

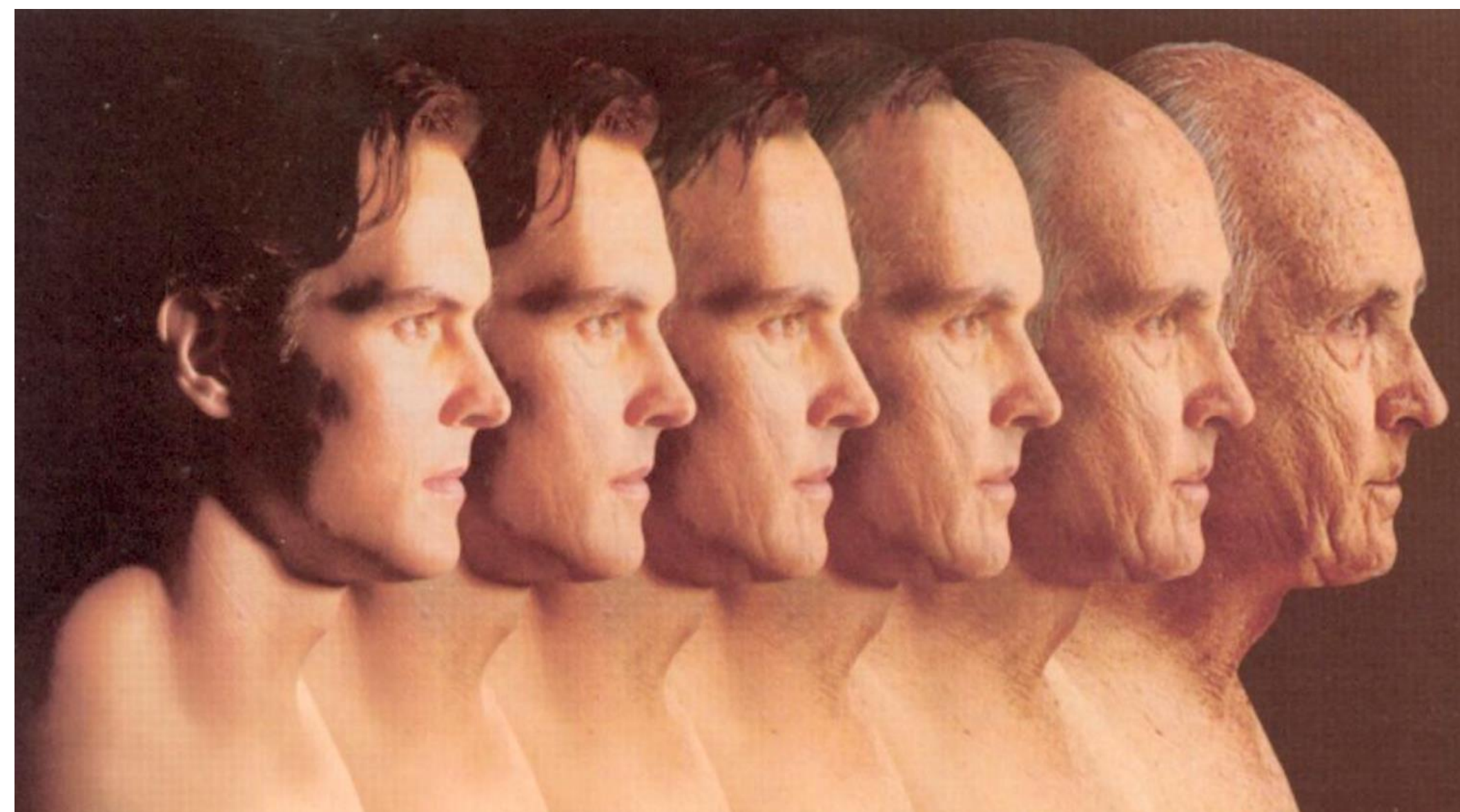


LÃO KHOA

ĐẠI CƯƠNG VỀ LÃO KHOA

Mục tiêu

1. Nắm được tổng quan & dịch tễ học về người cao tuổi
2. Hiểu khái niệm về lão học, lão khoa, cơ chế tích tuổi.
3. Hiểu được những đặc điểm tâm lý và xã hội của người cao tuổi.
4. Các thuốc chống lão hóa đang được nghiên cứu



I. TỔNG QUAN

1. Khái niệm người cao tuổi & tuổi già

- Cho đến năm 1875, ở Anh, Đạo luật Xã hội Thân thiện đã ban hành định nghĩa về tuổi già là "bất kỳ độ tuổi nào sau 50".
- Thủ tướng Đức Otto von Bismarck đã tạo ra mạng lưới an toàn xã hội toàn diện đầu tiên của thế giới vào những năm 1880, cung cấp lương hưu cho người già.
- Liên Hợp Quốc đã không áp dụng một tiêu chí tiêu chuẩn, nhưng thường sử dụng hơn 60 năm để chỉ dân số già (the older population) và hơn 65 năm thường có thể được biểu thị là tuổi già (old age) và đây là nỗ lực đầu tiên theo định nghĩa quốc tế về tuổi già.
- Tại Việt Nam, Pháp lệnh người cao tuổi (số: 23/2000/PL-UBTVQH10 ngày 28/4/2000) qui định, người cao tuổi là người có độ tuổi từ 60 trở lên

1980, Theo TCYT TG (WHO), những người từ 60 tuổi trở lên là người có tuổi và trên 74 tuổi là người già, cụ thể:

- ✓ Trung niên: 45 – 59 tuổi
- ✓ Người có tuổi: 60 – 74 tuổi
- ✓ Người già: 74 – 90 tuổi
- ✓ Người sống lâu: > 90 tuổi



❖ Nhưng cũng WHO đã đặt 55 là sự khởi đầu của tuổi già khi nghiên cứu về tuổi già ở Châu Phi.

VIỆT NAM / Tuổi thọ (2019)

Tổng tuổi thọ (cả hai giới tính) ở Việt Nam là 75,4 tuổi. (Cao hơn tuổi thọ trung bình của dân số thế giới = 72 tuổi). Tuổi thọ trung bình của nam giới là 71,3 tuổi. Tuổi thọ trung bình của nữ giới là 79,5 tuổi.

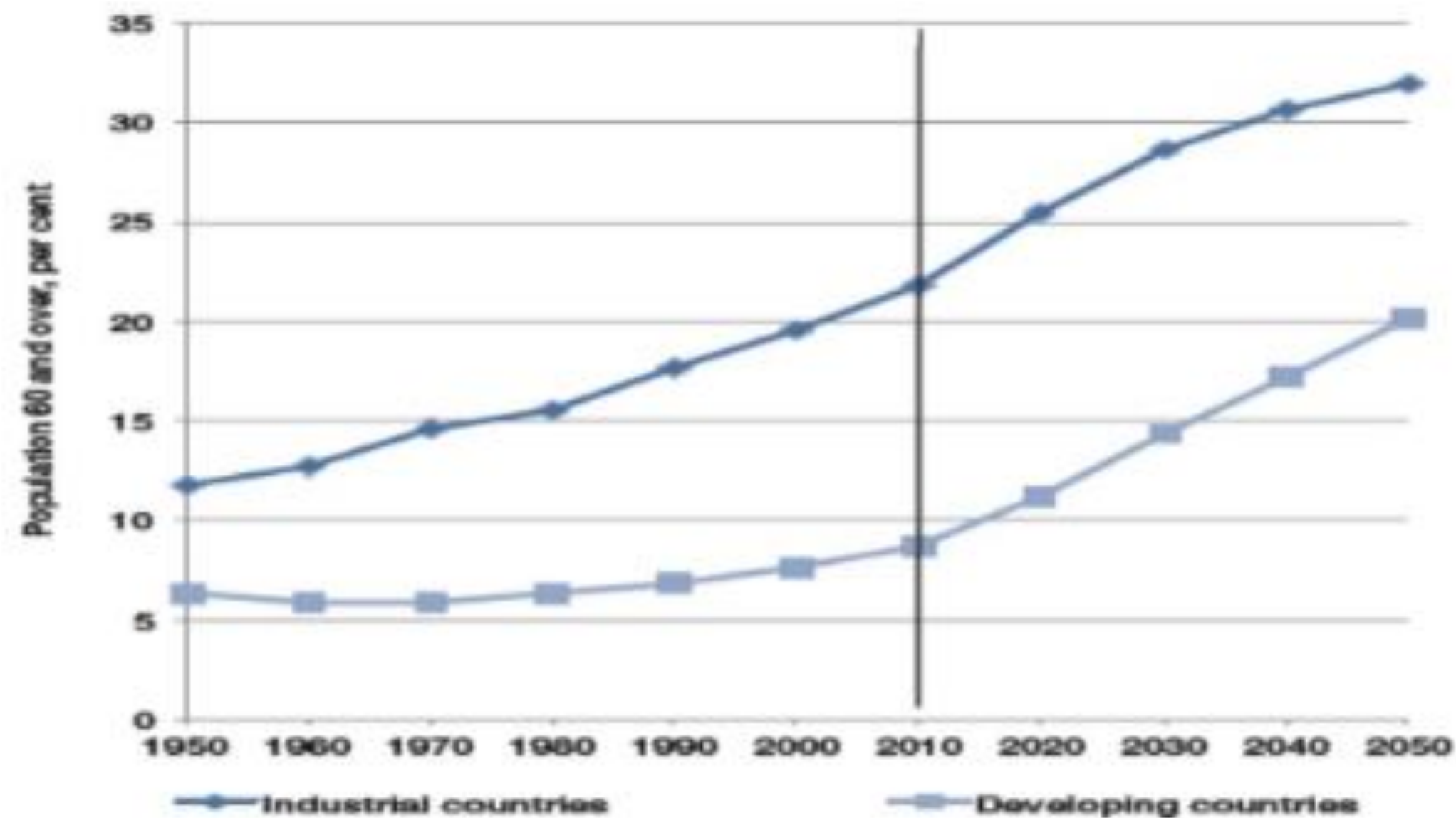
(Nguồn: <https://danso.org/viet-nam/>)

2. Khái niệm về sự lão hoá

- Lão hóa cơ thể đề cập đến quá trình trưởng thành và già nua của sinh vật. Sự lão hóa của mỗi cá thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố có thể thay đổi và phòng ngừa được.
- Đặc tính chung nhất của sự lão hóa là không đồng tốc, không đồng thì.
- Giả thuyết về quá trình lão hoá: Nguyên nhân gây lão hóa được giải thích bằng nhiều thuyết khác nhau: thuyết di truyền, thuyết gốc tự do,...
- Người ta đã xác định một số yếu tố di truyền và môi trường tác động đến quá trình lão hóa ở các sinh vật.
- Ngoài ra, hiện tượng lão hóa có liên quan đến đột biến gen còn gây hội chứng già trước tuổi hay liên quan đến tuổi thọ con người.
- Quá trình lão hóa diễn ra ở mọi cơ quan trong cơ thể và gây ra những hậu quả rất nghiêm trọng. Tuy nhiên nếu thực hiện tích cực một số biện pháp, chúng ta có thể trì hoãn quá trình lão hóa.

MỘT SỐ THỐNG KÊ DỊCH TỄ

Già hoá dân số:
Là hiện tượng phổ biến toàn cầu



Source: UN, World Population Prospects: The 2010 Revision

10 nước có tỷ lệ người già (> 60) cao nhất thế giới

Countries with the highest shares of 60+ populations in 2011 and 2050 (percentage), (among countries with 2011 population of 1 million or more)

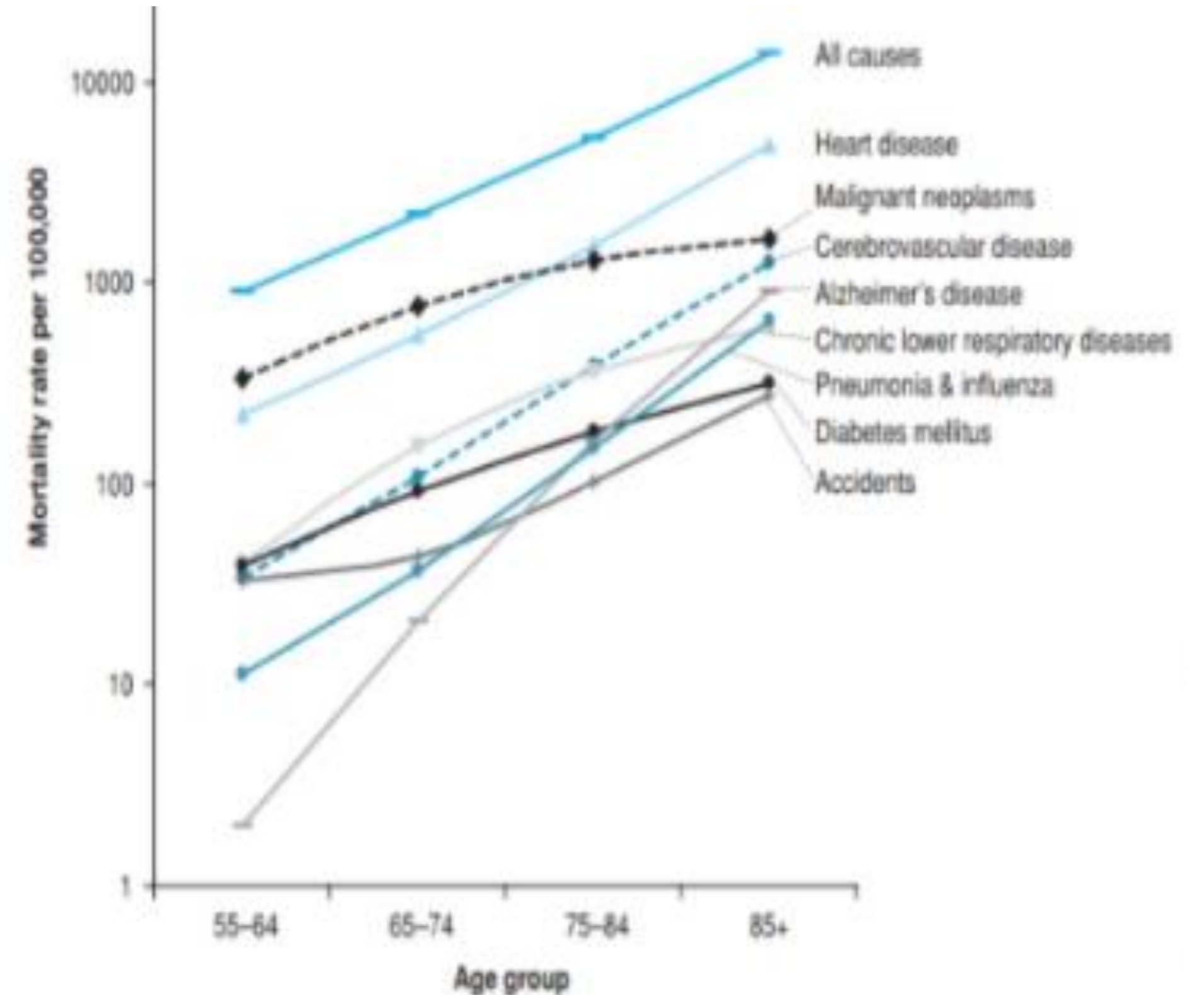
2011		2050	
Japan	31	Japan	42
Italy	27	Portugal	40
Germany	26	Bosnia and Herzegovina	40
Finland	25	Cuba	39
Sweden	25	Republic of Korea	39
Bulgaria	25	Italy	38
Greece	25	Spain	38
Portugal	24	Singapore	38
Belgium	24	Germany	38
Croatia	24	Switzerland	37

NGUYÊN NHÂN TỬ VONG HÀNG ĐẦU SAU 65 TUỔI

CAUSE OF DEATH	NUMBER OF DEATHS	DEATH RATE (PER 100,000 POPULATION)	% OF ALL DEATHS IN PERSONS ≥65 YRS
Heart disease	533 302	1536.5	30.4
Malignant neoplasms	385 847	1111.6	22.0
Cerebrovascular disease	130 538	376.1	7.4
Chronic lower respiratory disease	105 197	303.1	6.0
Alzheimer's disease	65 313	188.2	3.7
Diabetes mellitus	53 956	155.5	3.1
Influenza and pneumonia	52 760	152.0	3.0
Nephritis, nephrotic syndrome, and nephrosis	35 105	101.1	2.0
All other accidents	27 939	80.5	1.6
Septicemia	25 644	73.9	1.5
Motor vehicle accidents	7 081	20.4	0.4
All other causes (residual)	332 987	959.4	19.0
Total	1 755 669	5058	100.0

Source: Minizzo AM, Heron M, Murphy SL, Kochonek KD. Deaths: Final data for 2004. Health E-Stats. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2006.

NGUYÊN NHÂN TỬ VONG HÀNG ĐẦU THEO NHÓM TUỔI



TỐC ĐỘ GIÀ HOÁ Ở CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN

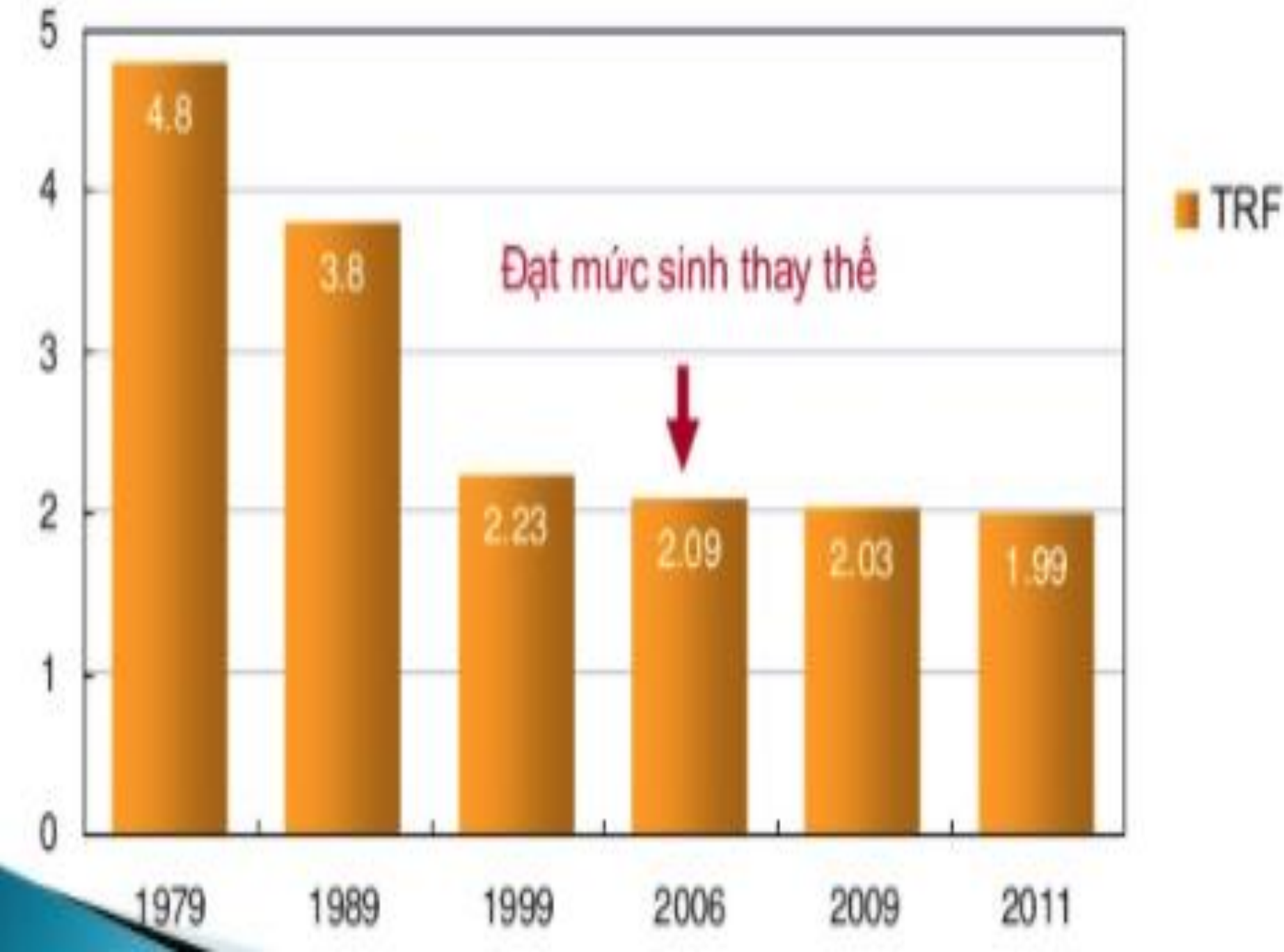
Countries with largest percentage increase in 60+ share,
(among countries with 2011 population of 1 million or more)

2011	Increase, 2011-2050	60+ share, 2050
United Arab Emirates	35	36
Bahrain	29	32
Iran	26	33
Oman	25	29
Singapore	23	38
Republic of Korea	23	39
▶ Viet Nam	22	31
Cuba	22	39
China	21	34
Trinidad and Tobago	21	32

Source: UN, World Population Prospects: The 2010 Revision

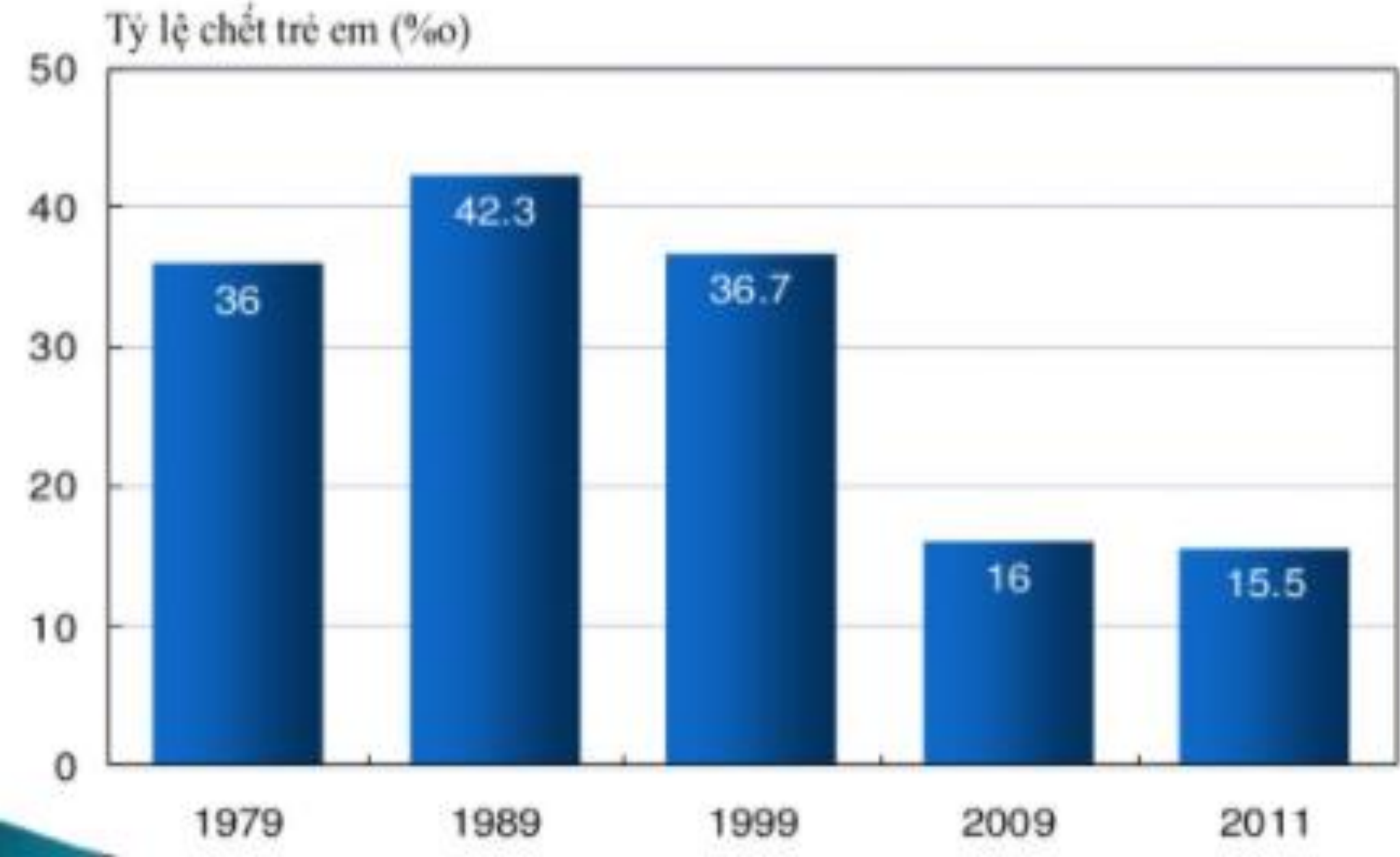
SỰ GIÀ HOÁ DÂN SỐ TẠI VIỆT NAM

TỔNG TỶ SUẤT SINH

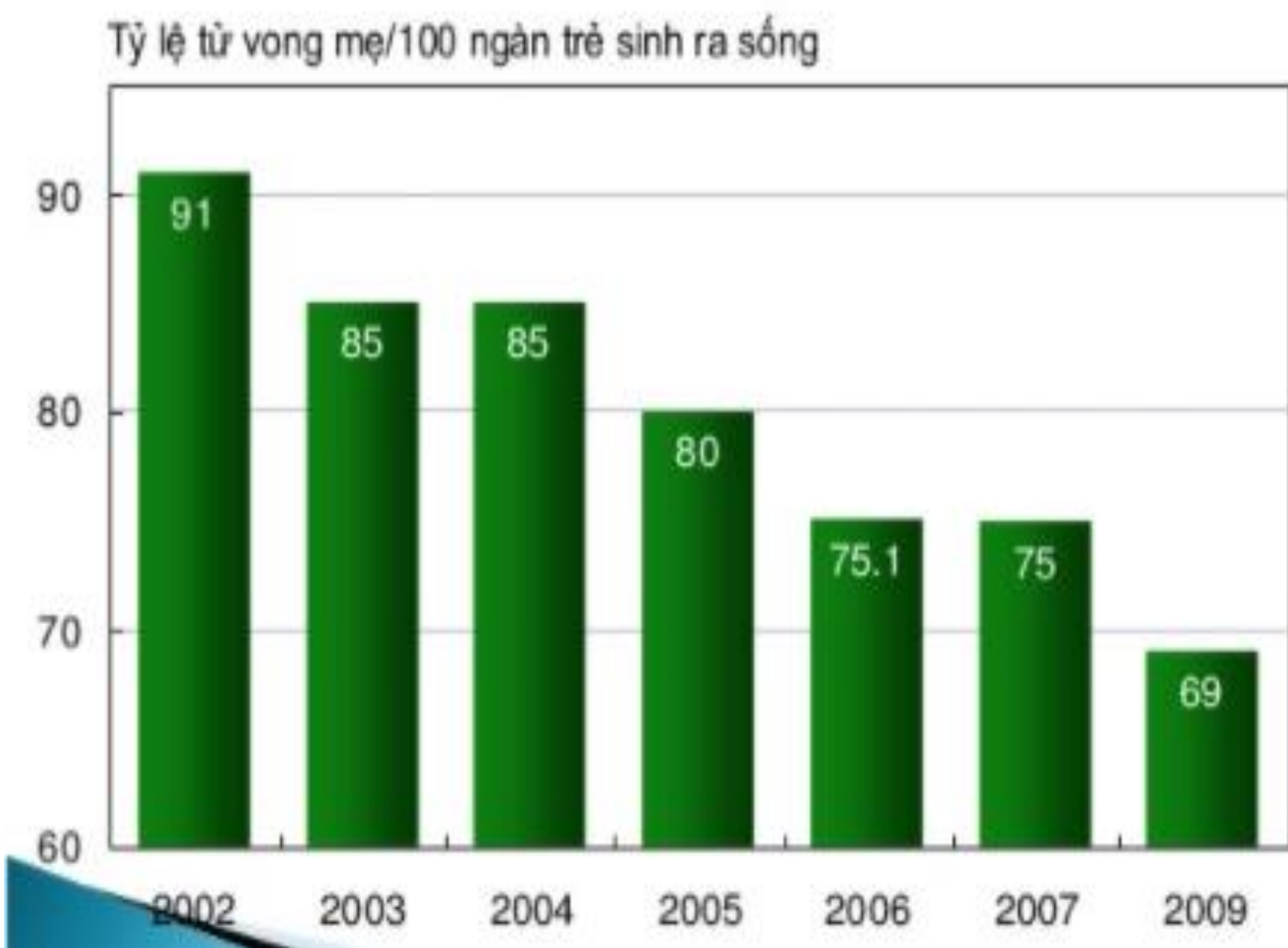


TỶ LỆ CHẾT Ở TRẺ EM

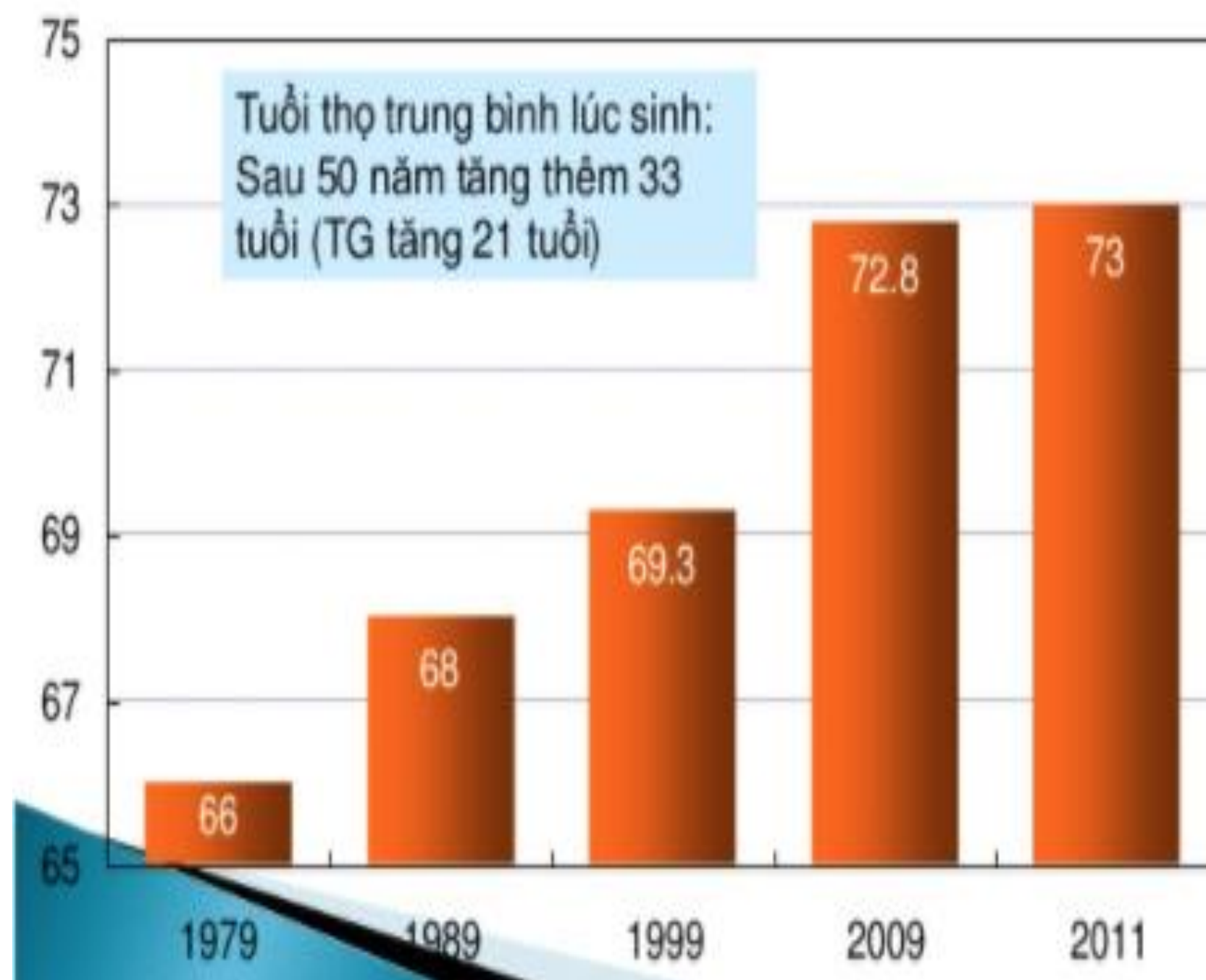
(Tổng điều tra dân số các năm 1979, 89, 99, 09)



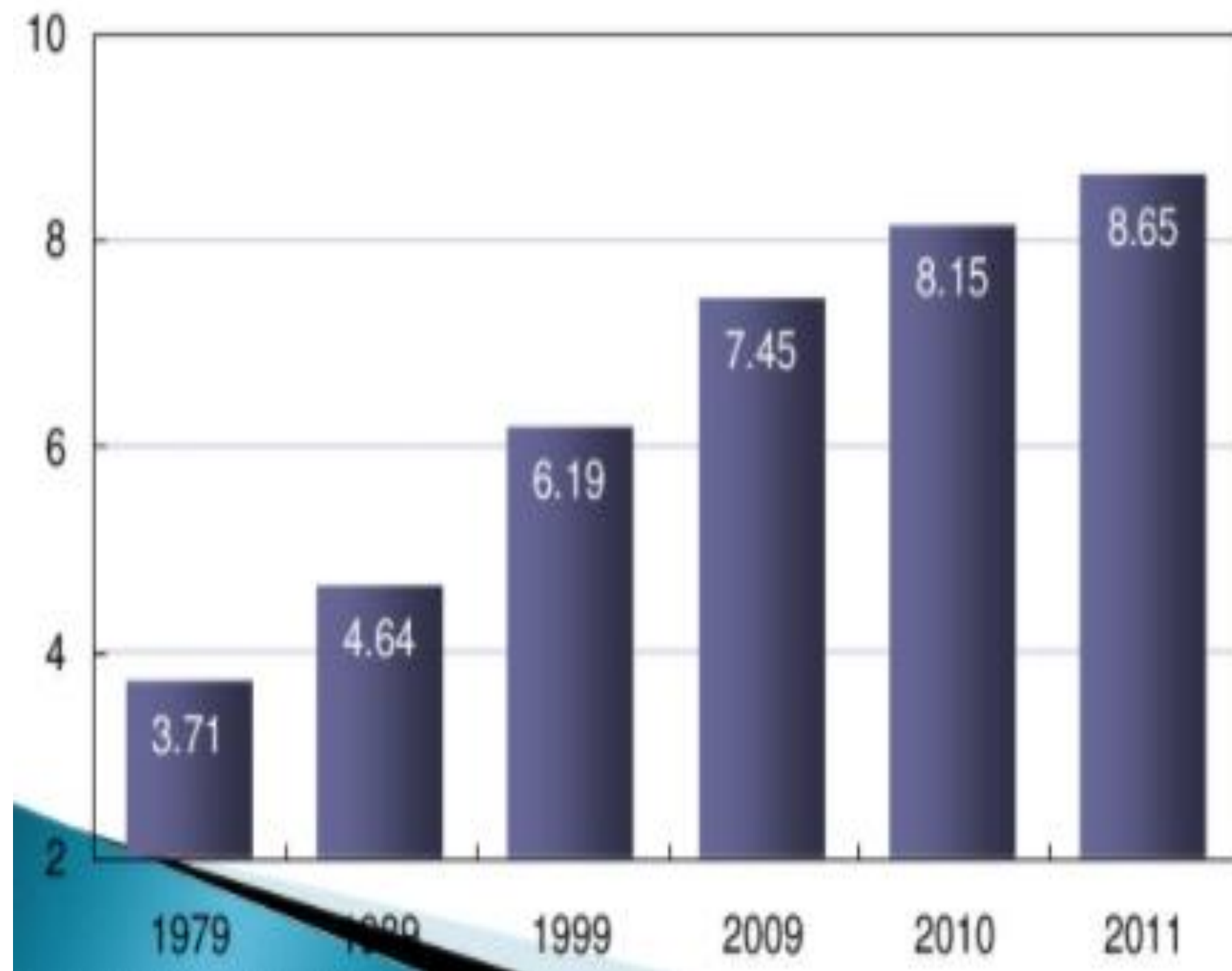
TỶ LỆ TỬ VONG MẸ (Niên giám thống kê Y tế 2002 - 2009)



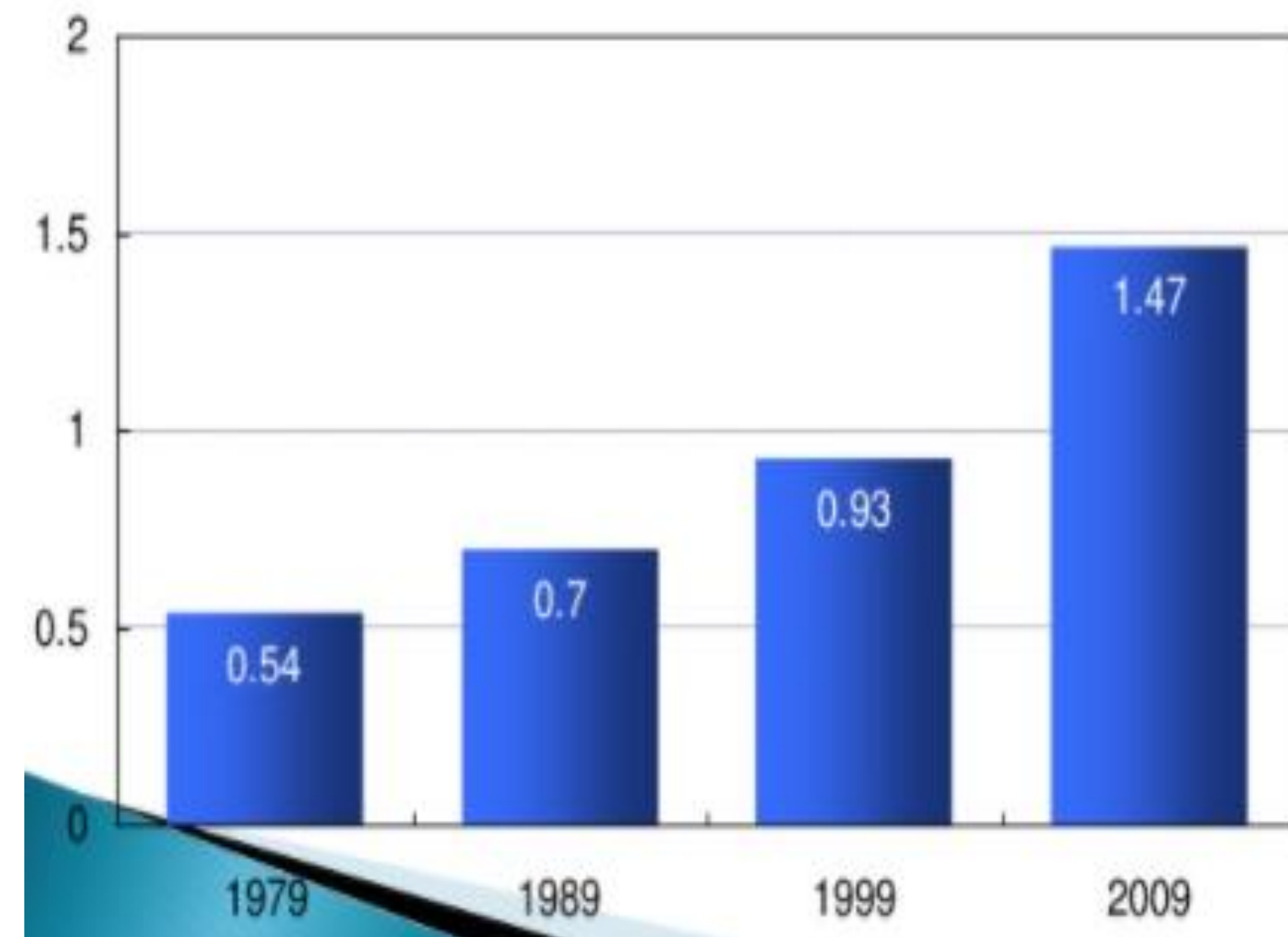
TUỔI THỌ TRUNG BÌNH



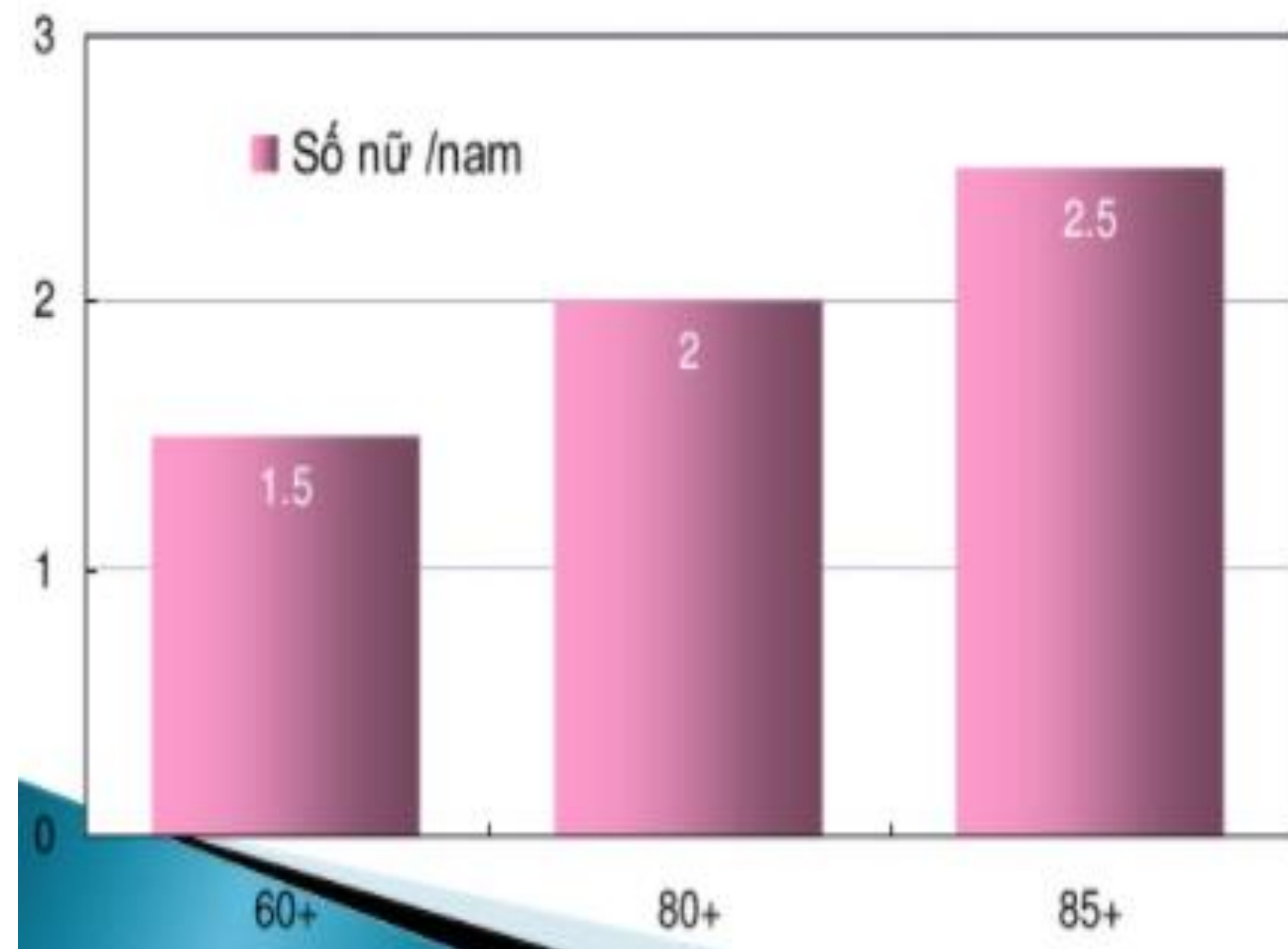
SỐ NGƯỜI CAO TUỔI (>60 / TRIỆU NGƯỜI)



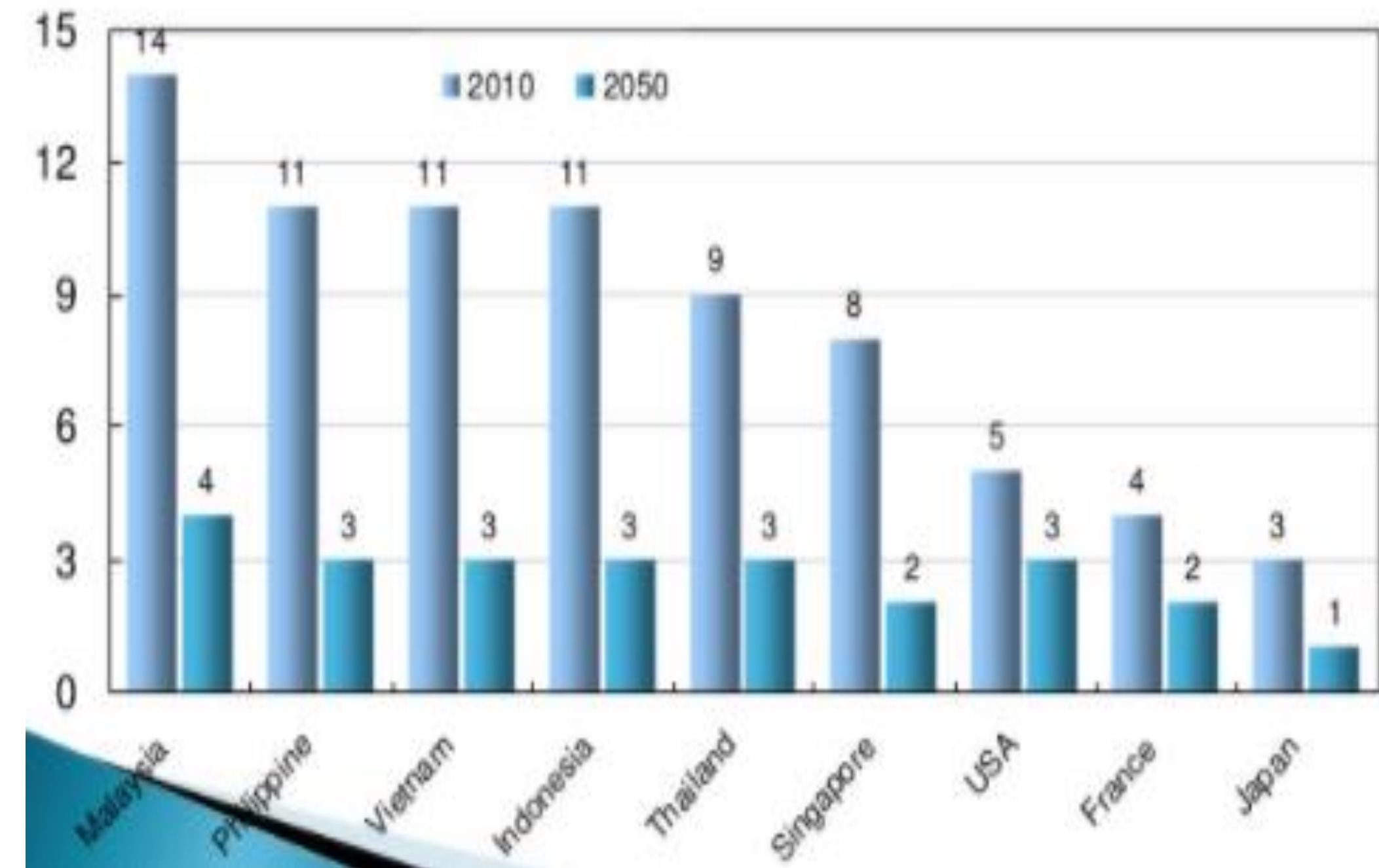
TỶ LỆ NGƯỜI RẤT GIÀ (> 80, %)



TỶ LỆ GIỚI TÍNH



TỶ LỆ HỖ TRỢ NGƯỜI GIÀ: (Số người 15 - 64 tuổi) / (65 +)



II KHÁI NIỆM VỀ QUÁ TRÌNH TÍCH TUỔI & QUÁ TRÌNH LÃO HOÁ

ĐỊNH NGHĨA

Tích tuổi: là quá trình biến đổi của cơ thể song song với sự tích lũy tuổi tác. Quá trình này bắt đầu khi con người mới sinh ra, liên tục tiến triển song song với quá trình sống của con người và kết thúc khi sự sống kết thúc.

LÃO HỌC - TÍCH TUỔI

Lão học là một môn khoa học tập hợp nhiều ngành khoa học khác nhau hoặc những phân môn của các ngành khoa học quan tâm tới sự già hóa và nghiên cứu quá trình lão hóa như: sinh học, sinh lý học, nhân chủng học, xã hội học, tâm lý học, triết học, kinh tế học.

ĐỐI TƯỢNG CỦA LÃO HỌC

Đối tượng là quá trình tích tuổi.

Nghiên cứu:

- Các biểu hiện, hình thái của tích tuổi.
- Cách tiến triển của các biểu hiện trên.
- Các quy luật trong sự tiến triển đó.
- Nội dung, thực chất của quá trình tích tuổi.
- Cơ chế của tích tuổi.
- Các yếu tố tác động đến quá trình tích tuổi



LÃO KHOA

Lão khoa là một phần của lão học liên quan đến các vấn đề y học của người cao tuổi.

Lão khoa liên quan đến cách thức chăm sóc bệnh nhân cao tuổi hơn là các công việc chăm sóc cụ thể đối với người cao tuổi.

GIÀ HOÁ

Quá trình già hóa: tác động của thời gian lên một cơ thể sống.

- Thời gian vật lý: tháng, năm
- Thời gian sống: ngày sinh, gia đình, xã hội, tôn giáo, trình độ văn hóa xã hội, quá trình đào tạo, nghề nghiệp, hành vi và các biến cố...

Trạng thái già xuất hiện ở từng người với từng thời điểm khác nhau. Có người trẻ lâu, có người già sớm. Già không bắt buộc đồng nghĩa với tuổi cao

TUỔI GIÀ

Là giai đoạn kế tiếp tuổi trưởng thành trong đời người

Thời điểm bắt đầu: từ 60 (TCYYTG-WHO)

- Tuổi về hưu (dấu chỉ điểm về xã hội)

Thuật ngữ

- Người cao tuổi, Người già, Lứa tuổi thứ ba, Lứa tuổi thứ tư, «panthères grises», «hermanos ancianos »

ẢNH HƯỞNG CỦA TUỔI GIÀ

Cá nhân: trưởng thành sau đó sẽ già đi.

Gia đình: Vị trí của người cao tuổi trong gia đình.

Xã hội: Vị trí của người cao tuổi trong xã hội.

Chăm sóc y tế: tác động của người cao tuổi đến hệ thống chăm sóc.

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH LÃO HOÁ

BỆNH MẠN TÍNH GIA TĂNG

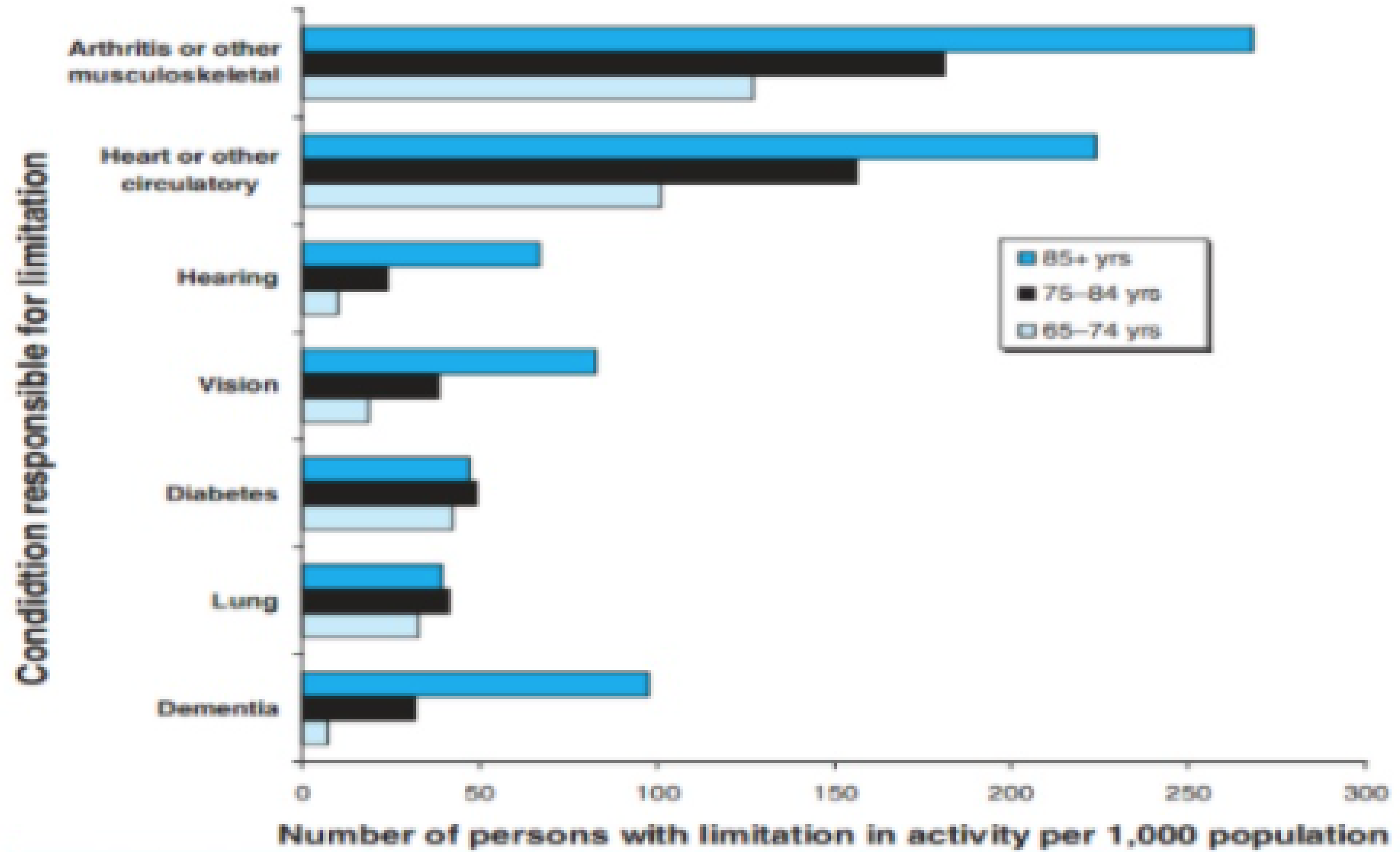
Bệnh mạn tính thường gặp: Bệnh mạch vành, tăng huyết áp, đột quỵ, đái tháo đường, ung thư, COPD, thoái khớp, Loãng xương, sa sút trí tuệ, ...

Tính chất đa bệnh lý: trung bình một người già mắc gần 3 bệnh mạn tính.

Liên quan nhiều đến lối sống.

Phải điều trị suốt đời.

NGUY CƠ TÀN PHẪ GIA TĂNG



CHI PHÍ Y TẾ: GIA TĂNG

Chi phí y tế cho người già cao gấp 7-10 lần người trẻ

NCT sử dụng đến 50% tổng lượng thuốc

Xu hướng tử vong trong các cơ sở y tế tăng lên cũng làm gia tăng chi phí y tế.

Tại Nhật: 90% người cao tuổi tử vong tại cơ sở y tế.

PHỤ NỮ CAO TUỔI: CÓ NHIỀU NGUY CƠ

Tỷ lệ phụ nữ tham gia lao động cao.

Có sự khác biệt về việc làm, thu nhập, an sinh xã hội, quyền lực chính trị...

Phụ nữ sống lâu hơn, nguy cơ tàn phế cao hơn

Tỷ lệ phụ nữ già góa chồng (56.8%)/nam giới già góa vợ (16.1%)

Tỷ lệ phụ nữ già sống đơn độc (17.7%)/nam giới già sống đơn độc (8.6%)

DỊCH VỤ Y TẾ CHO NCT: CÒN HẠN CHẾ

Mạng lưới y tế cho người già chưa hoàn thiện.

Quá tải tại bệnh viện.

Các dịch vụ y tế và xã hội cho người già tại cộng đồng còn hạn chế

Ngân sách y tế có hạn, trong khi chi phí CSYT cho người già rất tốn kém

NHÂN LỰC CHĂM SÓC NCT: THIẾU

Thiếu bác sỹ chuyên khoa Lão khoa.

Thiếu điều dưỡng lão khoa

Chăm sóc người già tại gia đình và cộng đồng chủ yếu dựa vào người nhà và những người chăm sóc không được đào tạo: nguồn nhân lực này ngày càng giảm.

QUÁ TRÌNH LÃO HOÁ

1. Quá trình lão hoá "thành công": không có bệnh với ít nguy cơ để tiếp tục sống và độc lập trong cuộc sống hàng ngày.
2. Quá trình lão hoá "bình thường": không có bệnh nhưng có nguy cơ mắc bệnh
3. Lão hoá "bệnh lý": có nhiều yếu tố nguy cơ, mắc bệnh và/hoặc sớm bị giảm khả năng.

LÃO HOÁ THÀNH CÔNG

- Chức năng sinh lý tốt mặc dù có bệnh
- Chức năng sinh lý kém hơn nhưng có cải thiện tốt hơn trong giai đoạn sau.
- Thích nghi với những việc cần làm và dự định làm

CƠ CHẾ LÃO HOÁ

Chủ đề phức tạp

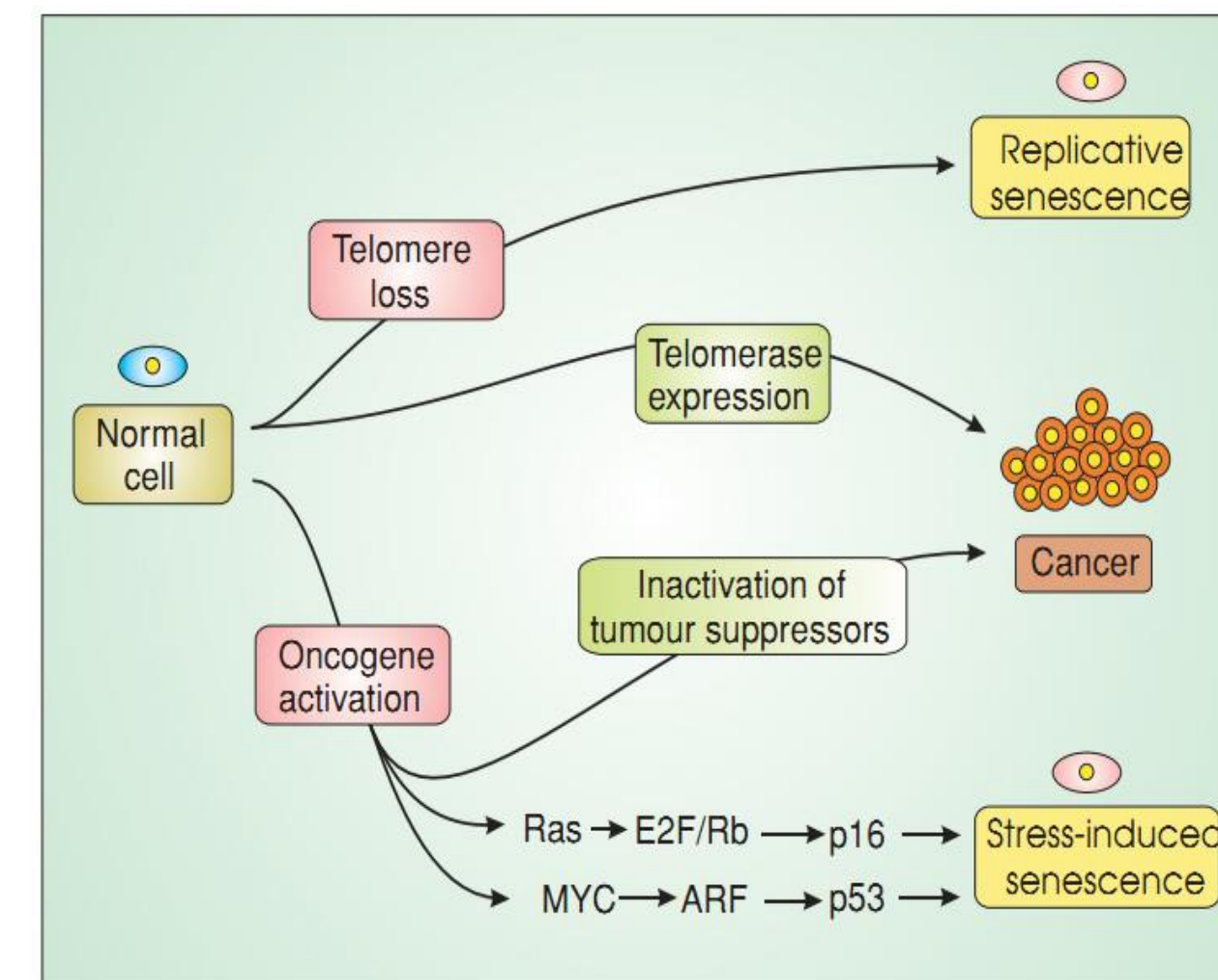
Nhiều cơ chế được giải thích

Cơ chế ngoại sinh

- Tác động của các sự kiện của cuộc đời
- Hoạt động thể lực và trí óc
- Dinh dưỡng
- Nhiễm độc, tia xạ

Cơ chế nội sinh

- Gen
- Gốc tự do
- Sự glycat hóa



VAI TRÒ CÁ NHÂN

Bản thân từng cá nhân cảm nhận những biến đổi trong cơ thể:

Sức lực, Khả năng dung nạp với gắng sức

Trí nhớ, tinh thần. Nhìn, nghe, đau. Cần giúp đỡ....

Hãy là người thấu hiểu những biến đổi thông thường của quá trình lão hoá.

VAI TRÒ GIA ĐÌNH

-Lối sống: cùng gia đình hay sống một mình?

-Vai trò trong gia đình? Tình trạng sức khoẻ?

-Có những lo lắng gì? Có tình cảm như thế nào?

-Những phản ứng trong gia đình? Có những căng thẳng? Đoàn kết trong gia đình?

VAI TRÒ XÃ HỘI

Thay đổi về nhân khẩu học. Bùng nổ người già trên thế giới.

Đồng nhất về hoàn cảnh và về tốc độ chuyển dịch nhân khẩu học

Vai trò của người cao tuổi trong xã hội

Đoàn kết : Nguồn tài chính y tế / Mỗi chúng ta cần có nhận thức về thay đổi của xã hội.

VAI TRÒ CỦA CHĂM SÓC Y TẾ

Các nhân viên y tế:

- Bác sỹ, Điều dưỡng, Kỹ thuật viên PHCN,
- Nhà tâm lý học, Cán sự xã hội,
- Bác sỹ dinh dưỡng...

Trang thiết bị cần thiết:

- Khoa lão nằm ngấn ngày trong bệnh viện,
- Khoa PHCN và tái thích nghi,
- Bệnh viện ban ngày,
- Đơn vị lão khoa lưu động,
- Nhà dưỡng lão có y tế: các chuỗi liên kết lão khoa
- Các quy trình quản lý chất lượng

HÀNH VI THÍCH HỢP

1. Phát hiện và dự phòng bắt đầu từ lúc nghỉ hưu những yếu tố nguy cơ lão hoá.
2. Cải thiện chế độ dinh dưỡng cân bằng để giữ được vóc dáng sau 55 tuổi
3. Cải thiện hoạt động thể lực và thể thao.
4. Phát hiện và dự phòng những yếu tố nguy cơ để phòng tránh những nguy cơ mắc bệnh ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống
5. Nâng cao chất lượng sử dụng thuốc.
6. Cải thiện sự gắn kết giữa các thể hệ.
7. Phát triển “sống khoẻ khi về già” tại địa phương
8. Phát triển nghiên cứu và đổi mới để sống khoẻ / Khuyến cáo chính tại Pháp

III. CÁC THUỐC CHỐNG LÃO HÓA

Lần đầu tiên thử nghiệm thuốc chống lão hóa ở người - nhân loại có thể vượt mốc 120 tuổi / Nguồn: National Geographic, Telegraph

http://bvtn.org.vn/tin-y-hoc/-/asset_publisher/MzYAxS0Bgbgn/content/lan-au-tien-thu-nghiem-thuoc-chong-lao-hoa-o-nguoi-nhan-loai-co-the-vuot-moc-120-tuoi

- Ước tính, loại thuốc này nếu thành công có thể tăng tuổi thọ của con người hiện tại lên ít nhất là 50%.
- Mới đây, Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) đã chính thức cấp phép thử nghiệm một loại thuốc được đánh giá là có thể thực sự "ngăn cản quá trình lão hóa của con người". Cuộc thử nghiệm sẽ được diễn ra vào năm 2018.
- Theo các chuyên gia, loại thuốc này có thể thực sự giúp con người sống đến độ tuổi 110 - 120 mà vẫn khỏe mạnh, không mắc phải các chứng bệnh "gắn liền với tuổi già" như Alzheimer và Parkinson.

- Các nhà khoa học đã từng thực hiện một số nghiên cứu chứng minh các loại thuốc chống tiểu đường - **cụ thể là metformin** - có khả năng kéo dài sự sống ở động vật. Và nay, FDA đã chính thức cấp phép thử nghiệm trên con người, để kiểm tra tác dụng của thuốc.
- Nếu thành công, một người 70 tuổi sẽ có khỏe mạnh như 50 về khía cạnh sinh học. Ngoài ra, nó sẽ đặt nền tảng về một kỷ nguyên sinh học mới, nơi khoa học không cần mất thời gian chống lại những căn bệnh như ung thư, tiểu đường, mất trí... mà chỉ đơn giản là quá trình cơ bản nhất là "lão hóa" mà thôi.
- Giáo sư Gordon Lithgow từ Viện nghiên cứu lão hóa Buck (California, Mỹ), một trong những chuyên gia của nghiên cứu chia sẻ:
 - ✓ "Nếu làm chậm lại quá trình lão hóa, bạn cũng khiến bệnh tật phát triển chậm hơn. Đây là một bước đột phá chưa từng có."
 - ✓ "Chúng ta có lý do để tin vào điều đó. Trong tương lai, công nghệ sinh học sẽ phát triển và áp dụng được vào con người."
 - ✓ "Chỉ 20 năm trước, quá trình lão hóa còn là một bí ẩn đối với khoa học. Giờ đây, chúng ta đã hiểu được chuyện gì đang xảy ra."

Con người sống lâu hơn, nhưng cũng trẻ lâu hơn

- Trên thực tế, lão hóa không phải là một quá trình bắt buộc đối với sự sống, vì ở cấp độ ADN chúng ta có thể mãi hoạt động mà không bao giờ ngưng lại. Đối với sinh vật biển, một số loài thậm chí còn chẳng bao giờ lão hóa.
- Tuy nhiên ở người, lão hóa là quá trình tế bào phân chia, và mỗi lần như vậy cơ thể chúng ta lại chịu một chút tổn thương. Đến một thời điểm, sự tổn thương là quá lớn, đó là lúc chúng ta quá yếu để tồn tại.
- Hiện nay, khoa học tin rằng loại thuốc chống lão hóa tốt nhất chính là metformin - thuốc chống tiểu đường phổ biến nhất hiện nay. Metformin có tác dụng tăng lượng phân tử oxy có trong tế bào, qua đó nhiều khả năng giúp tăng tuổi thọ và sinh lực.
- Trong một số thí nghiệm trên giun tròn C.elegan, metformin giúp chúng không chỉ lão hóa chậm hơn, mà còn rất khỏe mạnh nữa. Còn với chuột, tuổi thọ của chúng tăng tới 40%, xương cốt cũng vững chắc hơn. Ngoài ra, ghi nhận cho thấy các bệnh nhân sử dụng metformin có tuổi thọ cao hơn ước tính thông thường.

- Rất nhiều nhà khoa học tin rằng thử nghiệm lần này sẽ thành công. "Nếu chúng ta thực sự làm được dù chỉ một phần nhỏ, đó cũng là một bước tiến lớn. Mọi người sống lâu hơn, nhưng lại cảm thấy trẻ hơn" - trích lời tiến sĩ Jay Olshansky từ ĐH Illinois Chicago. "Các tiến bộ khi nghiên cứu về sự lão hóa những năm gần đây khiến chúng ta tin vào điều đó. Nó có tác dụng trên nhiều loài vật khác, và chúng ta có lý do để tin nó có tác dụng trên người."
- Trung bình, một bé gái sinh ra vào hôm nay được dự đoán sẽ sống được 82,8 năm, trong khi bé trai là 78,8 (số liệu từ Cục lưu trữ Quốc gia Mỹ). Nhưng nếu loại thuốc này thành công, tuổi thọ của cả hai sẽ tăng ít nhất là 50%. Theo dự đoán của Lithgow, trong tương lai chúng ta sẽ được phát các loại thuốc dạng như "vaccine chống lão hóa". Rõ ràng, đây sẽ là một bước tiến lớn.
- Tuy vậy, một số người cũng đặt ra băn khoăn về loại thuốc mới, nhất là về giá tiền và khả năng tiếp cận thị trường của nó. Họ cho rằng giá tiền của thuốc có thể bị đẩy lên cao, trong khi bản chất nó vốn là thuốc dành cho người tiểu đường với cái giá khá rẻ mạt. Dù sao, mọi chuyện hãy để tương lai trả lời. Chỉ biết rằng, con người sắp tới sẽ có một cuộc cách mạng lớn về mặt y học nếu thử nghiệm thành công.

Metformin có phải là chìa khóa để chống lão hóa?

<https://www.labmate-online.com/news/laboratory-products/3/breaking-news/is-metformin-the-key-to-anti-aging/51066>

Ngày 07 tháng 1 năm 2020

- Trong nỗ lực mới nhất để thâm nhập vào ngành công nghiệp chống lão hóa hàng tỷ đô la, một nhóm các nhà nghiên cứu từ Đại học Y khoa Albert Einstein (AECM) đã khai thác sức mạnh của một loại thuốc chung để giúp các cá nhân sống lâu hơn.
- Làm việc từ Viện nghiên cứu Lão hóa tại AECM, Tiến sĩ Nir Barzilai đã huy động được 50 triệu đô la Mỹ để khởi động một thử nghiệm lâm sàng năm năm khám phá các đặc tính chống lão hóa của **metformin**, một loại thuốc giá cả phải chăng và được sử dụng rộng rãi hiện đang được kê đơn để điều trị bệnh tiểu đường loại 2.
- *Cái chết của hoàng tử là không thể tránh khỏi*, nhưng lão hóa thì không, ông Barzilai nói về dự án mới được thiết kế để khai thác các tính chất của metformin.

Thuốc làm chậm quá trình lão hóa tế bào

- Lợi ích của metformin đã được khám phá trong các thử nghiệm lâm sàng khác, với kết quả cho thấy thuốc có thể ngăn chặn sự phát triển của các bệnh liên quan đến tuổi tác, bao gồm ung thư, bệnh tim và Alzheimer.
- Barzilai tuyên bố metformin có khả năng làm chậm đáng kể sự lão hóa tế bào bằng cách giảm viêm và stress oxy hóa, có thể ngăn ngừa tổn thương mãn tính và giúp hỗ trợ kéo dài tuổi thọ.
- Ông nói rằng metformin tạo ra các tế bào và mô tế bào trẻ hơn và có thể nổi lên như một loại thuốc sinh lợi cho ngành công nghiệp chống lão hóa dựa trên bằng chứng, hiện trị giá khoảng 110 tỷ USD. Mặc dù metformin không có tác dụng phụ như buồn nôn, nhưng dự án sẽ cố gắng giảm thiểu những điều này, với Barzilai nói rằng tác dụng phụ dài hạn duy nhất là sống lâu hơn lương hưu của bạn.
- Barzilai cẩn thận làm rõ rằng mặc dù metformin có thể mang lại các đặc tính chống lão hóa mạnh mẽ, mục tiêu không phải là khám phá một "thuốc tiên của sự sống" hay bí mật của sự bất tử, mà là cải thiện sức khỏe tổng thể trong quá trình lão hóa.

- Sự quan tâm của tôi không phải là chứng minh rằng metformin làm trì hoãn sự lão hóa, ông Barzilai nói trong một cuộc phỏng vấn gần đây. Chúng tôi biết rằng chúng tôi có thể nhắm mục tiêu lão hóa bằng nhiều loại thuốc, một số ở người, "ông nói thêm." Đây không phải là về tuổi thọ. Đây là về sức khỏe.

Anh vô địch nghiên cứu về tuổi thọ

- Việc săn lùng một chén thánh chống lão hóa đặc biệt tích cực ở Anh, nơi chính phủ Anh đã đưa tuổi thọ vào 4 sáng kiến Chiến lược công nghiệp lớn.
- Giáo sư Oxford Lynne Cox, người hiện đang thực hiện các dự án ngăn ngừa lão hóa tế bào và ngăn chặn sự khởi đầu của "lão hóa tế bào" cho biết các thử nghiệm lâm sàng đột phá có thể cách mạng hóa nghiên cứu bằng cách sử dụng các phân tử để phá hủy tế bào già và về cơ bản ngăn chặn quá trình lão hóa.

KẾT LUẬN

- Tỷ lệ người cao tuổi cũng như tốc độ già hóa dân số tăng nhanh ở cả nước phát triển lẫn đang phát triển.
- Lão học liên quan nhiều ngành khoa học khác nhau: sinh học, sinh lý học, nhân chủng học, xã
- Cơ chế của lão hóa phức tạp bao gồm các yếu tố nội sinh và ngoại sinh.
- Quá trình lão hóa có vai trò tác động của nhiều yếu tố: cá nhân, gia đình, xã hội.
- Cần có nghiên cứu tìm tòi thuốc chống lão hóa & có thái độ và hành vi ứng xử thích hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thiện Thành (2002).”Tích tuổi học cơ sở”. Những bệnh thường gặp ở người có tuổi- Nhà xuất bản Y học: 7-22.
2. Bệnh học người cao tuổi (2012) Nguyễn Đức Công–Nhà xuất bản Y học
3. Bệnh học người cao tuổi (2013) Nguyễn Văn Trí –Nhà xuất bản Y học
4. Hazzard’s Geriatric Medicine and Gerontology (2004). Jeffrey B. Halter, sixth edition. Mc Grow Hill.
5. Các website về lão khoa 2015 - 2020