

NHẬP MÔN NGÀNH RĂNG HÀM MẶT

§ TÓM TẮT LỊCH SỬ NHA KHOA
VÀ ĐÀO TẠO NHA KHOA,

ĐÀO TẠO BÁC SĨ NHA KHOA CHO TƯƠNG LAI

NGND. GS. TS. BS. Hoàng Tử Hùng

tuhung.hoang@gmail.com

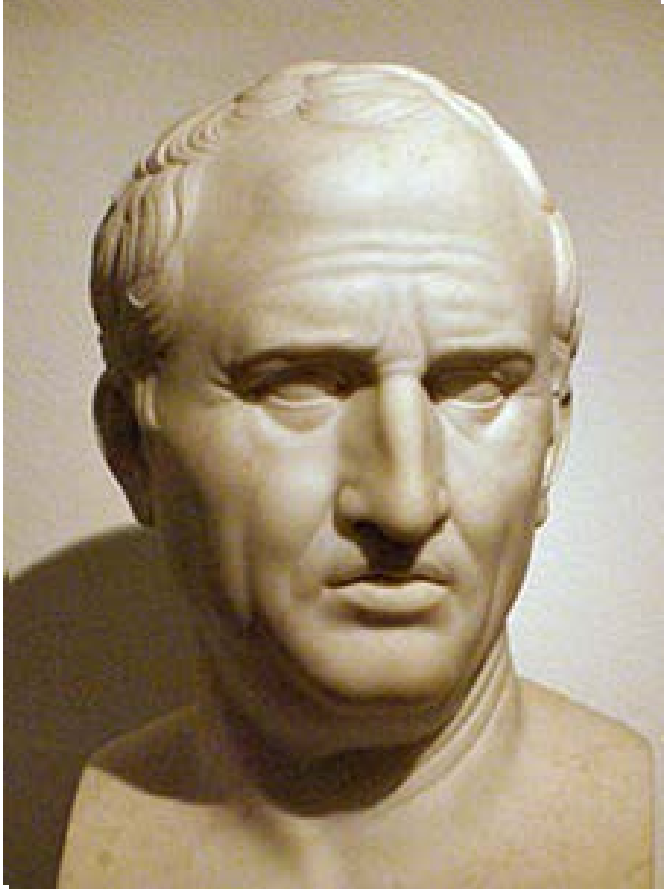
www.hoangtuhung.com

Chào mừng các bạn

Tân Sinh Viên

Chúc mừng Năm học Mới!

VÌ SAO CẦN HỌC LỊCH SỬ NHA KHOA?



“Not to know what has been transacted in former times is to continue always as a child.

If no use is made of the labors of past ages, the world must remain in the infancy of knowledge”

“Không hiểu biết những gì đã được giải quyết trong quá khứ thì chúng ta luôn tiếp tục như một đứa trẻ, và Nếu không dùng những gì đã được các thế hệ trước tạo ra thì thế giới sẽ phải tồn tại trong sự hiểu biết của một nhũ nhi”.

Marcus Tullius Cicero (3/1/106 T.C. – 7/12/43 T.C.) triết gia, nhà hùng biện, nhà ngôn ngữ học, nhà dịch thuật, chính khách, nhà lý luận chính trị. Ông được xem là một trong những nhà hùng biện vĩ đại nhất La Mã.

VÌ SAO CẦN HỌC LỊCH SỬ NHA KHOA?

*“The longer you can look back,
the farther you can look forward”*

Winston Churchill, 1944

*“Bạn càng nhìn được sâu về quá khứ,
thì bạn càng nhìn được xa đến tương lai”*



Winston Churchill (1874 – 1965)

Phần thứ nhất

Tóm lược Lịch sử nha khoa và đào tạo nha khoa

Thời cổ đại

- Ai Cập cổ đại: quan niệm về bệnh tật
- Lưỡng Hà cổ đại: Bộ luật Hamurabi, con sâu răng
- Hy Lạp cổ đại: Đền y tế (spa), Hipocrates

Thời trung đại

- Thế kỷ 17 – 18
- Pierre Fauchard
- Đào tạo Nha khoa bậc đại học

LỊCH SỬ NHA KHOA

CỔ ĐẠI
(ancient history)

- AI CẬP (EGYPT)
- LƯỠNG HÀ (MESOPOTAMIA)
- ETRUSCA
- HY LẠP (GREECE)
- LA MÃ (ROMA)

CỔ-TRUNG ĐẠI
(ancient & post-classical history)

- TRUNG QUỐC
- ẤN ĐỘ (INDIA)
- NHẬT BẢN
- CHÂU MỸ TIỀN COLUMBUS
- VIỆT NAM và đông nam Á

TRUNG ĐẠI
(middle ages/medieval period)

- THẾ GIỚI HỒI GIÁO (WORLD OF ISLAM)
- CHÂU ÂU

- THỜI KỲ PHỤC HƯNG (renaissance)
- THẾ KỶ 17 - 18

-5000
CỔ ĐẠI

Y 500
TRUNG ĐẠI

TK 15 – 16
PHỤC HƯNG

TK 17 – 18
CẬN ĐẠI

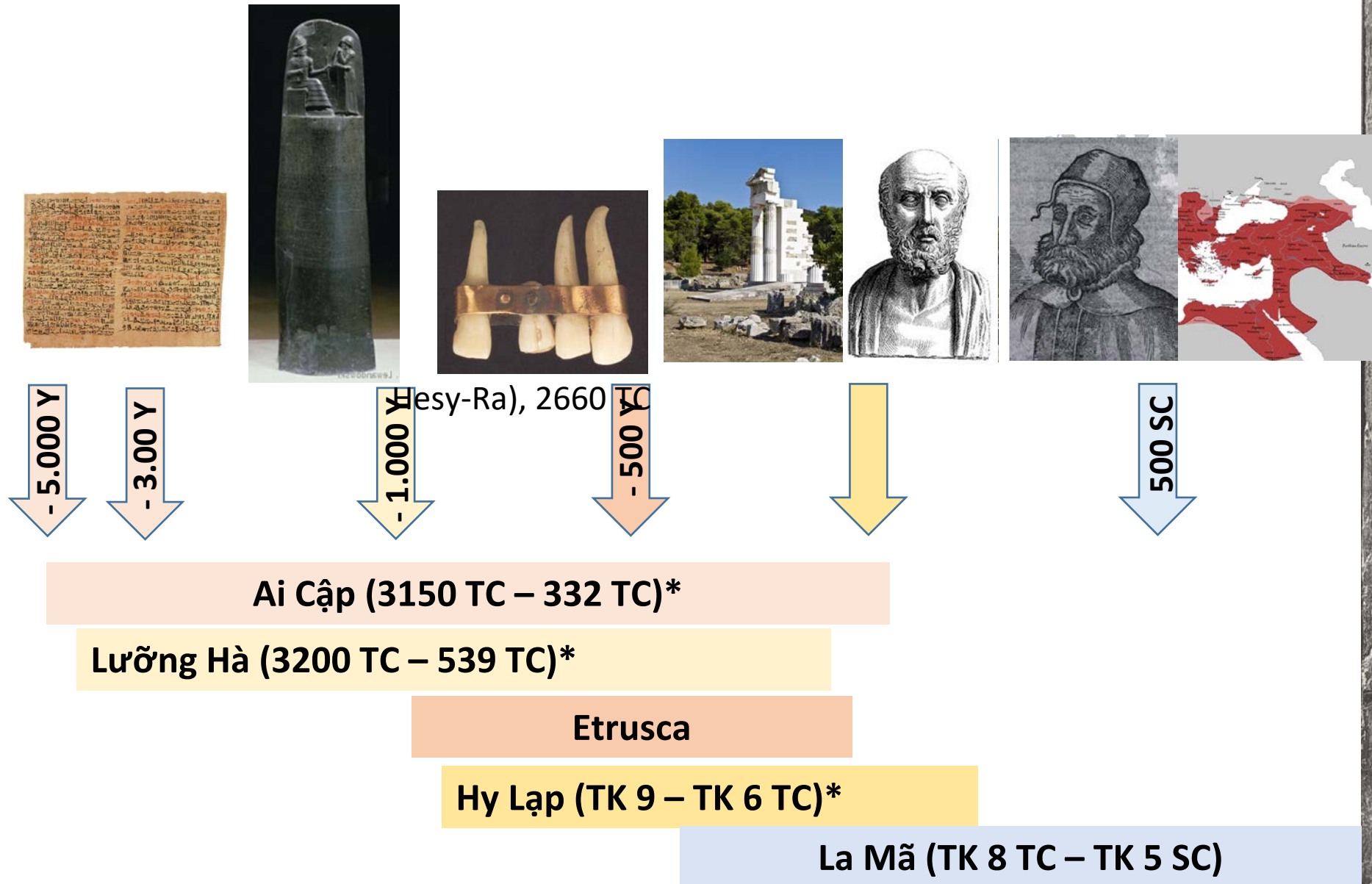
TK 19

Thời đại đồng -1000

Thời đại sắt

TK Ánh sáng

LỊCH SỬ NHA KHOA CỔ ĐẠI



Hesy-Ra, 2660 TC



AI CẬP CỔ ĐẠI (3150 TC – 332 TC)

Quan niệm về **bệnh tật**: là trạng thái cơ thể bị **ma quỷ** **khống chế** theo những cách khác nhau:

- Hiện diện trong cơ thể,
- Phóng chất độc / khí độc / điềm xấu bao trùm hoặc đi vào người bệnh nhân

Y khoa tích hợp với phép thuật, niềm tin tôn giáo,
Điều trị bằng bùa phép, mê dụ, một số loại thuốc.
Do tầng lớp thầy tu kiêm bác sĩ (pastophori) thực hành



LƯỠNG HÀ (Mesopotamia) (3200 TC - 539 TC)

Ở Tây Á, một phần Iraq, Kuwait, Saudi Arabia, Syria, thổ Nhĩ Kỳ hiện nay, giữa **Tigris** và **Euphrates**

Bộ luật Hammurabi, là một trong những **bộ luật cổ nhất**, trong đó có nhiều điều luật về hành nghề y, nha khoa.

Luật qui định **chi phí điều trị** khi phẫu thuật thành công và **phạt nếu không thành công**, phụ thuộc vào vị trí xã hội của bệnh nhân. Luật cũng đặt rằng ở vị trí có giá trị cao vào thời đó

- Điều 200: Nếu một người làm gãy răng của một người cùng đẳng cấp, răng người đó sẽ bị lấy bỏ.

- Điều 201: Nếu một người làm gãy răng của một người ở đẳng cấp thấp hơn, người đó sẽ bị phạt 1/3 mine bạc (~168 g).



Đầu thế kỷ 2 TC, **quan niệm con sâu răng** là sáng tạo điển hình của nha khoa Lưỡng Hà, đã nêu **bằng chứng sinh vật (?)** của nguyên nhân gây đau răng/ sâu răng
→ xuất hiện các **phương pháp điều trị nha khoa cổ xưa nhất** và là đóng góp có ý nghĩa nhất của văn minh Lưỡng Hà đối với nha khoa.

_ Nếu một người bị lung lay và đau răng, trộn hỗn hợp gồm [nhựa thơm, a ngùỳ, cần, nhựa thông], chà vào răng đau cho đến khi máu chảy ra thì sẽ khỏi.

_ Nếu một người có răng bị đổi màu, trộn [muối, hòa thảo, cần, nhựa thông], chà lên răng bằng ngón tay.



HY LẠP CỔ ĐẠI (từ TK 9 TC – 6 SC)

Trong giai đoạn cổ nhất, y khoa Hy Lạp dựa trên **nền tảng mê tín, tôn giáo** và được điều hành bởi các thầy tu trong các đền y tế (spa).

Trong quá trình phát triển, những phương cách **điều trị có lý lẽ** dần thay thế mê tín dị đoan

Hiểu biết và thực hành được **truyền từ đời cha sang đời con** trong nhiều thế hệ.

Nhiều **bác học** và **học thuyết** xuất hiện, có tầm ảnh hưởng lâu dài đối với khoa học và y học



HY LẠP CỔ ĐẠI (từ TK 9 TC – 6 SC)

Trong giai đoạn cổ nhất, y khoa Hy Lạp dựa trên **nền tảng mê tín, tôn giáo** và được điều hành bởi các thầy tu trong các đền y tế (spa).

Trong quá trình phát triển, những phương cách **điều trị có lý lẽ** dần thay thế mê tín dị đoan

Hiểu biết và thực hành được **truyền từ đời cha sang đời con** trong nhiều thế hệ.

Nhiều **bác học** và **học thuyết** xuất hiện, có tầm ảnh hưởng lâu dài đối với khoa học và y học



HIPPOCRATE (460 - 370 TC)

Lãnh đạo trường Y khoa Hy Lạp (rational school of Greek medicine) ở Cos, được coi là **Người Cha của y khoa**.

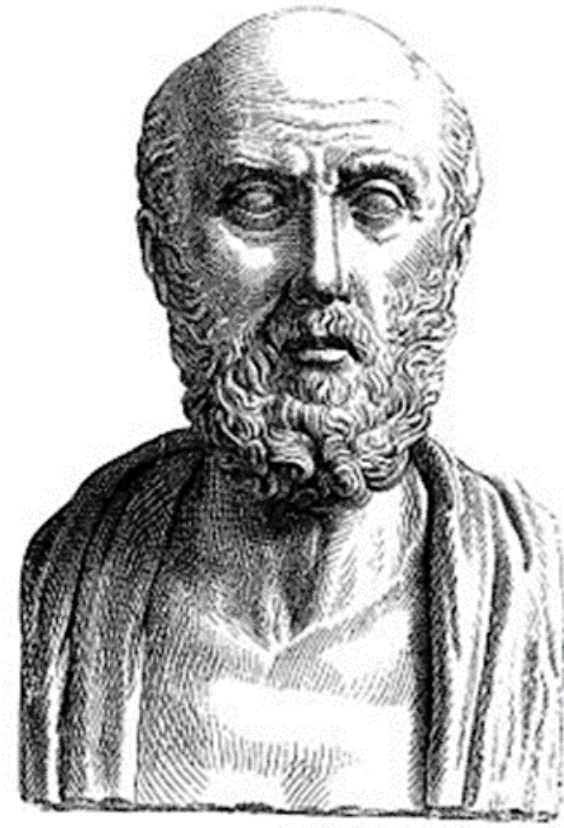
Sức khỏe là khi bốn chất dịch và nguyên tố ở trạng thái cân bằng, bệnh tật xuất hiện khi sự cân bằng bị rối loạn. Sau này, cộng sự và các học trò của Hippocrates ghi chép các bài giảng thành “**tổng tập Hippocrates**” (corpus Hippocratus”).

Theo Hippocrates, **nhổ răng còn chắc và ngầm cực kỳ nguy hiểm**, do đó chỉ nên nhổ răng lung lay và sử dụng kìm bằng chì để tránh làm gãy chân răng. **Chỉ nhổ răng khi điều trị không hiệu quả**
Răng bị sâu là do **tích tụ đờm**, điều trị gồm **chích rạch máu, làm sạch và đắp nhiều loại thuốc thảo mộc**.

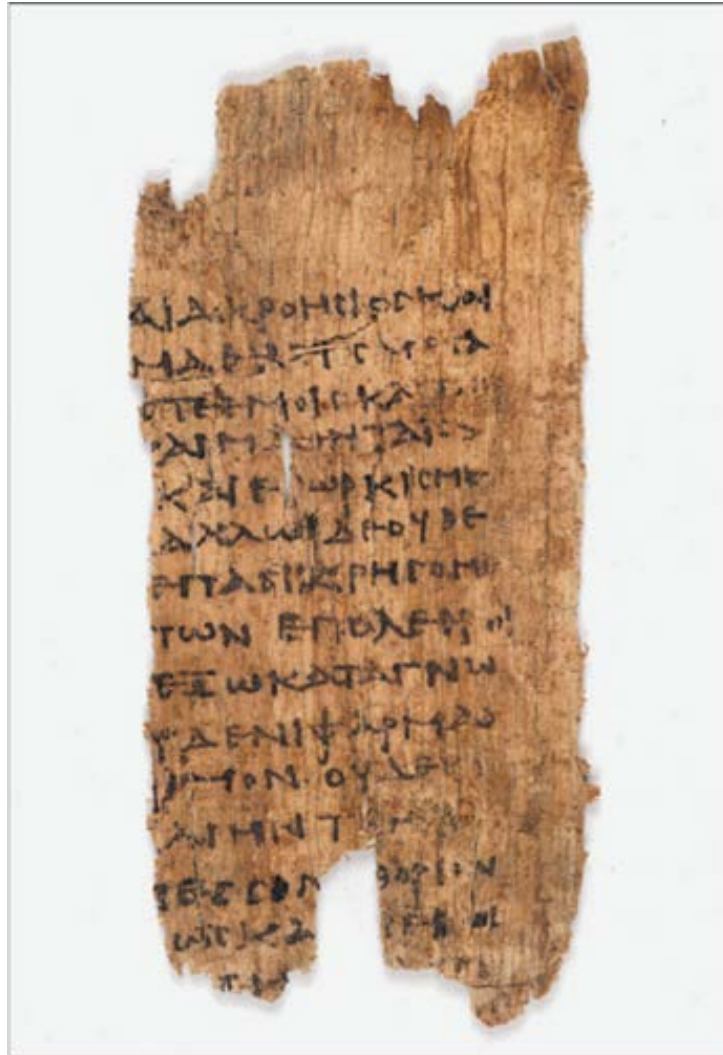
Hippocrates nhấn mạnh khía cạnh **đạo đức** và trách nhiệm xã hội của bác sĩ.

Lời thề Hippocrates (Hippocratic Oath) có thể tóm tắt trong châm ngôn

“cứu giúp người bệnh và không làm điều có hại” (“help the patient and do no harm”)



Lời thề Hippocrates



Fragment of the Hippocratic Oath on Papyrus from the Third Century.
Courtesy of Wellcome Library, London.

The Hippocratic Oath

I swear by Apollo Physician and Asclepius and Hygieia and Panacea and all the gods and goddesses, making them my witnesses, that I will fulfill according to my ability and judgment this oath and this covenant:

To hold him who has taught me this art as equal to my parents and to live my life in partnership with him, and if he is in need of money to give him a share of mine, and to regard his offspring as equal to my brothers in male lineage and to teach them this art — if they desire to learn it — without fee and covenant; to give a share of precepts and oral instruction and all the other learning to my sons and to the sons of him who has instructed me and to pupils who have signed the covenant and have taken an oath according to the medical law, but to no one else.

I will apply dietetic measures for the benefit of the sick according to my ability and judgment; I will keep them from harm and injustice.

I will neither give a deadly drug to anybody if asked for it, nor will I make a suggestion to this effect. Similarly I will not

give to a woman an abortive remedy. In purity and holiness I will guard my life and my art.

I will not use the knife, not even on sufferers from stone, but will withdraw in favor of such men as are engaged in this work.

Whatever houses I may visit, I will come for the benefit of the sick, remaining free of all intentional injustice, of all mischief and in particular of sexual relations with both female and male persons, be they free or slaves.

What I may see or hear in the course of the treatment or even outside of the treatment in regard to the life of men, which on no account one must spread abroad, I will keep to myself holding such things shameful to be spoken about.

If I fulfill this oath and do not violate it, may it be granted to me to enjoy life and art, being honored with fame among all men for all time to come; if I transgress it and swear falsely, may the opposite of all this be my lot.

Translated from the Greek by Edelstein.¹

“tôi sẽ **không dùng đến con dao mổ**, ngay cả khi chứng kiến (người bệnh) phải chịu đựng sự đau đớn do sỏi, mà rút lui để dành việc đó cho kỹ thuật viên” (hoặc “cho người được thuê làm việc này”).

Phẫu thuật và nha khoa (thao tác thực hành) bị tách rời với **thao tác trí tuệ** của **bác sĩ y khoa** (chẩn đoán, tiên lượng, kê đơn điều trị).

Trong những thế kỷ tiếp sau,

→ sự chia tách giữa **phẫu thuật & nha khoa** với **y khoa**

bác sĩ y khoa ở vị trí cao hơn do ưu thế về kiến thức tiếng Latin và nền giáo dục đại học.

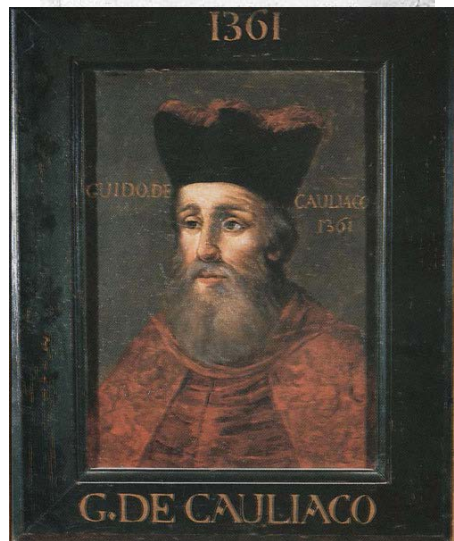
Y-NHA KHOA THỜI TRUNG ĐẠI



Fig. 93 Autopsy of a human body by Mondino, the physician and anatomist (*Anathomia Mundini* 1316, Lyon impression 1528, fol. 1v)



Fig 2-3 Surgeon treating a dislocated jaw, from the *Chirurgiae* of Ruggiero Fuggardi (14th century).



GIÁO DỤC Y-NHA KHOA THỜI TRUNG ĐẠI

Đào tạo và Chương trình Y khoa

Sự phát triển có ý nghĩa **trong đào tạo y khoa** là việc thành lập trường y cùng cơ sở chữa bệnh ở Salerno (Ý) trong thế kỷ 10 (Schola Medica Salernitana)

Tiếp sau sự ra đời của trường y Salerno, nhiều trường y danh tiếng được thành lập ở các thành phố lớn: Bologna (1088) và Padua (1222) (Ý), Montpellier (1289) và Paris (1253?) (Pháp), thu nhận sinh viên trên khắp Châu Âu.

Học vị “Bác sĩ Y khoa” (Doctor of Medicine) lần đầu tiên được cấp ở trường Asti (Ý) năm **1329**. Ở Anh, giáo dục y khoa bắt đầu tại trường Oxford vào đầu thế kỷ 13 và tại trường Merton thế kỷ 14.

Thực hành y khoa

Bác sĩ (physicians) nắm giữ vị trí đỉnh của tháp chăm sóc sức khỏe

BS được đào tạo trong các trường đại học y khoa bằng tiếng Latin và sau khi tốt nghiệp, được quyền mặc áo thụng (academic robe)

Một số ít phẫu thuật viên theo học và tốt nghiệp chương trình y khoa trở thành chuyên viên phẫu thuật (master-surgeons) và đứng trong hàng ngũ phẫu thuật viên áo thụng (surgeons of the long robe).

Tuy vậy, **hầu hết phẫu thuật viên không qua trường lớp**, không biết tiếng Latin, gồm:

Phẫu thuật viên áo ngắn (surgeons of the short robe),

Nha viên (dentators): thợ mổ chuyên về răng

Phẫu thuật viên không qua trường lớp (lay surgeons).

Thợ mổ (barber-surgeons) giữ vị trí thấp trong hệ thống chăm sóc, được giao thực hiện các công việc nhỏ: chích máu (bloodletting), băng bó, nhổ răng (toothdrawing) và bôi thuốc. Họ thực hiện công việc tay chân mà không có cơ sở lý thuyết khoa học.

Thực hành phẫu thuật và nha khoa

Sự chia tách phẫu thuật khỏi y khoa ở Pháp thể hiện rõ khi Đại học Paris (1215) **cấm những người tốt nghiệp y khoa thực hiện phẫu thuật** vì việc này được coi là hạ thấp giá trị của bác sĩ y khoa.

Năm 1239, trường Montpellier loại bỏ phẫu thuật viên khỏi chức danh

Như vậy, các trường y đã tự **tách phần thực hành phẫu thuật (và nha khoa) khỏi nghệ thuật chữa bệnh của họ.**

Phẫu thuật (bao gồm nha khoa) vẫn còn là một nghề thủ công, đạt được bằng cách học truyền nghề.

Để đạt được sự bình đẳng với bác sĩ, điều kiện tiên quyết và ngày càng trở nên cấp bách đối với phẫu thuật viên (bao gồm nha khoa), là cần phải có **sách** và **chương trình** đào tạo trong nhà trường.

PIÈRRE FAUCHARD, NGƯỜI CHA CỦA NHA KHOA HIỆN ĐẠI

Pièrre Fauchard (1678 – 1761), người Pháp, tác giả cuốn “Le Chirurgien Dentiste, ou Traité des Dents” (1728) (Người Nha sĩ, hay Chuyên luận về Răng – được coi là **Người Cha của nha khoa hiện đại**).

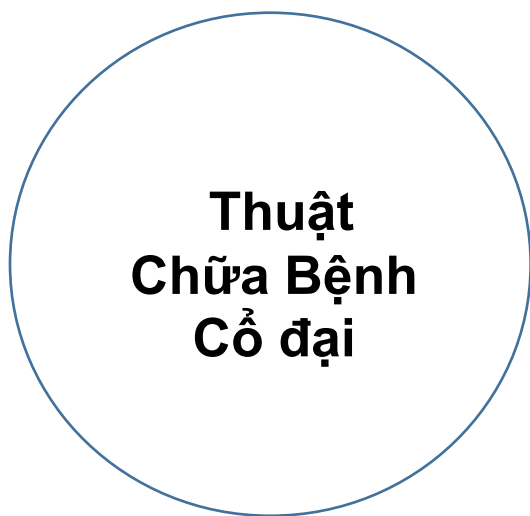
Nha khoa thời Fauchard còn ở **tình trạng sơ khai**, không có chương trình đào tạo chính qui và chưa có điều luật chính thức để điều chỉnh

Fauchard cho rằng nha khoa cần được xem như **một nghề phải qua đào tạo**, vì vậy, ông cần sự ủng hộ của giới y khoa và phẫu thuật cho một quyển sách giáo khoa về một nghề mới, một công trình đầy đủ đầu tiên về nha khoa



Năm 1719, ông định cư và mở phòng khám tại đường Fosses St. Germain (cũng còn gọi là đường Comédie Française) trong Đại học Circle, Paris với danh xưng “Phẫu thuật viên-Nha sĩ” (“**Chirurgien-Dentiste**” / **surgeon-dentist**), đây là danh xưng lần đầu tiên được sử dụng. Sau này, danh xưng DDS (**doctor of dental surgery**) được dùng trong tiếng Anh

cuốn “Le Chirurgien Dentiste”, tuy “cũng còn sót lại rải rác những mảnh (sai lầm) thời cổ đại và trung cổ” , là kết quả của quá trình học và tự học, khả năng thực hành đa lĩnh vực, uy tín chuyên môn và nhân cách cũng như cách làm việc trọng thị của Pierre Fauchard. Chính những điều đó đã làm **cuốn sách trở thành tác phẩm mở đường cho nha khoa độc lập** và tác giả nó được coi là Người Cha của nha khoa hiện đại.



CỔ ĐẠI

TRUNG ĐẠI

CẬN ĐẠI

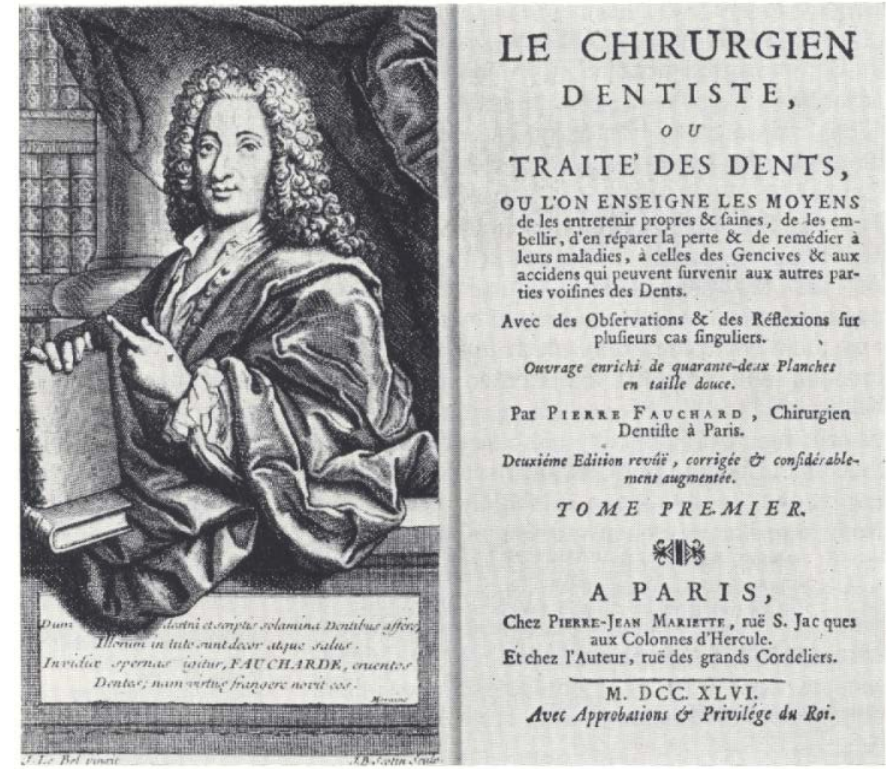
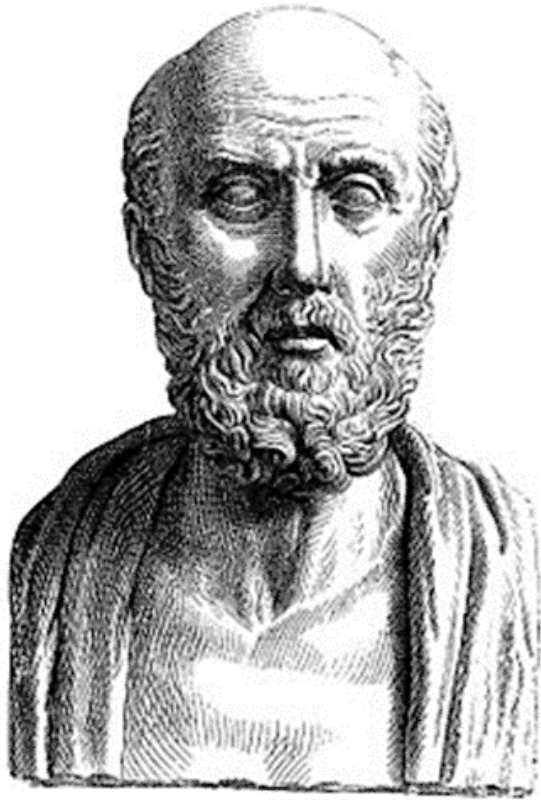
HIỆN ĐẠI

NHỮNG NGƯỜI CHA CỦA ...

Y học Phương Tây

Dược học

Nha khoa



Hippocrates (460 - 370 TC) Pedanios Dioscorides (40 – 90 SC) Pierre Fauchard (1678 – 1761)

THE LONG CLIMB
Barber-Surgeons to Doctors of Dental Surgery

THE LONG CLIMB

From Barber-Surgeons to
Doctors of Dental Surgery



qb
quintessence
books

Philius Roy Garant, DMD

THE EXCRUCIATING HISTORY OF DENTISTRY

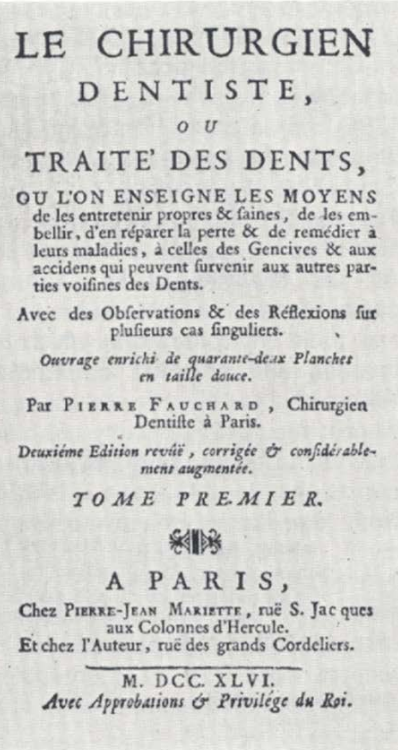
*Toothsome Tales & Oral Oddities
from Babylon to Braces*



JAMES WYNBRANDT

Lịch sử đào tạo nha khoa

Là một lịch sử đổi mới



Pierre Fauchard, 1728

1867 Harvard Dental School First dental college connected to a classic university

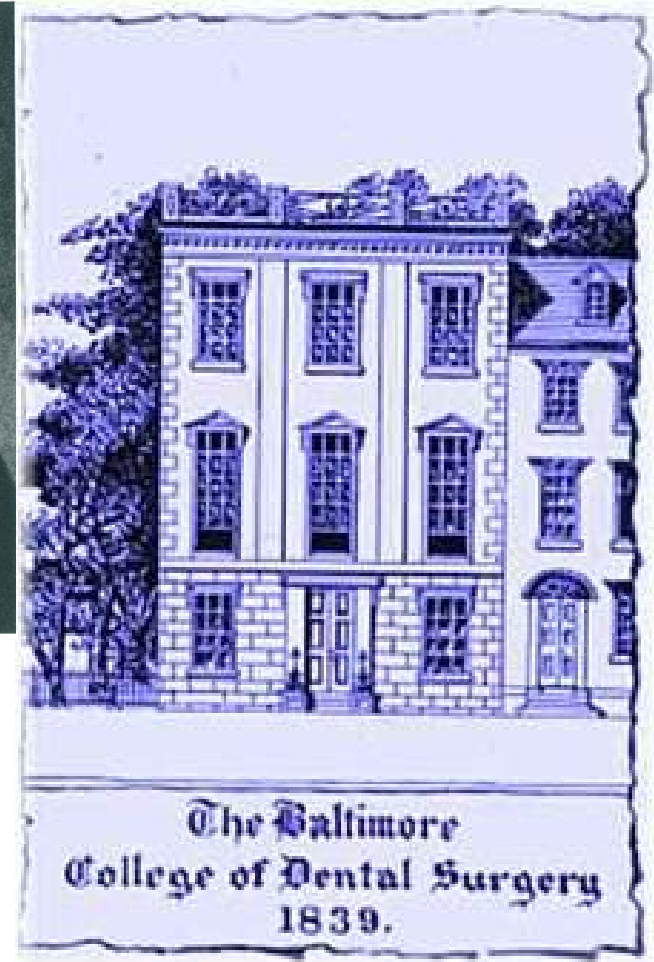
1840 Baltimore College of Dentistry First dental college



Chapin A Harris



Horace Hayden



MÔ HÌNH ĐÀO TẠO

Và MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CỦA VIỆT NAM

Mô hình đào tạo Nha khoa

Có hai mô hình phổ biến: **Odontology** và **Stomatology**

1- Mô hình “**Odontology**” phổ biến ở các nước **Bắc và Nam Mỹ, Bắc Âu và Tây Âu, Nhật, Ấn Độ, Úc...** Mô hình này tập trung vào dạy nha khoa và coi nha khoa như **một ngành độc lập**.

2- Mô hình “**Stomatology**” phổ biến ở các nước **Đông Âu, Trung Âu, Nam Âu, Trung Quốc...** Mô hình này coi nha khoa như **một ngành trong khoa học sức khỏe**.

điểm mạnh và điểm yếu

Mỗi mô hình trên đều có điểm mạnh và điểm yếu

Mô hình **Stomatology** nhấn mạnh đến dạy học **sức khỏe và bệnh tật toàn thân**, như vậy sự phối hợp và cộng tác giữa y khoa và nha khoa có hiệu quả.

Tuy vậy, phần giảng dạy về các **môn học và kỹ thuật nha khoa** và nha khoa công cộng bị **hạn chế**.

Mô hình **Odontology** nhấn mạnh về bệnh lý, dự phòng và kỹ thuật điều trị **nha khoa** nhưng **điểm yếu quan trọng nhất** là có phần dễ đưa đến quan niệm **tách răng miệng khỏi phần còn lại của cơ thể**. Theo mô hình này, thời gian đào tạo phổ biến là 4 – 5 năm

Nha sĩ hay Bác sĩ Nha Khoa/RHM?

Tương lai của nghề nghiệp đòi hỏi BS Nha khoa phải có khả năng **xử lý** những **vấn đề y khoa phức tạp** của bệnh nhân RHM lớn tuổi và trẻ em (cũng có những vấn đề y khoa nghiêm trọng đang phát sinh).

Người ta tin rằng các “**nha sĩ**” cần có **nền tảng y khoa tốt hơn**. Rõ ràng, điểm khởi đầu của **toàn cầu hóa chuẩn năng lực** đối với đào tạo nha khoa là **nhấn mạnh hơn nữa** theo hướng stomatology.

“Nha sĩ” sẽ phải là Bác sĩ Nha khoa/Răng Hàm Mặt!

ME. Donaldson, CC. Gadbury-Amyot, SS. Khajotia, A.Nattestad, NS. Norton, LA. Zubiaurre, SP.Turner: Dental Education in a Flat World: Advocating for Increased Global Collaboration and Standardization, Journal of Dental Education, Volume 72, Number 4: 408

Giddon DB. Should dentists become “oral physicians”? Yes, dentists should become “oral physicians.” J Am Dent Assoc 2004;135(4):438

ĐÀO TẠO RHM Ở NƯỚC TA

16 cơ sở đào tạo

4 nhóm:

Có truyền thống (>50 y)

Đang định hình (>15 y)

Mới nổi (≈ 10 y)

Mới (<6 y)

Còn nữa?...



Trường ĐH Y Dược Thái Nguyên '08

Trường ĐH Y Hà Nội '58

Trường ĐH Y Dược Hải Phòng '09

Đại Học QG Hà Nội '17

Trường ĐH KinhDoanh&CôngNghệ HN '18

Trường ĐH Y Dược Huế '99

Trường ĐH Duy Tân Đà Nẵng '18

Đại học Đà Nẵng '19

Trường ĐH Phan Châu Trinh (QN) '20

Trường ĐH Y Dược TP. HCM '63

Trường ĐH Y khoa Phạm Ngọc Thạch '15

Trường ĐH Y Dược Cần Thơ '95

Trường ĐH Trà Vinh '14

Trường ĐH QTế Hồng Bàng '17

Đại Học QG TP HCM '19

Trường ĐH Văn Lang 20

Phần thứ Hai

Đào tạo Bác sĩ Răng Hàm Mặt cho tương lai

BS RHM có tư duy phản biện

BS RHM có năng lực sáng tạo để giải quyết các vấn đề sức khỏe RM cá nhân và cộng đồng

BS RHM là người có thói quen học tập suốt đời

Công nghệ cao trong đào tạo nha khoa

SỨ MỆNH CỦA CHÚNG TA: ĐÀO TẠO và TRỞ THÀNH BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI

Tương lai của nha khoa 25 năm sau như thế nào?

Một nửa kiến thức bị lạc hậu sau 5 năm

Người đào tạo là “sản phẩm” của quá khứ, phải làm gì

Sinh viên tốt nghiệp có **năng lực Bác sĩ RHM** của những năm 2040 và xa hơn.

Chúng ta không đoán được nha khoa sẽ ra sao sau 25 năm nhưng chúng ta cung cấp cho sinh viên một công cụ tốt nhất cho thành công, đó là **tư duy phản biện**

tư duy phản biện (critical thinking) ĐÀO TẠO BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI

Chúng ta không đoán được nha khoa sẽ ra sao sau 25 năm nhưng chúng ta cung cấp cho sinh viên một công cụ tốt nhất cho thành công, đó là **tư duy phản biện**

Về bản chất, tư duy phản biện là **tư duy khoa học, biện chứng**
Cốt lõi của tư duy phản biện là **suy nghĩ bắt đầu bằng sự ngờ vực.**

Nghịch lý là người ta muốn người khác suy nghĩ / làm theo
chứ không phải là ngờ vực.

Sự cảm thức thì nằm trong tim; hành vi đạo đức đến từ cảm xúc hơn là từ lý lẽ
→ **Cần bắt đầu sự nghi ngờ bằng cách lịch sự nhất**





Tự do và sáng tạo (Freedom and creativity) ĐÀO TẠO BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI

Sinh viên của chúng ta là tương lai của chúng ta, chúng ta có nhiệm vụ truyền cảm hứng cho vận mệnh của họ.

Các phương pháp giáo dục của chúng ta đưa họ đến bến bờ một cách an toàn đã được thử thách qua thời gian, nhưng chúng ta đã cho phép họ **đủ tự do và sáng tạo** để lái con thuyền của họ trong sự **thay đổi khí hậu của thời đại kỹ thuật số**?

(Môi trường) Học tập đề cao Công nghệ

Chúng ta nói “Sinh viên là trung tâm”
Sinh viên thuộc thể hệ “Net-Generation”

Giảng viên:

→ Học từ quá khứ* nhưng thực hành dạy học trong **hiện tại**
Bắt rễ việc học của SV hướng đến một **thân cây cứng cáp**

technology is shaping the future of education

Học tập suốt đời

ĐÀO TẠO BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com



ScienceDirect

Procedia Social and Behavioral Sciences 1 (2009) 1709–1716

Procedia

Social and Behavioral Sciences

World Conference on Educational Sciences 2009

Lifelong learning and schools in the twenty-first century

Melek Demirel*

Faculty of Education, Department of Curriculum and Instruction, Hacettepe University, Ankara, 06800, Turkey

Received October 25, 2008; revised December 19, 2008; accepted January 4, 2009

Học tập suốt đời (lifelong learning) ĐÀO TẠO BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI

Học tập suốt đời là quá trình liên tục, trong đó, một người giữ được và phát triển kiến thức, kỹ năng và cách hành xử. Mục đích chính của học tập suốt đời là để củng cố và nâng cao chất lượng cuộc sống vì cho phép họ nâng tiềm năng của mình lên mức tối đa*.

Học tập suốt đời là một quá trình trong đó các cá nhân duy trì sự phát triển kiến thức, kỹ năng, quan tâm đến cuộc sống và các cơ hội học tập (Richardson, 1978)*.

Học tập suốt đời có thể gồm 3 “học kỳ”:

- 1- Toàn bộ hệ thống giáo dục phải chú trọng đề cao **sinh viên suốt đời**
- 2- Các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp cần có các **tiến trình học tập suốt đời**
- 3- Mỗi người, trong phạm vi quan tâm, phải là người **tự hướng dẫn học tập**

E. Reinsch. The relationship among lifelong learning, emotional intelligence and life satisfaction for adults 55 years of age or older. Unpublished doctorate thesis (2007), University of Illinois,

*in M. Demirel: Lifelong learning and schools in the twenty-first century, Procedia Social and Behavioral Sciences 1 (2009) 1709–1716





ĐÀO TẠO BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI

Technology is shaping the future of education

Công nghệ định hình tương lai của đào tạo

Công nghệ mới: AI, học máy, và phần mềm giáo dục... không chỉ thay đổi “sân chơi” của sinh viên, chúng đang thức tỉnh vai trò của giảng viên, tạo ra sự dịch chuyển triết lý trong tiếp cận giảng dạy, và tái định hình lớp học.

Công nghệ cung cấp mô hình học tập ngày càng cá nhân hóa

Ngay cả khi công nghệ được dùng ngày càng nhiều trong lớp, giáo viên vẫn sẽ rất quan trọng

Trí tuệ nhân tạo được cân bằng để giữ vai trò tích hợp

Công nghệ mới trong nhà trường ĐÀO TẠO BÁC SĨ RHM CHO TƯƠNG LAI

Implementation of New Technologies
in U.S. Dental School Curricula

Đưa công nghệ mới vào chương trình
Đào tạo nha khoa ở Hoa Kỳ

Gửi 19 câu hỏi khảo sát đến 62 trường về tình hình kết hợp công nghệ mới
33 trường trả lời

Cao nhất là ở khu vực biểu diễn tiền lâm sàng: X quang kỹ thuật số và
máy quay dụng cụ nội nha

Thấp nhất là CAD/CAM để làm phục hình và Laser cho mô cứng

→ Các công nghệ cao được trang bị theo xu hướng đã được chấp nhận rộng rãi ở các
cơ sở tư nhân

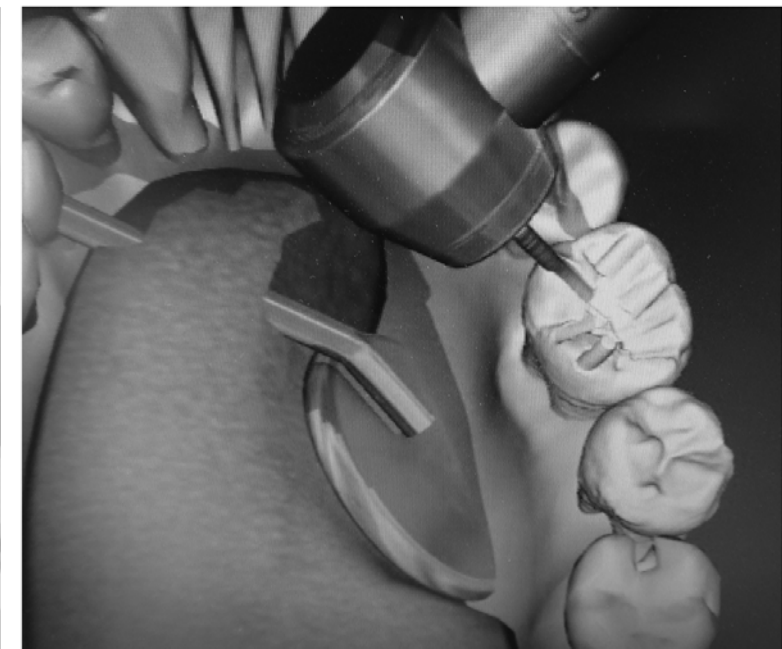
3D Glasses

3D Viewing
screen

Input devices

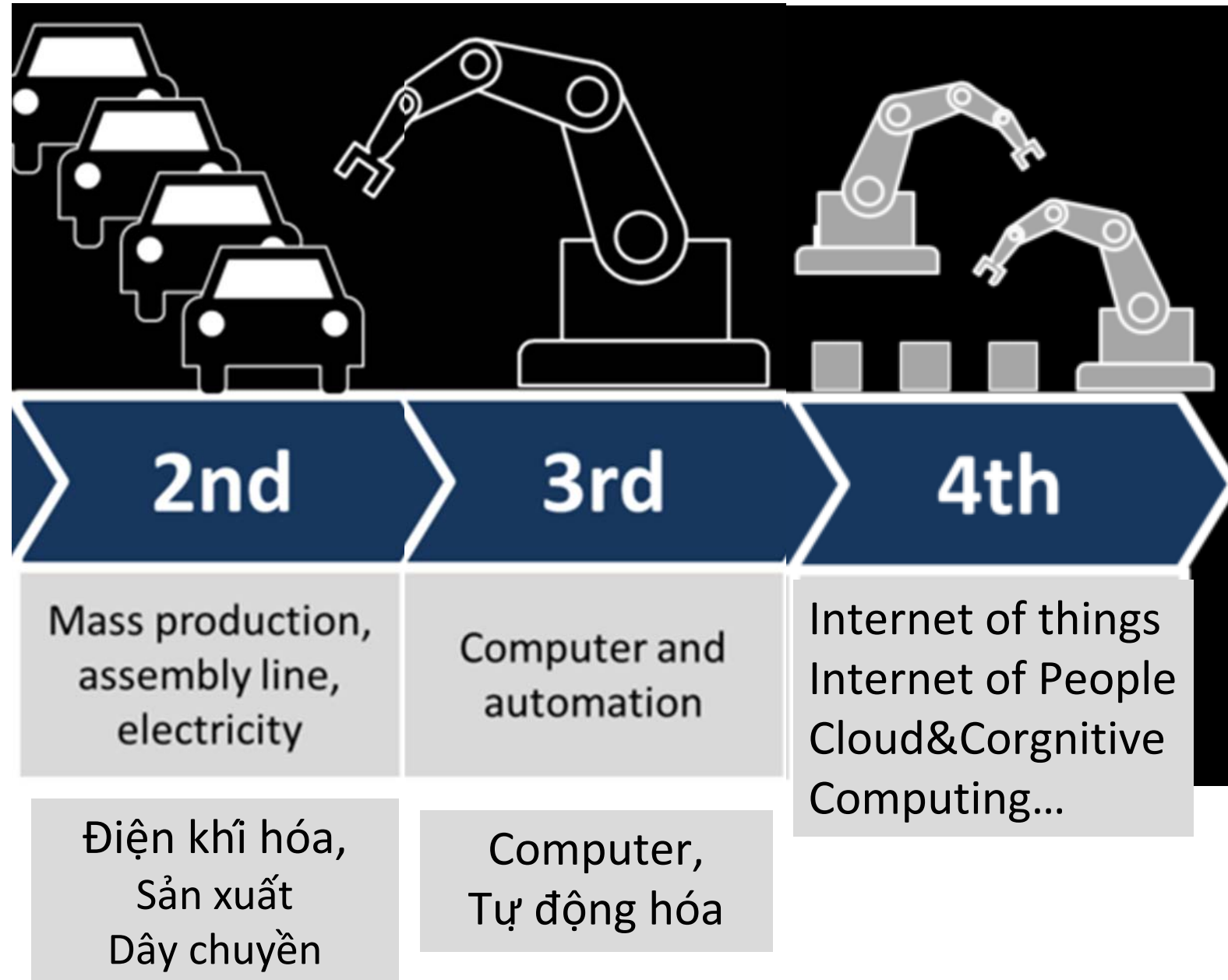
Interactive
display

Foot Pedal



Simodont VR haptic units in use at the University of Hong Kong

CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP





1. Cúc Anh
2. Nhật Anh
3. Minh Hiền
4. Hoàng Mi
5. Quỳnh Nhi
6. Quốc Minh
7. Hạnh Tiên
8. Trúc Vy
9. Duy Khang
10. Ái Linh
11. Nguyễn Minh
12. Khoa Nguyễn
13. Lâm Đức
14. ...
15. ...
16. ...



HÃY TÍCH CỰC

NGAY TỪ BÂY GIỜ!





Sinh viên RHM 2022 Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh
10 Tháng Mười, 2022

Cảm Ơn sự theo dõi của các bạn
www.hoangtuhung.com