, the translator faces a special challenge in maintaining both narrative depth and factual clarity.

The source text features numerous usage of such stylistic devices as intertextuality and parenthesis. These elements enhance the psychological depth of the text and provide insight into the narrator's inner feelings, as well as the broader historical background of women's health care. Thus, these stylistic units received particular attention during pre-translation analysis because they affect the original work's tone and choices of translation techniques to provide faithful rendering of the target language.

Through the translation and analysis of this chapter, we were able to explore the main difficulties of translating medical non-fiction texts (and in our case, with some elements of a thriller). The translator's job goes beyond simple conversion of medical terms and requires respect to the author's style and the emotional power of the original text. Our task was to maintain readability and clarity for the target audience paying attention to complexity of the source material. In our work we have used the following techniques to render medical terms: borrowing (33%), established equivalent (21%), modulation (13%), transposition (11%), reduction (10%), calque (9%), amplification (4%) (See Appendix C).

As for prospects, this type of work may contribute to future studies on the translation of medical texts that combine scientific content with personal narratives, especially those related to gender and patient experience. Additionally, it is helpful in developing of practical translation strategies for sensitive topics, making medical information more accessible to wider audiences, and promoting interdisciplinary dialogue between translation studies and healthcare communication.

References

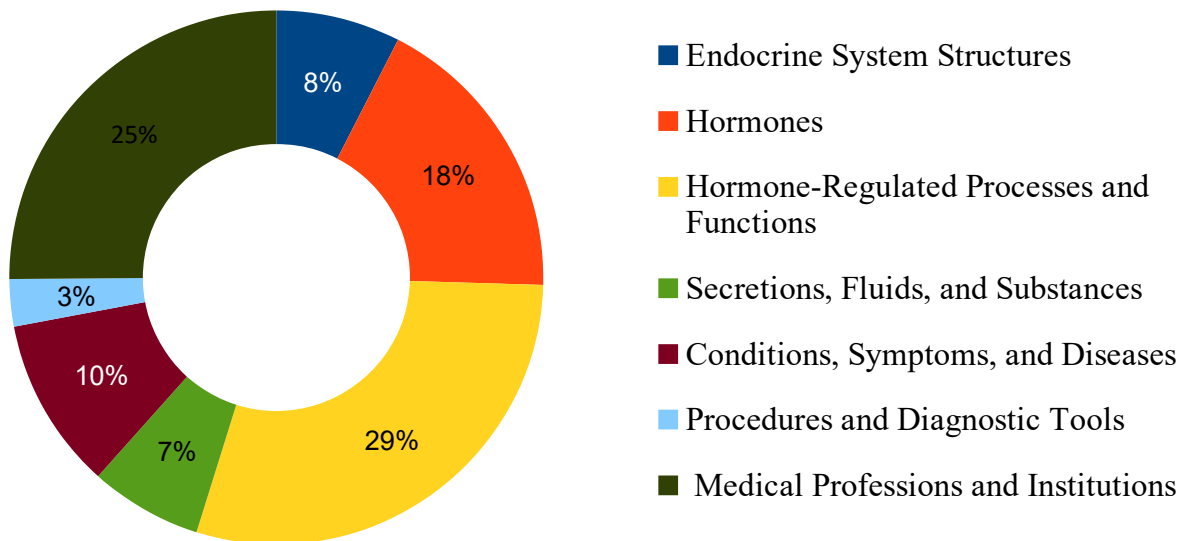
1. Allen, G. (2022). *Intertextuality*, 3d edition. Routledge.
2. Appleton, N. S. (2023). Hormonal contraception. In K. Dew & S. Donovan (Eds.), *Encyclopedia of health research in the social sciences* (pp. 158–163). Edward Elgar Publishing.
3. Baker, M. & Saldanha, G. (Eds.). (2020). *Routledge Encyclopedia of Translation Studies: Third Edition*. Routledge.
4. Bauman, R. (2004). *A world of others' words: Cross-cultural perspectives on intertextuality*. Blackwell Publishing.
5. Carter, S. (2021). *Early Modern Intertextuality*. Palgrave Macmillian.
6. Chabner, D.-E. (2014). *The language of medicine* (10th ed.). Elsevier Saunders.
7. Chabner, D.-E. (2017). *Medical language instant translator* (6th ed.). Elsevier.
8. Cobb, J. (2024, August, 9). “*All in Her Head*” catalogs the history of medicine’s atrocities against women. The Cancer Letter. Retrieved: May, 2, 2025, from https://cancerletter.com/conversation-with-the-cancer-letter/20240809_1/
9. Comen, E. (2024). *All in Her Head*. HarperCollins Publishers LLC.
10. Djohan, R. S., & Lestari, N. D. (2021). Addition and deletion of information in the translation of Negeri 5 Menara by A. Fuadi. *Atlantis Press SARL*, 595, 590-595. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icollite-21/125963443>
11. Dr. Elizabeth Comen. (2023). *About*. Retrieved May 2, 2025, from <https://www.drelizabethcomen.com/about>
12. Dr. Elizabeth Comen. (2023). *About all in her head* [Video]. YouTube. Retrieved May 2, 2025 from <https://www.youtube.com/watch?v=K0m5bo2FKUw>
13. Dr. Elizabeth Comen. (2023). *Introducing all in her head* [Video]. YouTube. Retrieved May 2, 2025 from https://www.youtube.com/watch?v=YC-th_3w6A0
14. Evans, J. (2016). *The many voices of Lydia Davis: Translation, rewriting, intertextuality*. Edinburgh University Press.
15. Gambier, Y., & van Doorslaer, L. (Eds.). (2010). *Handbook of translation studies: Volume 1*. John Benjamins Publishing Company.
16. Gambier, Y., & van Doorslaer, L. (Eds.). (2011). *Handbook of translation studies: Volume 2*. John Benjamins Publishing Company.
17. Gordon, C. (2023). *Intertextuality 2.0*. Oxford University Press.
18. Gotti, M. (2015). Insights into medical discourse: Diachronic and synchronic perspectives. *ESP Today*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2015.3.1.1>
19. Locher, M. A. (2017). *Reflective writing in medical practice: A linguistic perspective*. Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/LOCHER8231>
20. Molina, L., & Hurtado Albir, A. (2002). Translation Techniques Revisited: A Dynamic and Functionalist Approach. *Meta*, 47(4), 498–512. <https://www.erudit.org/en/journals/meta/2002-v47-n4-meta688/008033ar/>
21. Munch, J. (2020). A note (or two) about using parentheses. *Word for word*, 17. <https://openworks.mdanderson.org/word2020/17/>
22. Ordóñez-López, P., & Edo-Marzá, N. (Eds.). (2016). *Medical discourse in professional, academic and popular settings*. Multilingual Matters.
23. PARENTHESIS meaning | Cambridge Dictionary. (2025). In *Cambridge Dictionary*. Retrieved May 2, 2025, from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/parenthesis>

24. Povoroznyuk, R., Dzerovych, N., & Povoroznyuk, V. (2016). A new voice: Translating medical questionnaires. *Journal of World Languages*, 3(2), 139–159. <https://doi.org/10.1080/21698252.2016.1262220>
25. Thurnherr, F., Rudolf von Rohr, M.-T., & Locher, M. A. (2020). The functions of narrative passages in three written online health contexts. In Z. Demjén (Ed.), *Applying linguistics in illness and healthcare contexts* (pp. 184–217). Bloomsbury Academic.
26. Txabarriaga, R. (2009). *Guide on Medical Translation*. International Medical Interprets Association. Retrieved May 2, 2025, from <https://www.imiaweb.org/uploads/pages/438.pdf>
27. Worton, M., & Still, J. (Eds.). (1990). *Intertextuality: Theories and practice*. Manchester University Press.
28. Zhang, W., & Zhao, N. (2015). Analysis of the translators' social and psychological trends from the perspective of intertextuality. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(1), 157–162. <https://doi.org/10.17507/jltr.0601.19>
29. Данилюк, М. (1970). *Короткий англо-український медичний словник*. “Свобода”.
30. Поворознюк, Р. (2013). ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІЗУ ПИСЬМОВИХ ТА УСНИХ ПЕРЕКЛАДІВ МЕДИЧНИХ ТЕКСТІВ. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія “Лінгвістика”*. Доступ 2 травня 2025, <https://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/1727>
31. Поворознюк, Р. (2014). Відтворення варіативності медичної термінології в художньому творі. *Science and Education a New Dimension. Philology*, II(5), 75–79. <http://www.seanewdim.com>
32. Поворознюк, Р. (2020). Стратегії й тактики міжкультурної трансфери медичної та парамедичної реклами. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 30(3), 23–29. <https://doi.org/10.24919/2308-4863.3/30.212350>
33. Поворознюк, Р. (2021). Відтворення елементів медичного дискурсу в художньому тексті. *Наукові записки. Серія: Філологічні науки*, 126, 225–229.
34. Поворознюк, Р. (2022). Відтворення медичних концептів у науково-популярній літературі. *Лінгвістичні студії*, 85, 234–239. <https://doi.org/10.26661/2414-1135-2022-85-32>
35. Поворознюк, Р. (2022). ПЕРЕКЛАДОЗНАЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТИМОЛОГІЇ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНІВ. *Collection of Scientific Papers «SCIENTIA»*, 69–71. <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/186>
36. Поворознюк, Р. (2023). Лінгвосеміотичні аспекти фармацевтичного неймінгу в двомовній перспективі. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 77(3), 21–27. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/77-3-21>
37. Поворознюк, Р. (2024). Методологічні засади еквівалентного відтворення й прагматичної адаптації англomовної науково-популярної прози в царині медицини. *Science and Education a New Dimension. Philology*, 26, 108–115. <https://doi.org/10.32782/2617-3921.2024.26.108-115>

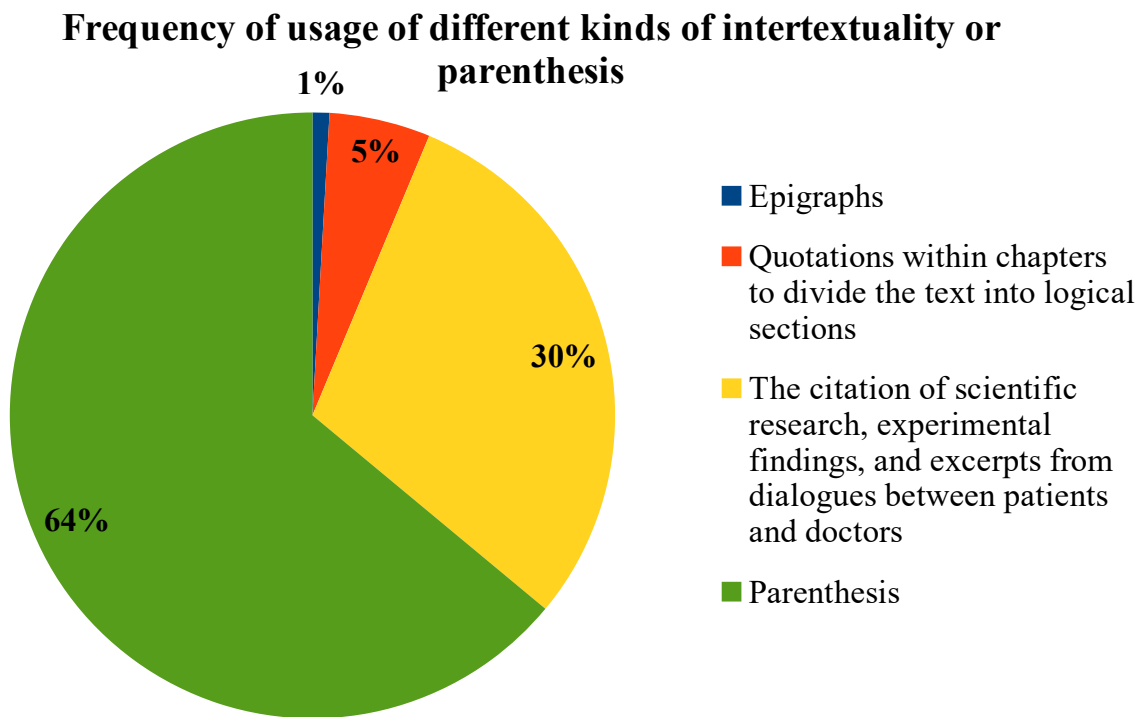
Appendices

Appendix A

Classification of medical terms from Chapter 10: Hormones



Appendix B



Appendix C

Translation techniques used for rendering medical terms

