

ปราชญ์

Louis Pasteur



ความยิ่งใหญ่ทางวิทยาศาสตร์ของหลุยส์ ปาสเตอร์
ที่ช่วยชีวิตคนทั้งโลก

คิดแบบอัจฉริยะ:
นักวิทยาศาสตร์
หลุยส์
ปาสเตอร์

• บุณรัย ไฉยีน •

ตัวอย่าง

คิดแบบอัจฉริยะนักวิทยาศาสตร์ หลุยส์ ปาสเตอร์

บุญชัย ใจเย็น

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

บุญชัย ใจเย็น

คิดแบบอัจฉริยะนักวิทยาศาสตร์ หลุยส์ ปาสเตอร์-- กรุงเทพฯ : ประชาชน, 2557.

192 หน้า

1. ปาสเตอร์, หลุยส์, ค.ศ.1822-1895. 2. ความคิดและการคิด. I. ชื่อเรื่อง.

926.1

ISBN : 978-616-344-617-6

จัดพิมพ์โดย

ประชาชน ประชาชน สำนักพิมพ์

บริษัท เพชรประกาย จำกัด

8 อาคารเพชรประกาย ถนนรามอินทรา

แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

โทรศัพท์ 0 2917 9955 # 204 โทรสาร 0 2917 9570

พิมพ์ที่

บริษัท คอนเซ็ปท์พริ้นท์ จำกัด

42 ซอยจันทน์ 43 แยก 3 ถนนจันทน์

แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

จัดจำหน่ายโดย



บริษัท อมรินทร์ บুক เซ็นเตอร์ จำกัด

108 หมู่ที่ 2 ถนนบางกรวย-จตุจักร

ต.มหาสวัสดิ์ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

โทรศัพท์ 0 2423 9999 โทรสาร 0 2449 9561-3

Homepage : <http://www.naiin.com>

ราคา 165 บาท

สำนักพิมพ์

ปราชญ์

ร้อยละปัญหา ด้วยปรัชญาแห่งปราชญ์

ประธานที่ปรึกษาการศึกษา	ผศ.ดร. ฐิติรัตน์ (พญาไม้)
ที่ปรึกษาสำนักพิมพ์	ไพวรงค์ เตชะณรงค์ พล.ต.ท.ภาณุ เกิดลาภผล พล.ต.ท.สกลเขต จันทรา พล.อ.ต.ภูริทัต จันทร์แก้ว พ.อ.ม.ล.ภาณุพน ภาณุมาศ เอก หุตังคบดี ปรีชา นุญยกิตดา
ที่ปรึกษากฎหมาย	ชวินทร์วิชัย สานุรักษ์ (น.บ.)
บรรณาธิการบริหาร	ราช งามัญญ
บรรณาธิการ	อณัฐณ เชื้อไทย
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ภัคจิรา พุทธร
บรรณาธิการ	นันทิชา อัยลา รัตนาวดี อรุณพูลทรัพย์
ผู้เขียน	บุญชัย ใจเย็น
ศิลปกรรม	บริษัท คีย์ วิชเนสส์ จำกัด (Keyative111@gmail.com)
ออกแบบปก	บริษัท คีย์ วิชเนสส์ จำกัด (Keyative111@gmail.com)

© สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามทำการลอกเลียนไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือ

นอกจากจะได้รับอนุญาตจาก ปราชญ์ สำนักพิมพ์

คำนำสำนักพิมพ์

LOUIS PASTEUR



ปาสเตอร์เป็นผู้แสดงว่าการเน่าและการหมัก
เกิดจากเชื้อโรคหรือจุลินทรีย์ ปาสเตอร์ ได้
ค้นพบปรากฏการณ์นี้ในระหว่างการศึกษา
ว่าเหตุใดเหล้าองุ่นจึงเสียรสขม

แต่เมื่อนำเหล้าองุ่นไปอุ่นให้ร้อนจะป้องกันไม่ให้เหล้าองุ่นกลายเป็น
น้ำส้มสายชูได้ ซึ่งการกระทำลักษณะนี้ต่อมาได้พัฒนาเป็นการฆ่าเชื้อวิธี
ปาสเตอร์ (Pasteurization)

การค้นพบนี้ทำให้สาขาวิชาจุลชีววิทยา
โดดเด่นก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว

การทดลองที่มีชื่อเสียงของปาสเตอร์เมื่อปี พ.ศ. 2424 ที่พิสูจน์ให้เห็น
ว่าแกะและวัวที่ได้รับการฉีด “วัคซีน” ที่ทำจากเชื้อจุลินทรีย์บาซิลไล ซึ่งเป็น
เป็นสมมติฐานของโรคแอนแทรกซ์ที่ถูกทำให้อ่อนจางลงของเขา สามารถต่อสู้
กับโรคระบาดที่มีอันตรายของสัตว์คือโรคแอนแทรกซ์ดังกล่าวได้โดยไม่ติดโรค

ในปี พ.ศ. 2431 สถาบันปาสเตอร์ได้รับการจัดตั้งขึ้นในกรุงปารีสเพื่อ
ต่อสู้กับโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งปาสเตอร์ได้ทำงานประจำในสถาบันนี้จนถึงแก่
กรรม

อ่านเรื่องราวของหลุยส์ ปาสเตอร์ ทำให้เรามองเห็นภาพกว้างพร้อม
ทั้งความรู้อะไรอีกมากมายจริงๆ

ราช วัฒนัญญ



คำนำผู้เขียน

LOUIS PASTEUR

หลุยส์ ปาสเตอร์

นักวิทยาศาสตร์ผู้ยิ่งใหญ่ของโลก

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การกำเนิดของชีวิต ตามแนวคิดในยุคแรก

โลกมีกำเนิดมาได้ประมาณ 4.5 - 6 พันล้านปีแล้ว แต่สันนิษฐานว่า
สิ่งมีชีวิตเพิ่งเกิดขึ้น เมื่อประมาณ 3.3 พันล้านปีมานี้ เนื่องจากพบซาก
ดึกดำบรรพ์ของแบคทีเรีย

ซึ่งนับว่า มีอายุมากที่สุดประมาณ 3 พันล้านปี

ตั้งแต่สมัยก่อนคริสตกาล ประมาณ 300 - 400 ปีเศษ ชาวกรีกชื่อ
เอมเพโดคลีส เดโมคริตุสและอริสโตเติล ได้มีความคิด เกี่ยวกับการเกิดของ
สิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการ แต่ขาดสิ่งสนับสนุน

การเกิดสิ่งมีชีวิตของโลก ได้รับความสนใจ จากนักวิทยาศาสตร์ใน
ศตวรรษนี้อีก

โดยเฉพาะทฤษฎีที่ว่า สิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นได้เอง ซึ่งได้กล่าวไว้เมื่อ
ประมาณสองศตวรรษมาแล้ว นับตั้งแต่นักปราชญ์ชาวกรีกชื่อ อริสโตเติล

เชื่อว่าสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นได้เอง จากสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ยุง หรือหมัด เกิดจากสิ่ง
เน่าเปื่อย แมลงวันเกิดจากสิ่งปฏิกูล

ทฤษฎีดังกล่าวนี้ ยังคงมีอิทธิพล ต่อมาอีกชั่วระยะเวลาหนึ่ง แม้แต่นิวตัน
วิลเลียม ฮาร์วีย์ เดสคาร์ตส์ แวน เฮลมอนต์ ก็ยังยอมรับทฤษฎี สิ่งมีชีวิต
เกิดขึ้นเองได้

ประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 17 ฟรานเซสโก เรดี แพทย์ชาวอิตาลี
ได้พิสูจน์ให้เห็นว่า เมื่อปิดภาชนะใส่เนื้อ ไม่ให้แมลงวันเข้าไปได้ไม่ปรากฏ
ว่ามีหนอนเกิดขึ้น ในเนื้อที่เน่านั้น

ในศตวรรษต่อมา พระชาวอิตาลีชื่อ ลาสซาโร สปาลันชานี ได้
แ ดงให้เห็นว่า

น้ำต้มเมื่อปิดฝาให้ดี ไม่ให้อากาศผ่านเข้าได้หลังจากนึ่งต้มแล้ว
ปรากฏว่า ไม่มีจุลินทรีย์เลย และไม่เน่าอีกด้วย แต่เมื่อเปิดให้อากาศเข้าไป
น้ำต้มเนื้อนั้นเกิดเน่าเสีย แต่เขาก็ไม่สามารถอธิบายได้ว่า อะไรเป็นสาเหตุ

ต่อมาเมื่อทศวรรษ 1860 หลุยส์ ปาสเตอร์ สอนให้ชาวฝรั่งเศส รู้จัก
วิธีป้องกันไม่ให้ไวน์บูด ซึ่งแค่นั้นก็เพียงพอ ที่จะทำให้เขากลายเป็นวีรบุรุษ
หลุยส์ ปาสเตอร์ สามารถพิสูจน์ว่า ยีสต์ซึ่งเปลี่ยนน้ำตาลในองุ่น ให้กลายเป็น
ไวน์นั้นเป็นสิ่งมีชีวิต และการหมักเป็นผลผลิตที่ได้จากการย่อยของยีสต์

ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากระบวนการทำงานของสิ่งมีชีวิตทั่วไป
ก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีนั่นเอง ดังนั้นการฆ่ายีสต์โดยค่อยๆ ให้ความร้อน
หรือการพาสเจอร์ไรส์ จะช่วยป้องกันไม่ให้ไวน์บูดได้

เขาพิสูจน์ว่า จุลินทรีย์แต่ละตัว
เกิดมาจากจุลินทรีย์ที่มีอยู่แล้ว

นอกจากนี้ หลุยส์ ปาสเตอร์ ยังเป็นผู้ให้กำเนิดแนวคิดเรื่อง วัฏจักร
ชีวิตพื้นฐานที่ว่า

ท้ายที่สุดแล้ว สิ่งมีชีวิตทั้งหมด ต้องตกเป็นอาหารของจุลินทรีย์ และ
จุลินทรีย์ก็จะเป็นอาหารสำหรับสิ่งมีชีวิตอื่นอีกทอดหนึ่ง หลุยส์ ปาสเตอร์
สรุปว่า

เชื้อจุลินทรีย์ก่อให้เกิดโรค

และมูมานะ ค้นหาวีธีป้องกันการติดเชื้อ เขาได้พัฒนาวัคซีน ป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้า และโรคแอนแทรกซ์ ทฤษฎีการติดเชื้อจากจุลินทรีย์ของ
หลุยส์ ปาสเตอร์

กลายเป็นรากฐาน
ของวิชาจุลชีววิทยาและการแพทย์สมัยใหม่

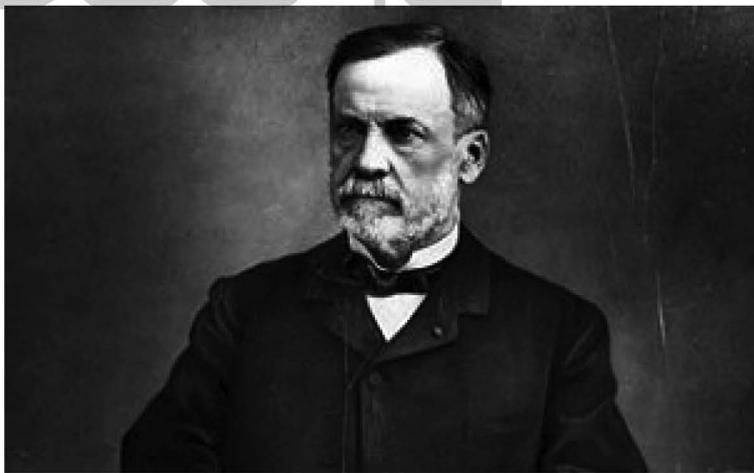
บุญชัย ใจเย็น





สารบัญ

CONTENTS



LOUIS PASTEUR



11	ประวัติการแพทย์และเภสัช
17	อิทธิพลของแพทย์ยุคต่างๆ
25	การแพทย์อาหรับในยุคสมัยกลาง
31	การแพทย์ไทยในสมัยก่อน
43	เส้นทางสู่การแพทย์ยุคสมัยใหม่
53	พัฒนาการสำคัญทางแพทย์
61	ผลงานนักวิทยาศาสตร์ของโลก
69	ประวัตินักวิทยาศาสตร์โลก
77	นักชีววิทยา-จุลชีววิทยาของโลก
89	สุดยอดนักเคมีโลก
95	วิทยาศาสตร์การแพทย์
101	ชีวิตหลุยส์ ปาสเตอร์
109	ผลงานหลุยส์ ปาสเตอร์
121	วันสำคัญของหลุยส์ ปาสเตอร์
129	ผู้คิดสร้างวัคซีน
137	นมพาสเจอร์ไรซ์ คืออะไร
143	โรคพิษโรคปัจจุบัน
151	โรคติดเชื้อมีตายได้
159	ปัญหาการตายแก้ได้
167	ม้าไม่มียารักษาหรือ
175	หลุยส์ ปาสเตอร์ อาศัยหลักพึ่งตนเอง
181	หลุยส์ ปาสเตอร์ กับเชื้อโรค
187	ล้มเหลวคือความสำเร็จ

LOUIS

PASTEUR

מגדל

ประวัติการแพทย์ และเภสัช



ประมาณร้อยละ 25 ของผลิตภัณฑ์ยาและเภสัชในสมัย
ปัจจุบัน เป็นสารที่สกัดได้จากพืชชั้นสูง และหากรวม
พืชชั้นต่ำ และแบคทีเรียจุลินทรีย์ไปด้วย

ตัวอย่าง

จะเป็นจำนวนถึงร้อยละ 50 ที่เดียว ในหลายๆ กรณีส่วนใหญ่ การ
ใช้ยาเภสัชผลิตภัณฑ์แผนปัจจุบัน ก็เหมือนการใช้ประโยชน์ยาพื้นบ้าน จาก
ตัวยาออกฤทธิ์ สารที่สกัดจากพืชสมุนไพร

ยิ่งไปกว่านั้น นักวิทยาศาสตร์กำลังแสวงหา สารออกฤทธิ์ที่หวังว่า
จะไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เหมือนกับสมุนไพร สารสกัดจากสมุนไพร
หลายๆ ที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์

ถ้าจะถามนักวิทยาศาสตร์ว่ามันเป็นไปได้หรือไม่ว่า

พืชบางชนิด จะสร้างองค์ประกอบแห่งความปลอดภัย อยู่ภายในกิ่ง
ไว้ในต้นตลอดกาล เพื่อจะลดภาวะอาการไม่พึงประสงค์ ด้วยความหวังที่

จะตอบคำถามนี้ นักวิจัยหลายท่าน ได้มองย้อนอดีตแพทย์แผนโบราณในยุคนั้น ได้ตั้งสมมุติฐานที่ว่า

หมอยา พืชสมุนไพรนั้น
ได้ใช้การรักษาจากพืชชนิดเดียวกัน
ติดต่อกันหลายชั่วอายุคน
และมันให้ผลการรักษาจริงๆ

การรักษาในยุคแรกๆ

ในสังคมยุคโบราณ มนุษย์จะมองการเจ็บป่วย เป็นการลงโทษจากพระเจ้า การรักษาจะใช้พิธี การสวดมนต์ประกอบพิธีกรรมเป็นหลัก โดยถือว่าเป็นยาวิเศษ ยาส่วนใหญ่ได้จากต้นไม้ พืชแถบท้องถื่นบริเวณนั้นๆ แม้ว่าจะคัดเลือกเอาจาก สีสันรูปลักษณะ กลิ่น และการหายากหรือหาที่มาของต้นตอไม่ได้โดยลำพังก็ตาม

แต่ก็อาจพูดได้โดยรวมว่า

การใช้ยาจากสมุนไพรชนิดหนึ่ง หรือหลายชนิดในการรักษา เป็นผลมาจากการลองผิดลองถูกแต่อย่างไรที่จะอธิบายว่า ผู้คนที่อยู่คนละฟากมหาสมุทรฝั่งทวีป มีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน กับมีแนวทางการรักษาที่ใช้ตัวยานชนิดเดียวกัน ที่คล้ายๆ กัน หรือมีความสัมพันธ์กัน มีลักษณะเฉพาะที่เห็นได้เด่นชัด

นักโบราณคดีขุดค้น บริเวณหุบเขาแถบอิรัก พบซากมนุษย์นีแอนเดธาล เมื่อหกพันปี ขุดพบพร้อมซากพืช ที่ยังคงใช้ในการรักษาแบบพื้นบ้าน ของผู้คนในท้องถิ่นนั้น

ตัวอย่างเช่น ต้น marshmallow, yarrow, groundsel ชาวไวกิงินเดียน เม็กซิกันได้ใช้ต้น เพอโยตแค็กตัล มาหลายพันปีแล้ว ปัจจุบันเรารู้ว่าต้น เพอโยต มีคุณสมบัติออกฤทธิ์หลอนประสาท และยังค้นพบสารออกฤทธิ์ทางยารักษาบาดแผลเป็นยาปฏิชีวนะ

พวกเขาขุดมาเรียน ที่อยู่แถบแม่น้ำไทกริส ยูเฟตริสประมาณ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล จากตัวหนังสือดินเหนียวพบว่า พวกเขาใช้ฝิ่นชะเอม ต้นไทม์ มัสตาทและสารเคมีพวกกำมะถัน ต่อมาพวกเขาปิโกลนใช้พวก galbamus, storax ที่เป็นไวน์ทำยาพอก ยาฉุนวด

ตัวอย่าง

การแพทย์ยุคอียิปต์โบราณ

มาถึงยุคอียิปต์ มีผู้ชำนาญการแพทย์ ชื่ออินโฮเทพ ซึ่งต่อมากลายเป็นเสมือนเทพเจ้า การรักษาของอียิปต์ ในยุคอียิปต์โบราณ มีตำราเกิดขึ้นบันทึกเขียนบนกระดาษ ชื่อว่า The Ebers Papyrus ได้ชื่อมาจากชาวเยอรมัน นักโบราณคดีอียิปต์ที่ชื่อว่า Georg Ebers เขาค้นพบและนำมาเปิดเผยในปีค.ศ.1873

ค้นพบมันได้ที่ necropolis นอกเมือง Thebes เชื่อกันว่า ได้ถูกเขียนไว้ในศตวรรษที่ 16 ในภคัษตำรับนี้มีสูตรยา 800 ตำรับและกล่าวถึงตัวยา 700 ชนิด เช่น ยาตำ Aloe, wormwood, peppermint น้ำมันละหุ่ง มดยอบ

โดยตัวยาลเหล่านี้ แพทย์อียิปต์จะเตรียมในรูปแบบของยาขง ไวน์ ยาต้ม ยาลูกกลอน ครีม และยาพอกตำรับ Ebers Papyrus ได้กล่าวถึง ตัวอย่างยาชนิดหนึ่ง นำเสนอต่อชาวอียิปต์ เพื่อให้สำหรับโรคเบาหวาน

นอกจากนี้มีการแนะนำ ให้ใช้โคลนพอก และขนมปังที่มีเชื้อราขึ้นพอกบาดแผล เพื่อป้องกันการติดเชื้อ เมื่อเวลา 1,000 ปีต่อมา เราพบว่าดินโคลน ขนมปังราขึ้น จะมีเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในปัจจุบัน

ตำรับยาภาษาจีน อีปbruch และสันสกฤต

ไม่เพียงแต่ด้านอียิปต์โดยลำพังเท่านั้น ที่มีบันทึกตำรับยา เมื่อประมาณ 2,000 กว่าปีก่อน มีเภสัชตำรับของจีนที่ชื่อว่า Pen Tsao ใช้กันแพร่หลาย ในยุคจักรพรรดิ Shen Nung เภสัชตำรับนี้ อธิบายการใช้น้ำมันกระเบา จากต้นกระเบารักษาโรคเรื้อน ตำรา Pen Tsao ก็เหมือนตำราในยุคต่อๆ มาที่เปิดกว้าง ให้ค้นคว้าหาตัวยาใหม่ๆ มีต้นไม้อื่น เช่น Hemp dogbane ฝิ่น โกงฐน้ำเต้า และ aconite

มันเป็นเภสัชตำรับเล่มแรกที่ระบุถึงต้นมั่วฉิ่ง ที่ช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดไข้ ขับปัสสาวะ ลดอาการไอ ช่วยให้หลอดลมโล่ง สารออกฤทธิ์ของมั่วฉิ่งนี้ ถูกสลิ้มเลื่อนไปสิ้น จนถูกค้นพบขึ้นใหม่ ณ ต้นศตวรรษที่ 20 ที่เรารู้จักกันในนาม อีฟร็ดรีน ตัวยาสาคัญที่ใช้ลดอาการหืดหอบ เนื่องจากอาการแพ้ฝุ่นละออง ใช้ละอองฟางและหวัด

พวกชาวยิวในยุคคัมภีร์ไบเบิลเก่า เป็นที่กล่าวขานถึง มาตรฐานอนามัย ความสะอาดของชุมชนแม้แต่พวกประชาชน เขตรอบแหลมทะเล

เมดิเตอร์เรเนียนยากจน การใช้พืชต้นไม้ เพื่อประโยชน์ทางยาเป็นวัฒนธรรม
ที่ยอมรับหนังสือของ Ecclesiasticus หรือไซริส ได้กล่าวเสริมว่า

“พระองค์ได้สร้างยาจากปฐพี ผู้รู้แจ้งย่อมค้นพบมัน รู้ค่าของมัน
มีพืชสมุนไพรหลายชนิด ตั้งแต่ต้นจุนิเปอร์ถึงแมนเดรก จากต้นฝ้ายถึงต้น
มัสตราด ซึ่งจะให้สารที่ใช้ทางยาในยุคคัมภีร์ไบเบิลเก่า”

ในอินเดีย แพทย์พื้นเมืองอินเดีย หลายชั่วอายุคน ได้ถือคัมภีร์
อายุรเวท เป็นคัมภีร์แพทย์ของฮินดู คาดว่าถูกเขียนขึ้น ในช่วงแรกศตวรรษ
อาจเลยไปถึงยุคกุชชีและบทสวดมนต์ ที่มอบให้เทพเจ้า แห่งยาเสพติดโซมา
ตั้งแต่ได้ค้นพบฤทธิ์ยาเสพติด และฤทธิ์หลอนประสาท

จากเห็ดชนิดหนึ่งที่ชื่อว่า Amanita muscaria

คัมภีร์อายุรเวทถูกเขียนบันทึก ครั้งแรกเป็นภาษาสันสกฤต ได้ระบุ
ถึงพืชสมุนไพร ที่ใช้ในการรักษา เช่น ระย่อม ต่อมาพบว่ามันมีสารออก
ฤทธิ์ทางยาที่ชื่อว่า reserpine

นอกจากนี้ยังมีคัมภีร์ที่ชื่อว่า The Charaka Samhita ของอินเดีย
ระบุถึงต้นไม้อายุรเวทถึง 500 กว่าชนิด



LOUIS

PASTEUR

מגדל

อิทธิพลของ แพทย์ยุคต่างๆ



อิทธิพลยุคกรีกโบราณ ได้สร้างเทพเจ้าและเทพไว้หลายองค์ ชื่อของเทพเหล่านั้น จะถูกบันทึกลงในตำรับยายุคแรกๆ เทพที่สำคัญคือ เทพเอสกิลีเพียส เป็นเทพแห่งการแพทย์ สัญลักษณ์คือ งูพันไม้เท้า ที่เรียกขานกันว่า คาอูชีอูส

ปัจจุบันยังคงใช้ เป็นสัญลักษณ์ ทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ในยุคกรีกโบราณ งานแพทย์ถูกปฏิบัติโดย แพทย์ฆราวาสที่ไม่ใช่หมอประ เป็นแพทย์ที่มุ่งต่อการศึกษา ไม่ยึดติดกับศาสนาที่ชื่อว่า บุตรเทพเอสกิลีเพียส ผู้ป่วยจะได้รับการรักษา ในโบสถ์วิหารที่สร้างเป็นเกียรติให้แก่ เอสกิลีเพียส

การรักษาเต็มไปด้วย บทสวดมนต์และสรรเสริญ ความลึกลับดำเนินเป็นไปเวลาหลายวัน มีการอดอาหารและอาบน้ำ มันทำให้อารมณ์ผู้ป่วยสงบเยือกเย็น การอดอาหารจนกระเพาะว่าง มันอาจช่วยให้ตัวยาสมุนไพรออกฤทธิ์ได้ดี หลังจากได้อาบน้ำชำระกายแล้ว จะเข้าไปในห้องศักดิ์สิทธิ์

นอนลงบนกองเลือด ของสัตว์บุชชาญ์ที่ถูกสังเวยและหมอจะปรากฏ
ภายในรูปเทพเอสกลีเฟียสในตอนกลางคืน ด้วยบุชชาที่ถูกสังเวย จะปลุก
คนไข้ให้ตื่น โดยมีผู้ช่วยหมอ เป็นการแทรกความฝันของคนไข้ ปฏิบัติทุกๆ
วัน ถ้าคนไข้หายป่วย ก็จะมีมอบรูปปั้น ส่วนของร่างกายที่รักษาหาย ให้แก่
วิหารเป็นการสักการะ

ประมาณ 400 ปีก่อนคริสต์ศักราช มีชาวกรีกนามว่า ฮิปพอกราทิส
สร้างปรากฏการณ์ทางแพทย์ออกจากไสยศาสตร์ และความเชื่อองมงาย
ทางศาสนา

เขาเห็นว่า การแพทย์เป็นเรื่องของศาสตร์และศิลป์

ฮิปพอกราทิส ได้รับการขนานนามว่า เป็นบิดาของการแพทย์สมัย
ใหม่
การสั่งสอนของเขาเน้น ในเรื่องการอดอาหาร การดำรงวิถีชีวิตที่ควร
การออกกำลังกาย

การได้รับแสงแดดและน้ำอย่างพอเพียง เขาวางหลักการทางแพทย์
ไว้ว่า

“สิ่งสำคัญคือการรักษาที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย”

ฮิปพอกราทิส เชื่อว่าธาตุทั้ง 4 คือ ไฟ น้ำ ดิน ลม เป็นตัวแทน
ร่างกายของมนุษย์ แทนน้ำย่อยสี่เหลือง น้ำเหลือง น้ำย่อยสีดำและเลือด
สุขภาพของคน อยู่ที่ภาวะสมดุลของธาตุทั้งสี่

นั่นคือความเข้มแข็งในร่างกาย