



Bệnh ung thư, dinh dưỡng và các phương pháp phòng ngừa ung thư hiệu quả

T.S. Phan Minh Liêm
Đại học Texas – Trung tâm Ung thư MD Anderson,
Houston, Texas, Hoa Kỳ

THE UNIVERSITY OF TEXAS

MD Anderson
Cancer Center

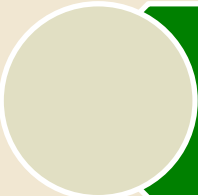
Making Cancer History®



Sự nguy hiểm của bệnh ung thư



Các nguyên nhân của bệnh ung thư



Chế độ dinh dưỡng và các phương pháp
phòng ngừa ung thư



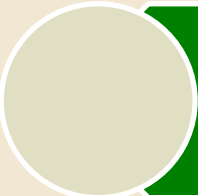
Trung tâm ung thư MD Anderson và sứ mệnh tiêu diệt
căn bệnh ung thư



Sự nguy hiểm của bệnh ung thư



Các nguyên nhân của bệnh ung thư

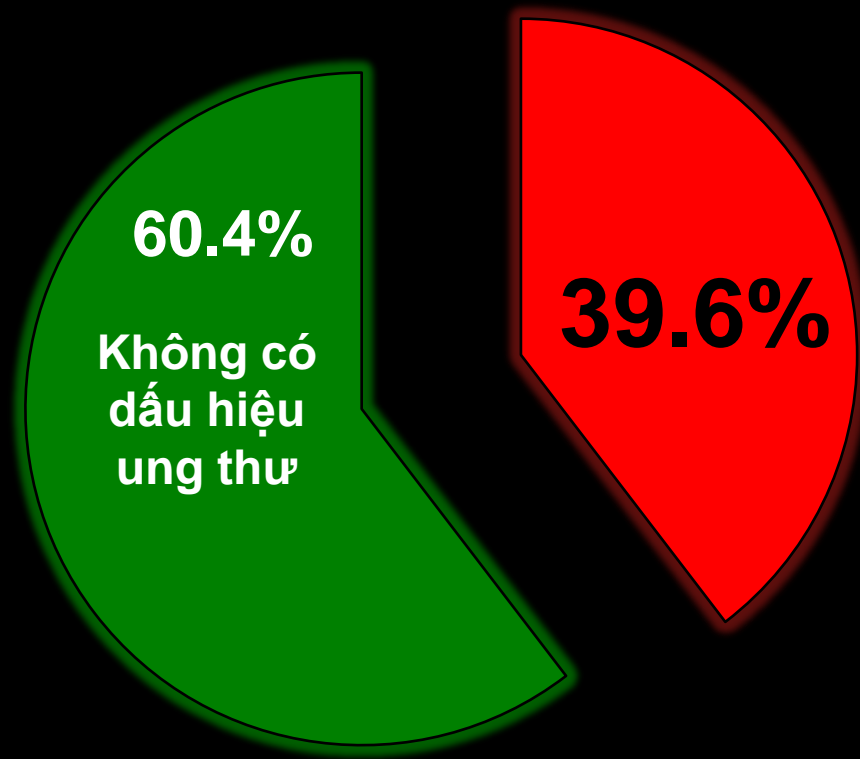


Chế độ dinh dưỡng và các phương pháp
phòng ngừa ung thư



Trung tâm ung thư MD Anderson và sứ mệnh tiêu diệt
căn bệnh ung thư

Ung thư là căn bệnh
nguy hiểm nhất



**39.6% người
Mỹ có khả
năng mắc
phải căn bệnh
ung thư.**

**Viện Ung Thư Quốc Gia Hoa Kỳ
(Dữ liệu từ năm 2010 đến năm 2012)**

Việt Nam: tỉ lệ tử vong do ung thư là **74.8%** (thuộc hàng cao nhất trên thế giới).

110.000 - 150.000 ca ung thư mới được phát hiện tại Việt Nam mỗi năm.

Trong đa số trường hợp, ung thư được phát hiện ở giai đoạn **muộn** hoặc **rất muộn**, khiến việc điều trị **rất khó khăn**.



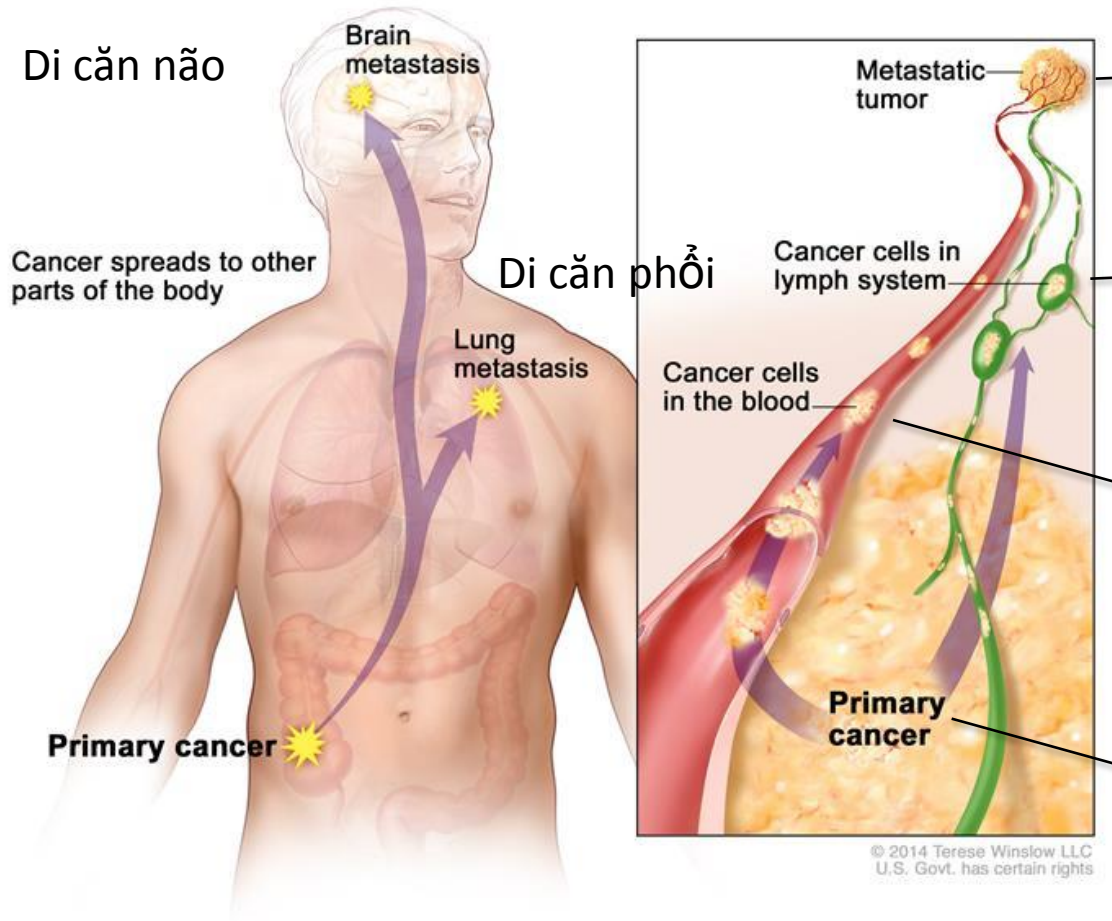
Photo: Chương trình “Ước mơ của Thúy”

Tế bào ung thư thường di căn đến các cơ quan quan trọng, gây tử vong trên nhiều bệnh nhân

Sự di căn của tế bào ung thư

Tế bào ung thư lan ra nhiều vị trí trong cơ thể bệnh nhân

Khối u nguyên phát



Khối u di căn

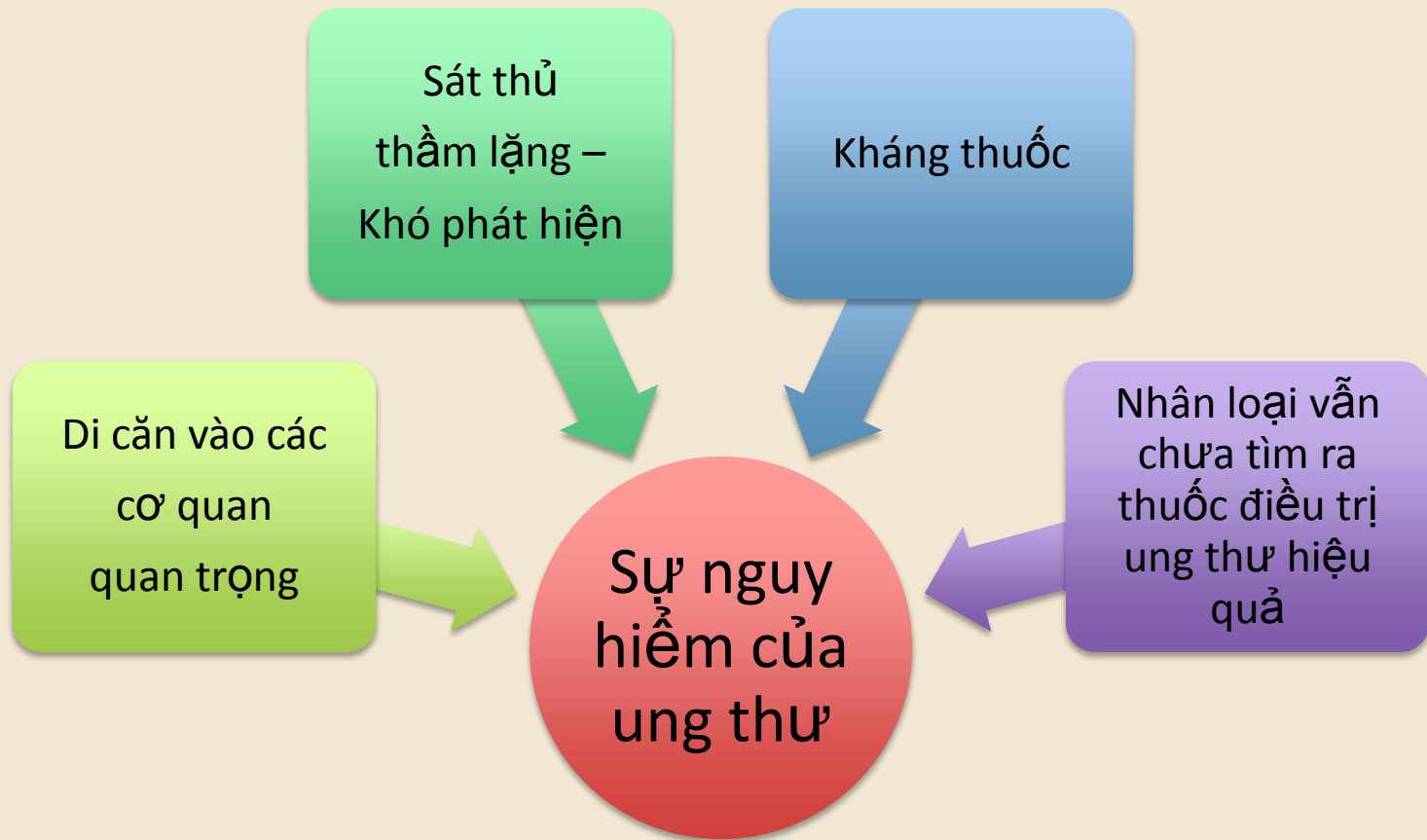
Tế bào ung thư trong hệ bạch huyết

Tế bào ung thư trong máu

Khối u nguyên phát

Source: <http://www.cancer.gov/about-cancer/what-is-cancer>

Ung thư vô cùng nguy hiểm

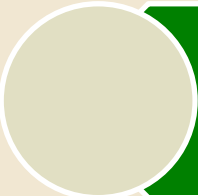





Sự nguy hiểm của bệnh ung thư



Các nguyên nhân của bệnh ung thư

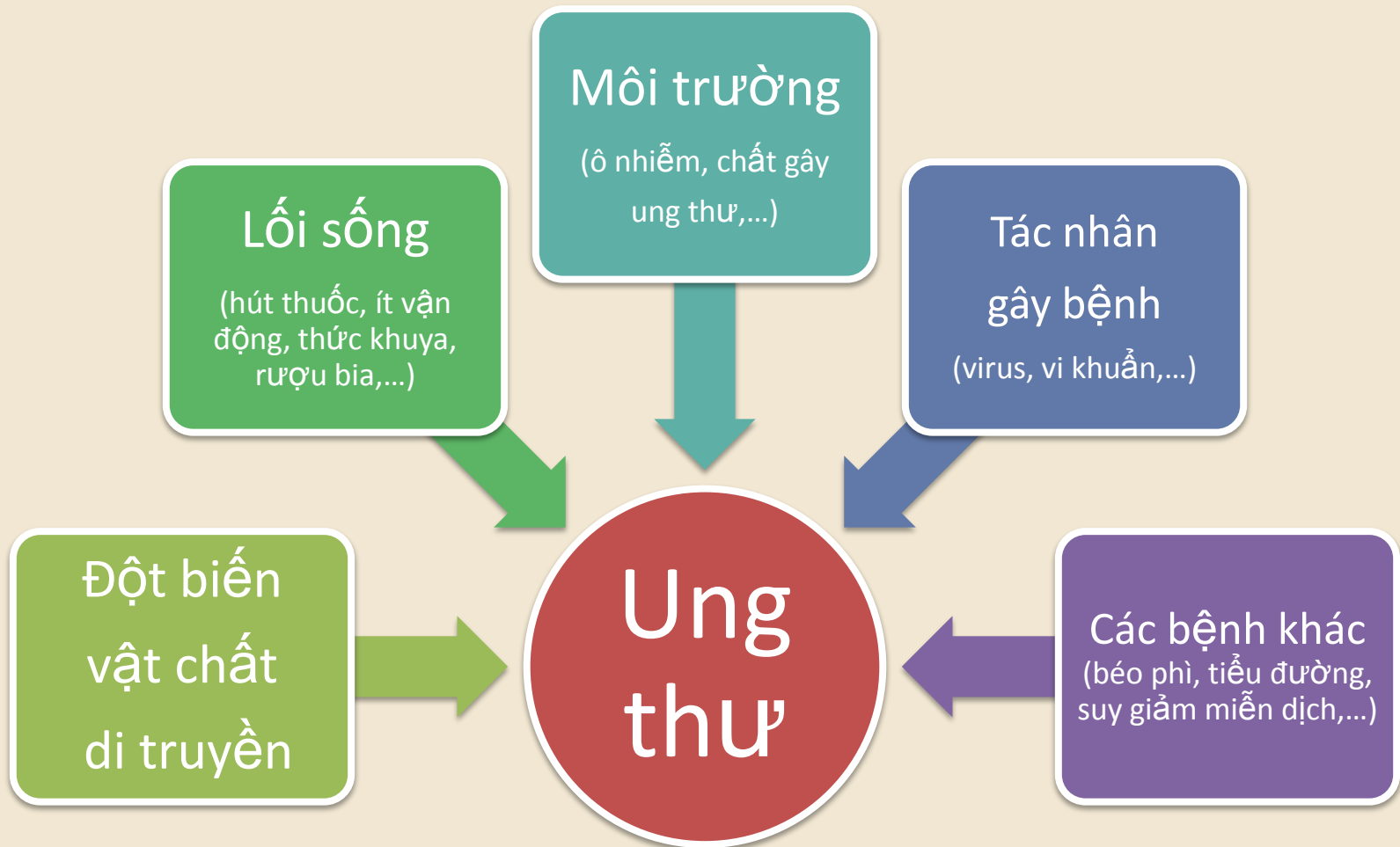


Chế độ dinh dưỡng và các phương pháp
phòng ngừa ung thư



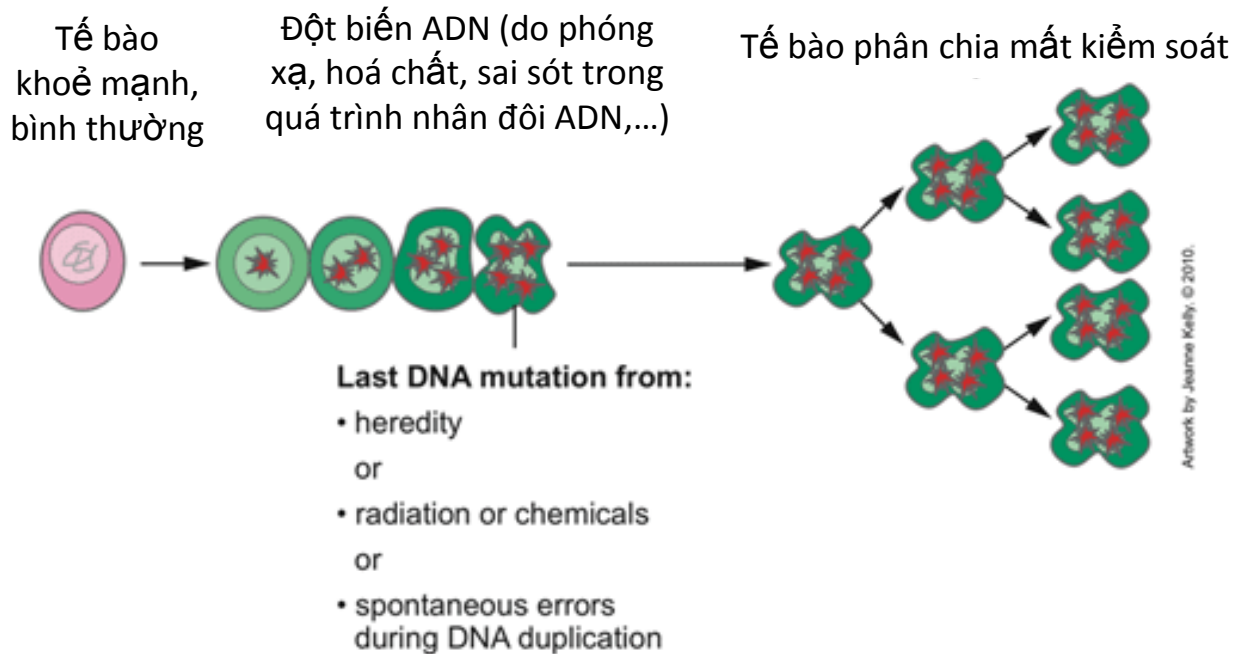
Trung tâm ung thư MD Anderson và sứ mệnh tiêu diệt
căn bệnh ung thư

Nguyên nhân gây ra ung thư

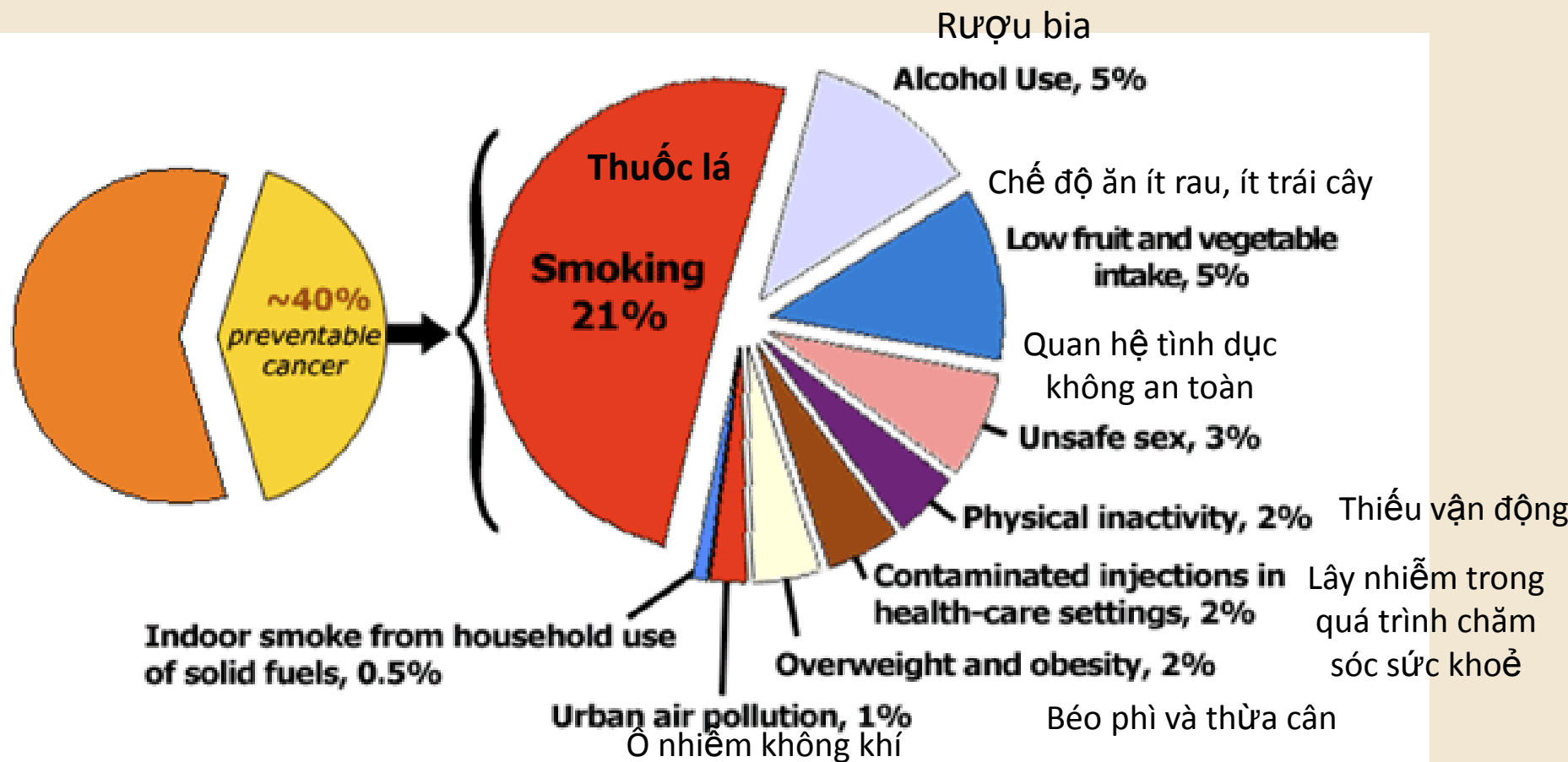


Nguyên nhân gây ung thư – đột biến vật chất di truyền

Ung thư khởi phát từ những đột biến của vật chất di truyền



Nguy cơ ung thư do lối sống



Danaei G, Vander Hoorn S, Lopez AD, Murray CJ, Ezzati M. Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors *The Lancet*, 2005, 366:1784-1793

Nguy cơ ung thư do ô nhiễm môi trường

Ô nhiễm không khí



Tổn thương
hệ thần
kinh

Bụi, khói,
khí CO

Chất hữu cơ
dễ bay hơi

Đau đầu,
Suy
nhược

Bệnh về
đường hô hấp

Bệnh tim
mạch

**Nguy cơ
ung thư**

Gastroenteritis

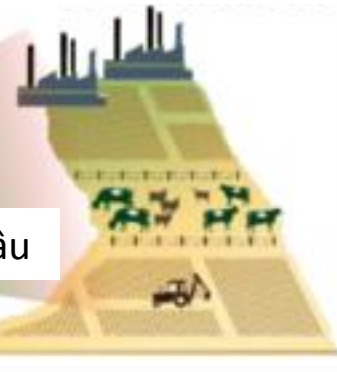
Skin in

Ô nhiễm nguồn nước



Vi khuẩn, kí sinh
trùng, hoá chất

Ô nhiễm đất



Thuốc trừ sâu

Nguyên nhân gây ung thư – vi khuẩn, virus

Các loại vi sinh vật gây ung thư



Vi khuẩn
H. Pylori



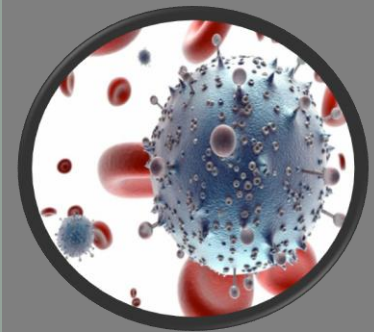
Virus viêm
gan siêu vi B



Virus viêm
gan siêu vi C



Virus HPV
(HPV)

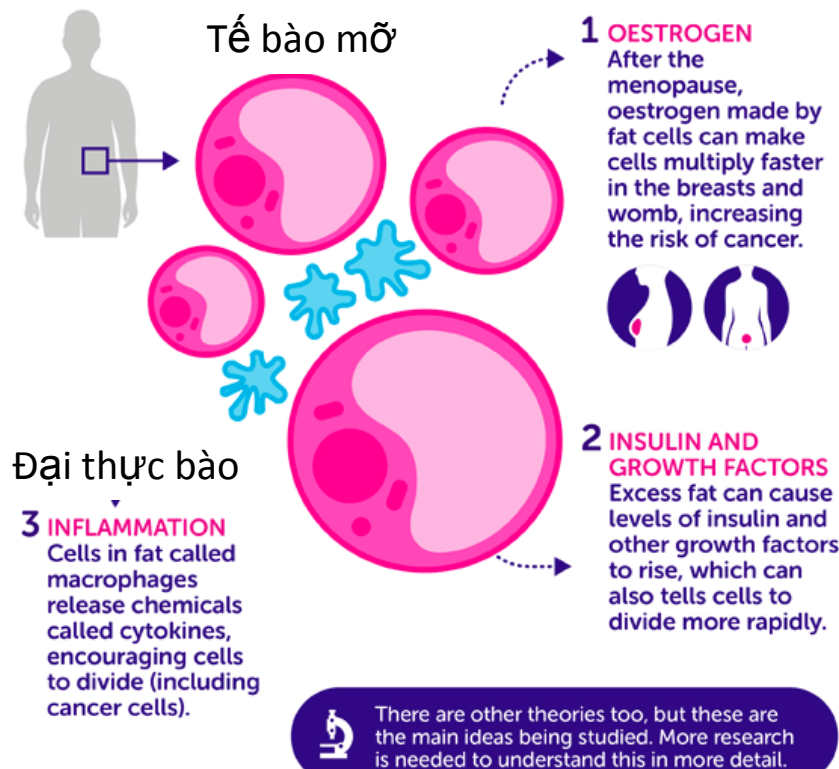


Virus HIV

Adapted from the American Association for Cancer Research 2014 Cancer Progress Report

Béo phì làm tăng nguy cơ ung thư

Tại sao béo phì làm tăng nguy cơ ung thư?

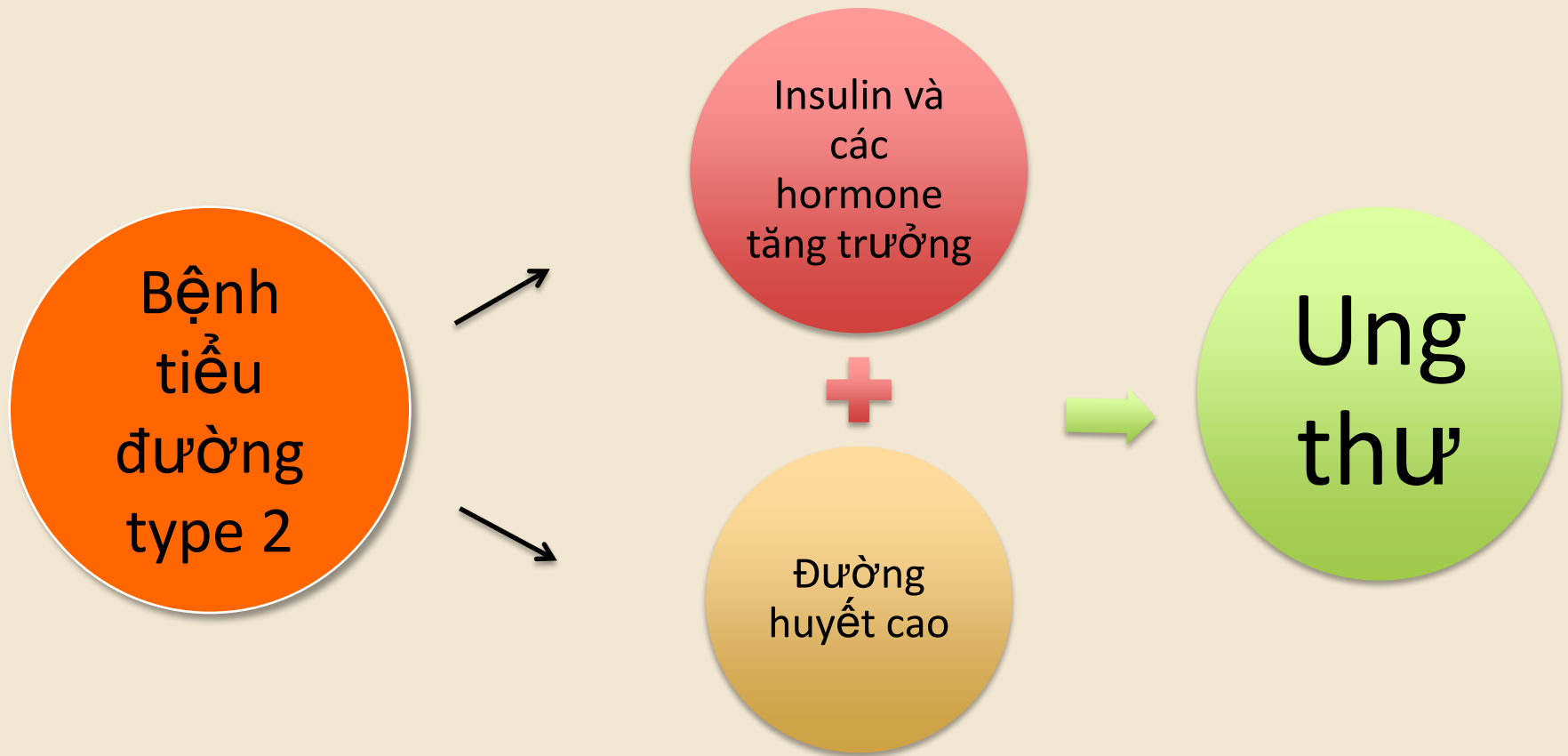


3. Các **đại thực bào** trong mô mỡ tiết ra các tế bào tố, gây **phản ứng viêm** và kích thích tế bào tăng trưởng (kể cả tế bào ung thư).

1. Sau khi mãn kinh, hormone **estrogen** do tế bào mỡ tiết ra có khả năng kích thích sự tăng sinh của tế bào ở vú và tử cung, tăng nguy cơ ung thư.

2. Khi có quá nhiều mỡ, hàm lượng **insulin và các hormone tăng trưởng** sẽ gia tăng, kích thích tế bào tăng trưởng nhanh (kể cả tế bào ung thư).

Bệnh tiểu đường type 2 làm tăng nguy cơ ung thư

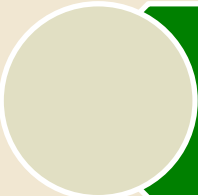





Sự nguy hiểm của bệnh ung thư



Các nguyên nhân của bệnh ung thư



Chế độ dinh dưỡng và các phương pháp
phòng ngừa ung thư



Trung tâm ung thư MD Anderson và sứ mệnh tiêu diệt
căn bệnh ung thư

Phòng ngừa ung thư – Kiểm tra sức khỏe và tầm soát định kì thường xuyên

- Tần suất và phương thức tầm soát phụ thuộc vào tuổi, giới tính, tiền sử bệnh của gia đình, tình trạng sức khỏe, nghề nghiệp, môi trường sống, lối sống,...
- Các bác sĩ sẽ giúp bạn lựa chọn cách tầm soát và phòng ngừa ung thư hiệu quả, tùy thuộc vào mức nguy cơ ung thư của bạn.



Phòng ngừa ung thư – Kiểm tra sức khỏe và tầm soát định kì thường xuyên

Hướng dẫn tầm soát ung thư dành cho phụ nữ với nguy cơ ung thư ở mức trung bình

- 20-29 tuổi: Khám ngực và tử cung (xét nghiệm Pap, bắt đầu từ năm 21 tuổi) tại bệnh viện chuyên khoa mỗi 1 đến 3 năm.
- 30-39 tuổi: Khám ngực tại bệnh viện chuyên khoa mỗi 1 đến 3 năm.
Khám tử cung và xét nghiệm virus HPV mỗi 5 năm.
- 40-49 tuổi: Chụp nhũ ảnh và khám ngực tại bệnh viện chuyên khoa mỗi năm.
Khám tử cung và xét nghiệm virus HPV mỗi 5 năm.
- 50-75 tuổi: Chụp nhũ ảnh và khám ngực tại bệnh viện chuyên khoa mỗi năm.
Khám tử cung và xét nghiệm virus HPV mỗi 5 năm.
Chụp CT ruột mỗi 5 năm hoặc nội soi ruột mỗi 10 năm.
- Trên 76 tuổi: Bác sĩ sẽ tư vấn riêng về việc tầm soát ung thư.

Phòng ngừa ung thư – Kiểm tra sức khỏe và tầm soát định kì thường xuyên

Hướng dẫn tầm soát ung thư dành cho nam giới với nguy cơ ung thư ở mức trung bình

- 40-49 tuổi: Trao đổi với bác sĩ chuyên khoa về lợi ích và hạn chế của việc tầm soát ung thư tuyến tiền liệt. Nếu bạn thuộc diện nguy cơ cao, từ năm 45 tuổi, bạn nên khám tuyến tiền liệt và đại tràng, xét nghiệm PSA mỗi năm.
- 50-75 tuổi: Khám tuyến tiền liệt và đại tràng, xét nghiệm PSA mỗi năm. Chụp CT ruột mỗi 5 năm hoặc nội soi ruột mỗi 10 năm.
- Trên 76 tuổi: Bác sĩ sẽ tư vấn riêng về việc tầm soát ung thư.

12 dấu hiệu cảnh báo ung thư (đôi khi các dấu hiệu này không phải do ung thư)



Nhức đầu kinh niên



Ngộp, khó thở



Ho dai dẳng, khan tiếng, đau ở cổ



Khó tiêu hoá, khó nuốt



Giảm hoặc mất khẩu vị



Vết thương, vết bầm lâu hoặc không lành



Thay đổi nhu cầu tiểu tiện mà không rõ lí do



Thay đổi màu sắc, hình dạng móng tay



Có máu trong nước tiểu, phân, đờm



Nốt ruồi thay đổi kích thước, hình dạng, màu sắc, chảy máu, xâm lấn

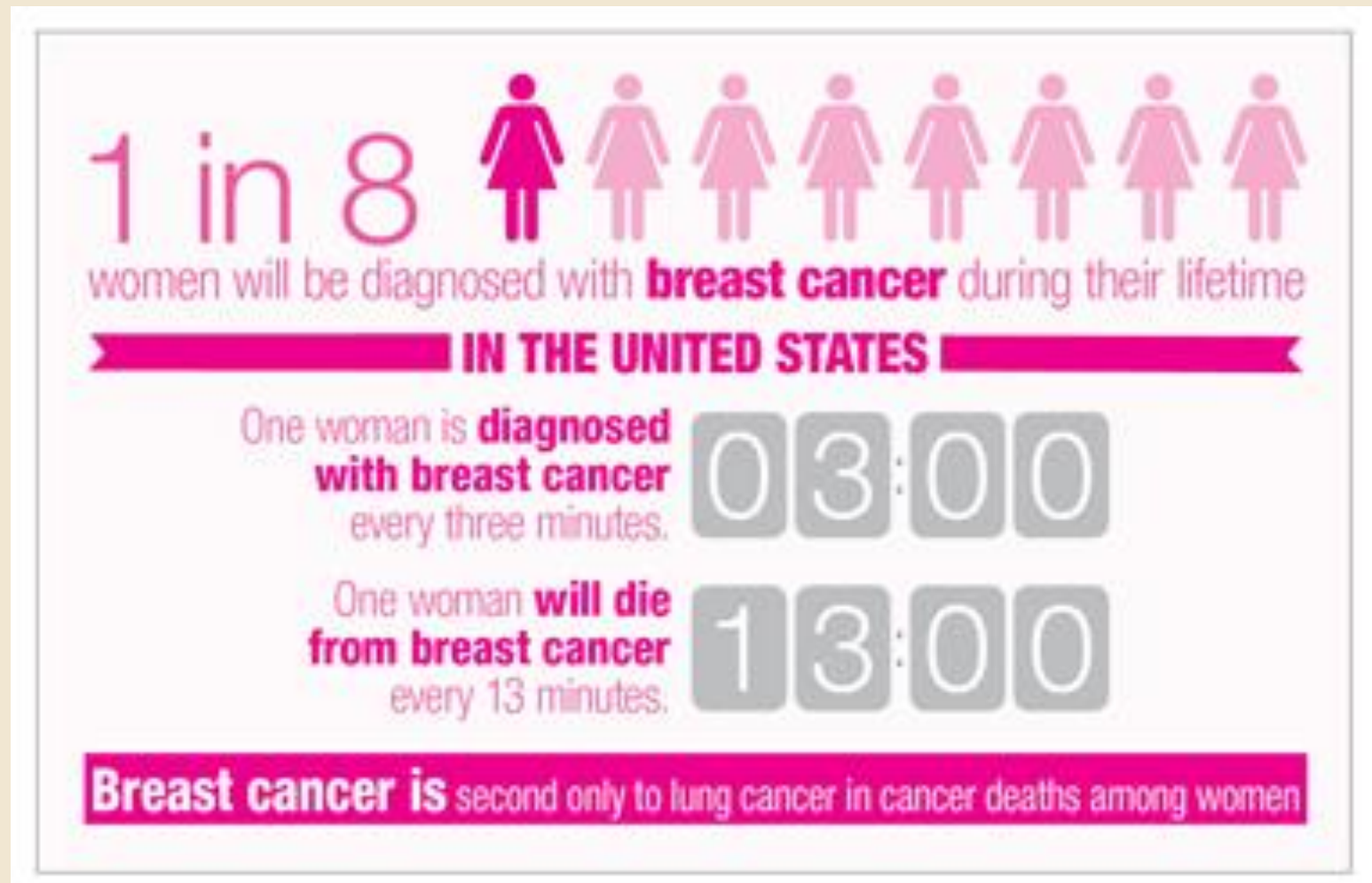


Sụt cân, mệt mỏi không rõ lí do



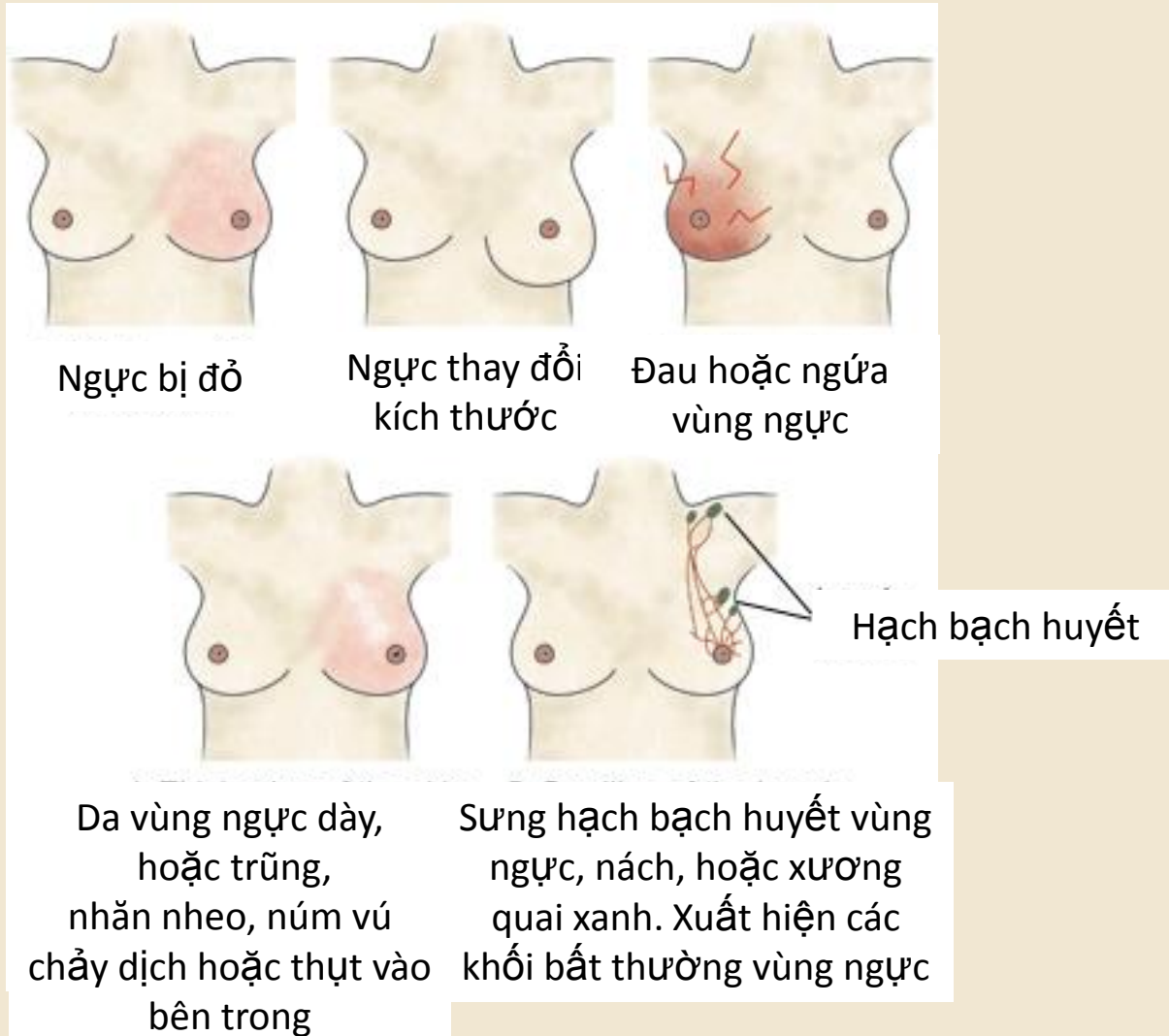
Xuất hiện các khối u dưới da

Sự nguy hiểm của bệnh ung thư vú



Source: http://www.cpmedical.net/pdf/oct2013nl_stats.jpg

Biểu hiện của ung thư vú



Phòng ngừa ung thư – Thể dục thường xuyên, duy trì cân nặng hợp lý



Phòng ngừa ung thư – Không hút thuốc và tránh xa khói thuốc



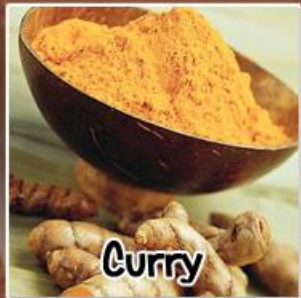
Phòng ngừa ung thư – Ăn uống lành mạnh



Phòng ngừa ung thư – Các loại trái cây giảm nguy cơ ung thư



Phòng ngừa ung thư – Các loại trái cây và gia vị giảm nguy cơ ung thư



Curry



Apples



Berries



Broccoli



Fish



Flaxseed

12 HEALTHY FOODS THAT HELPS PREVENT BREAST CANCER



Garlic



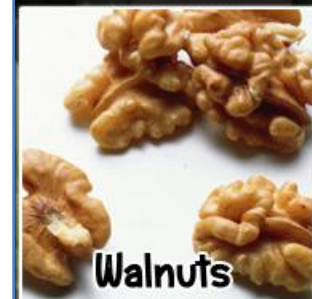
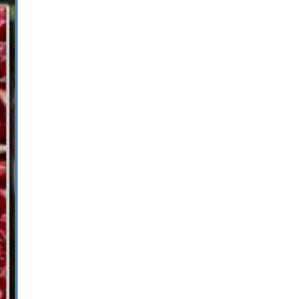
Green Tea



Orange Fruits and Vegetables



Pomegranates



Walnuts

HappyHouseandGarden.com
photo credits to everydayhealth.com

Phòng ngừa ung thư – Các loại thức ăn giảm nguy cơ ung thư

Cancer-fighting foods

Ăn nhiều hoa quả, rau xanh,
thực phẩm giàu chất xơ



Produce

- | | |
|--|---------------------|
| <input type="checkbox"/> Sweet potatoes | Khoai lang |
| <input type="checkbox"/> Broccoli | |
| <input type="checkbox"/> Cauliflower | Súp lơ xanh, trắng |
| <input type="checkbox"/> Brussels sprouts | |
| <input type="checkbox"/> Bok choy | Cải bó xôi, cần tây |
| <input type="checkbox"/> Spinach (preferably organic) | |
| <input type="checkbox"/> Kale or collard greens (preferably organic) | |
| <input type="checkbox"/> Peas (fresh or frozen) | |
| <input type="checkbox"/> Romaine lettuce | |
| <input type="checkbox"/> Edamame | Xà lách, cà chua |
| <input type="checkbox"/> Tomatoes (no salt added if canned) | |

Grains

- ☐ Wild or brown rice (regular or instant)
- ☐ Whole grain pasta
- ☐ Lentils

Bread

- ☐ Whole grain bread, tortillas or buns

Cereal

- ☐ Bran flakes
- ☐ Oatmeal

Bột ngũ cốc

Yến mạch

- ☐ Garlic
- ☐ Pears Cam, lê, tỏi, nho, dâu
- ☐ Oranges
- ☐ Red or purple grapes (preferably organic)
- ☐ Fresh or frozen berries (preferably organic)

Protein Hải sản, đậu phụ, đậu đen, đậu đỏ

- ☐ Lean fish such as salmon, halibut, redfish or red snapper
- ☐ Tofu
- ☐ Black, red or pinto beans (low sodium)
- ☐ Garbanzo beans/chickpeas (low sodium)

Dairy Sữa ít béo, phô mai ít béo

- ☐ Skim milk
- ☐ Low-fat cheese
- ☐ Eggs or egg substitutes

Snacks

- ☐ Hummus
- ☐ Almonds (plain, unsalted)
- Hạt hạnh nhân

Condiments

- ☐ Olive oil Dầu ô liu
- ☐ Low-fat or fat-free salad dressing

Spices

- ☐ Turmeric Nghệ

Beverages Nước ép và sinh tố trái cây (không thêm đường)

- ☐ Juice (100% juice, no added sugar)
- ☐ Green or white tea (tea bags or loose)
- Trà xanh

Phòng ngừa ung thư – Các loại thực phẩm làm tăng nguy cơ ung thư

- Các loại nước tương, chao bị nhiễm nấm độc với độc tố aflatoxin
- Thức ăn bị cháy khét
- Thịt đỏ
- Phẩm màu công nghiệp, chất bảo quản độc hại, hoá chất, phụ gia độc hại,...
- Rượu bia...

Phòng ngừa ung thư

Các loại thực phẩm làm tăng nguy cơ ung thư



Các loại thực phẩm giảm nguy cơ ung thư

Source: <http://positivemed.com/wp-content/uploads/2013/02/cancer-foods.jpg>

Các loại thực phẩm làm tăng nguy cơ ung thư













Source: <http://www.thelifeisamazing.com/wp-content/uploads/2016/01/foods-that-are-highly-salted-pickled-smoked.jpg>

Danh mục các nhóm nhân tố và chất gây ung thư

A Rough Guide to **IARC CARCINOGEN CLASSIFICATIONS**

The International Agency for Research on Cancer (IARC) classifies substances to show whether they are suspected to cause cancer or not. It places substances into one of five categories depending on the strength of evidence for their carcinogenicity.

GROUP	WHAT DOES IT MEAN?	WHAT DOES IT INCLUDE?
	CARCINOGENIC TO HUMANS Sufficient evidence in humans. Causal relationship established.	    Smoking, exposure to solar radiation, alcoholic beverages and processed meats.
	PROBABLY CARCINOGENIC TO HUMANS Limited evidence in humans. Sufficient evidence in animals.	    Emissions from high temp. frying, steroids, exposures working in hairdressing, red meat.

Danh mục các nhóm nhân tố và chất gây ung thư

GROUP 2B

POSSIBLY CARCINOGENIC TO HUMANS

Limited evidence in humans.
Insufficient evidence in animals.



Coffee, gasoline & gasoline engine exhaust, welding fumes, pickled vegetables.

GROUP 3

CARCINOGENICITY NOT CLASSIFIABLE

Inadequate evidence in humans.
Inadequate evidence in animals.



Tea, static magnetic fields, fluorescent lighting, polyethylene.

GROUP 4

PROBABLY NOT CARCINOGENIC

Evidence suggests no carcinogenicity in humans/animals

1 ONLY 1 CHEMICAL EVER PLACED IN THIS GROUP, OF ALL SUBSTANCES ASSESSED

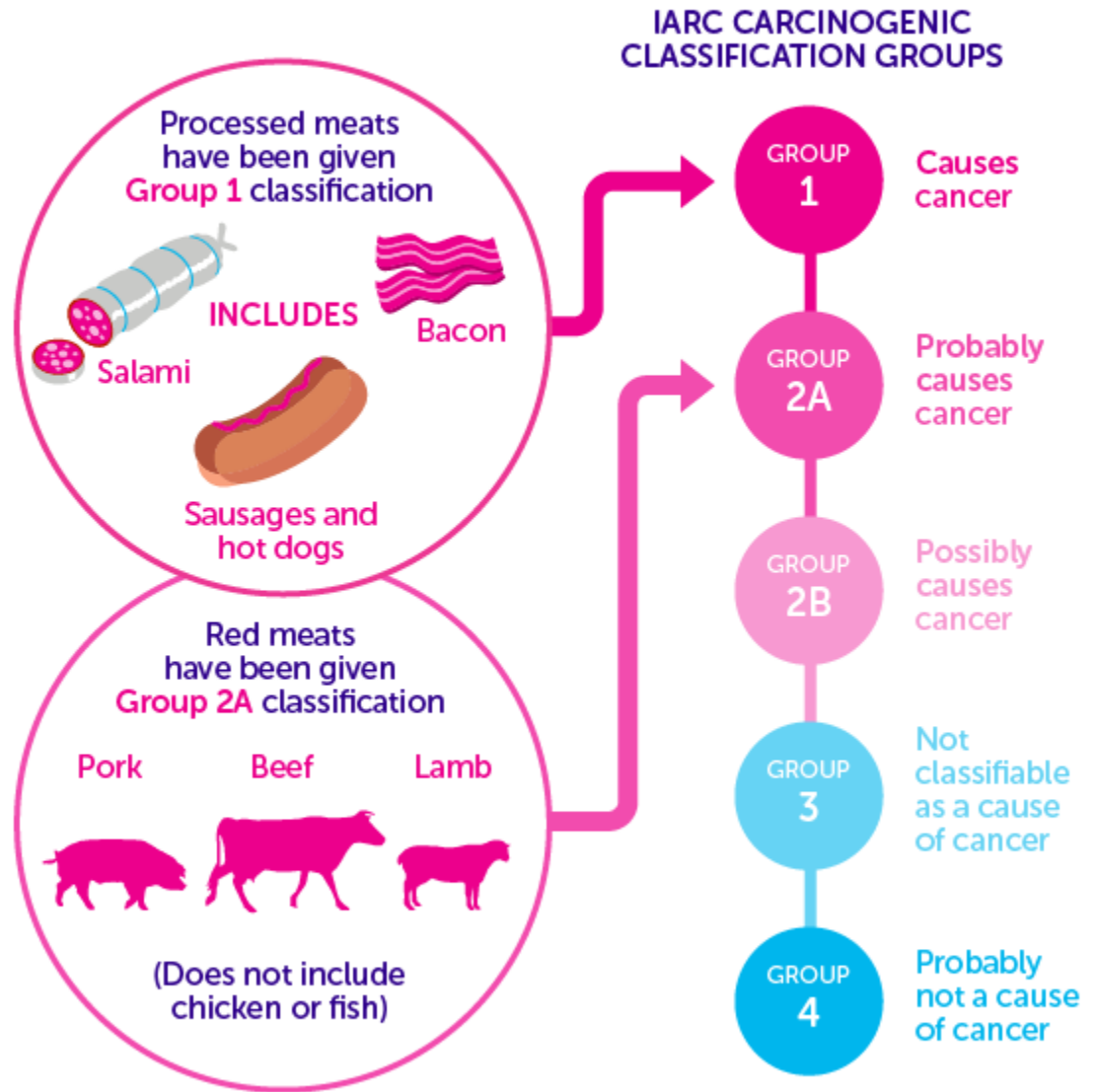
Caprolactam, which is used in the manufacture of synthetic fibres.

Source: <http://www.compoundchem.com/2015/10/26/carcinogens/>

Các loại thực phẩm làm tăng nguy cơ ung thư

Source:
<http://zniup3zx6m0ydqfpv9y6sgtf.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/10/151026-IARC-Meat-rating-UPDATE2.png>

MEAT AND CANCER HOW STRONG IS THE EVIDENCE?

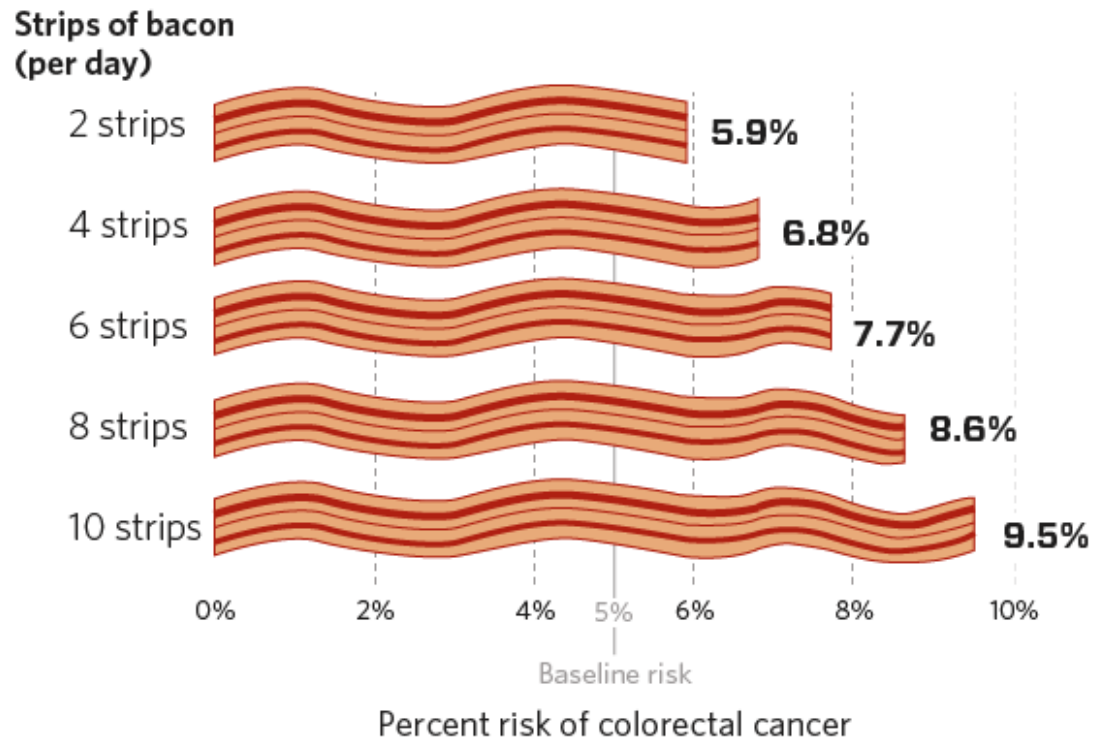


These categories represent how likely something is to cause cancer in humans, not how many cancers it causes.

Nguy cơ ung thư
từ thịt heo muối
xông khói

Bacon's Cancer Risk

How much bacon you have to eat to
raise your risk of colorectal cancer



vocativ

Kaitlyn Kelly / Vocativ

Source: World Health Organization/IARC

Nguy cơ ung thư
từ xúc xích, thịt
nguội, thịt heo
muối xông khói

HOW MUCH IS TOO MUCH?

Daily approximate amounts of foods
that will raise your health risks by 18%:

**1 1/4
HOT DOGS**



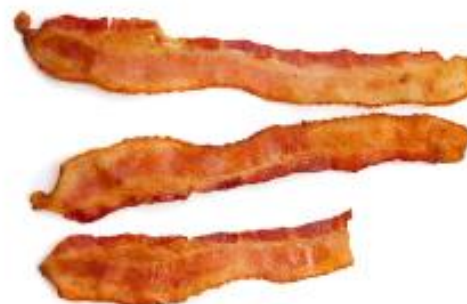
OR

**6 THIN SLICES
OF HAM**



OR

**2 2/3 SLICES
OF BACON**



SOURCES: International Agency for Cancer Research; USA TODAY research
George Petras and Jim Sargent, USA TODAY

Source: <http://i.imgur.com/iVnxUI9.jpg>

Nguy cơ
ung thư từ
thuốc lá,
thịt đỏ, các
sản phẩm
thịt chế
biến sẵn

MEAT vs. TOBACCO

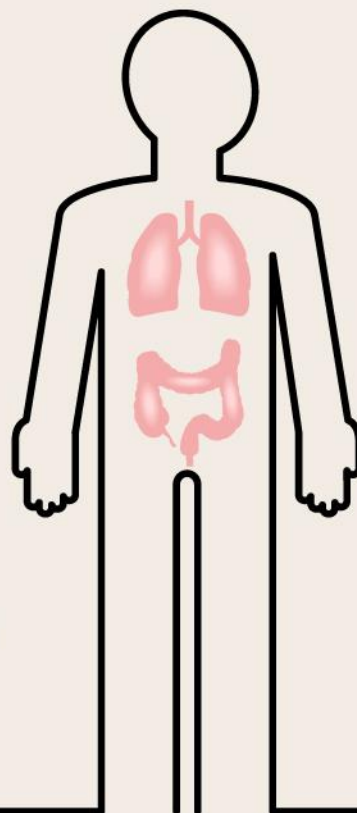
There is now evidence that meat and tobacco both cause cancer, but the risk from tobacco is much higher, according to Cancer Research UK

Cancers caused by **TOBACCO**

86% of lung cancers
19% of all cancers

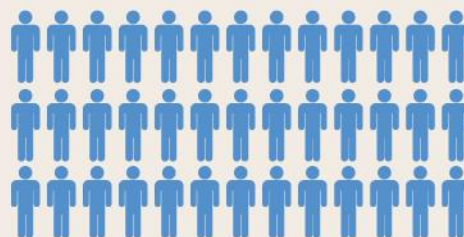
Cancers caused by **PROCESSED & RED MEAT**

21% of bowel cancers
3% of all cancers



The number of cancers per year in the UK that could be prevented if...

No-one smoked



64,500 fewer cases

No-one at any processed or red meat



8,800 fewer cases



= 1,000 people



Cancer Research UK

Các thức ăn bị cháy
khét làm tăng nguy cơ
ung thư



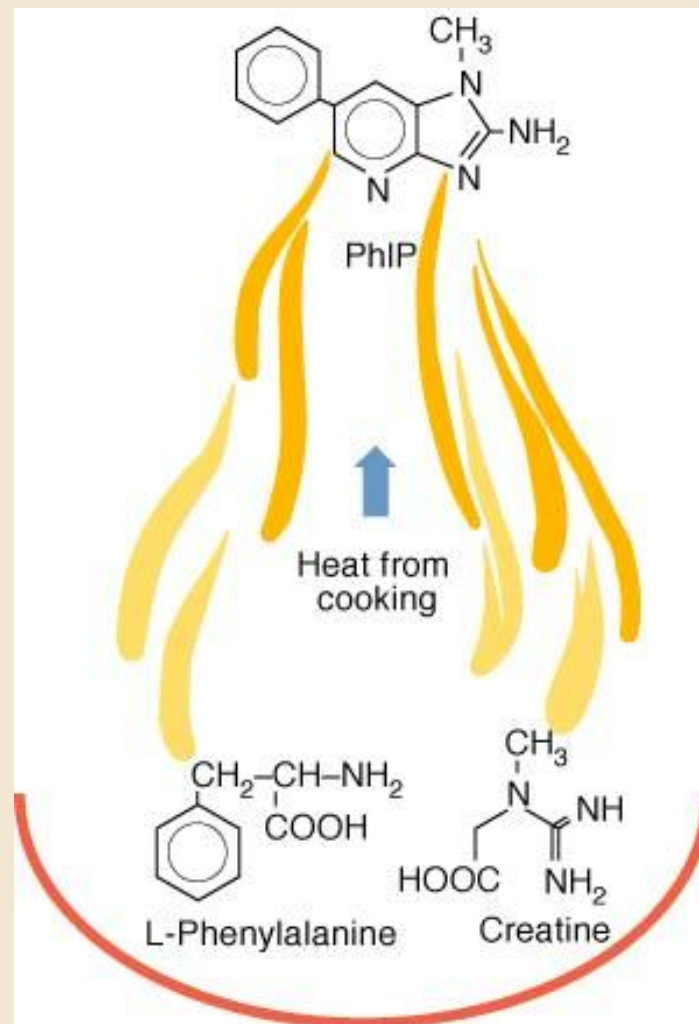
Source: <http://www.precisionnutrition.com/all-about-cooking-carcinogens>

Nhiệt sinh ra trong quá trình nấu ăn trên 200°C, 300°C tạo ra nhiều hợp chất gây ung thư

Source:

<http://www.precisionnutrition.com/all-about-cooking-carcinogens>

CuuDongThienCong.com



<https://fb.com/tailieudientucntt>

Khi nấu thức ăn ở nhiệt độ cao, trên 200 độ C sẽ tạo ra nhiều hợp chất gây ung thư:

- HCA: Heterocyclic amines
- PHA: Polycyclic aromatic hydrocarbons
- AGE: Advanced glycation end products
- Acrylamide

Các chất này có khả năng gắn vào ADN, tăng tăng nguy cơ đột biến gen

Phân loại các thực phẩm dựa trên hàm lượng AGE dưới tác động của nhiệt độ cao

Foods with the highest AGEs	Foods with the lowest AGEs
Meats (note: tofu cooked at high temperatures is also quite high, but slightly lower than most meats)	Unprocessed grains
Butter	Legumes
Processed cream cheese	Breads
Margarine	Milk/yogurt products
Mayonnaise	Vegetables (especially with no added fats)
Refined oils	Fruits
Roasted nuts	

Source: <http://www.precisionnutrition.com/all-about-cooking-carcinogens>

Examples of International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogenic Classifications

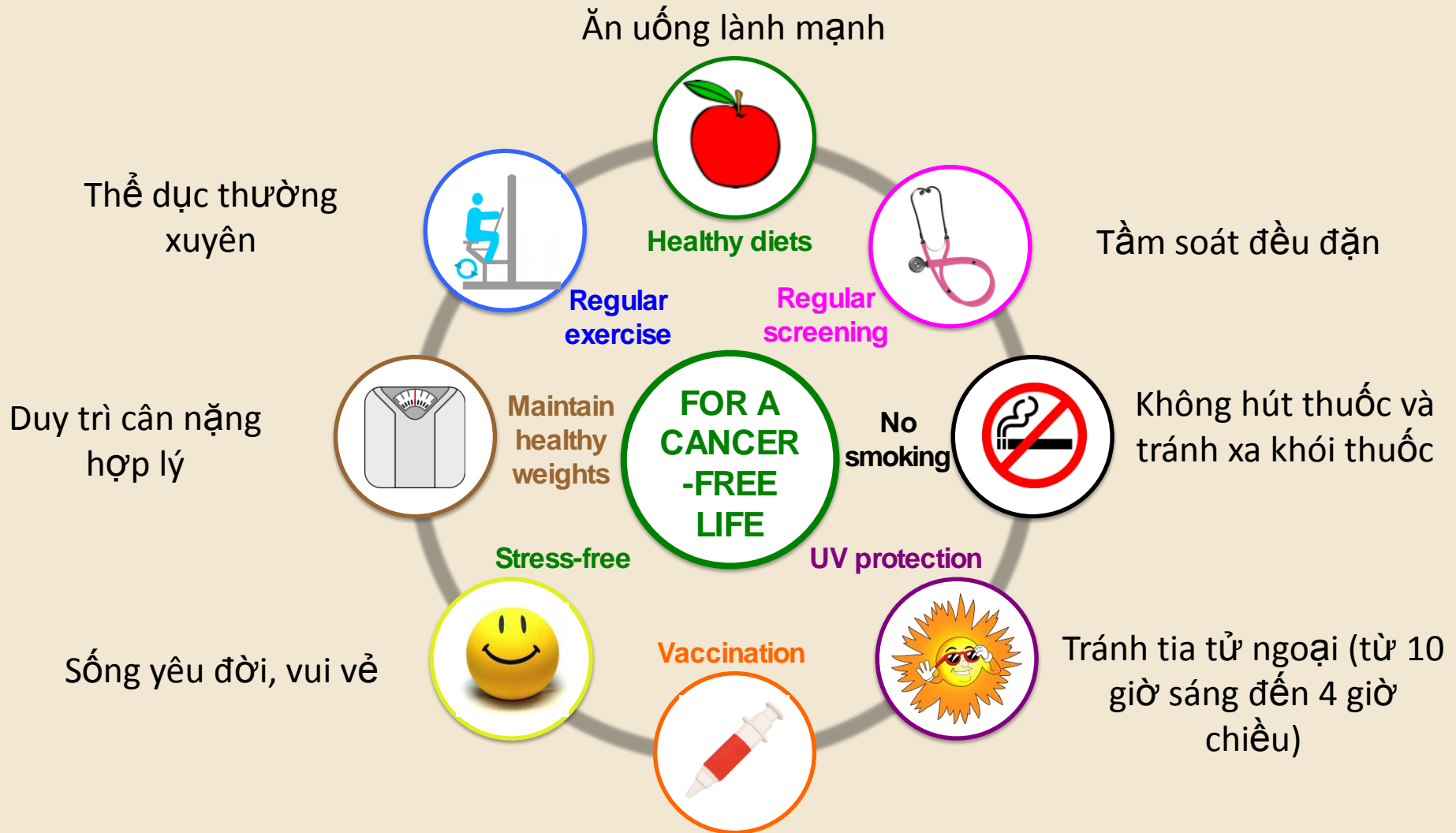


¹ <http://www.24d.reviews/IARC-and-24D.php>

² <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf>

³ <http://www.epa.gov/ttnatw01/hlthef/caprolac.html>

Phòng ngừa ung thư

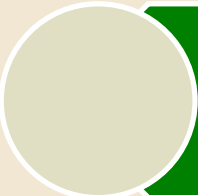




Sự nguy hiểm của bệnh ung thư



Các nguyên nhân của bệnh ung thư



Chế độ dinh dưỡng và các phương pháp
phòng ngừa ung thư



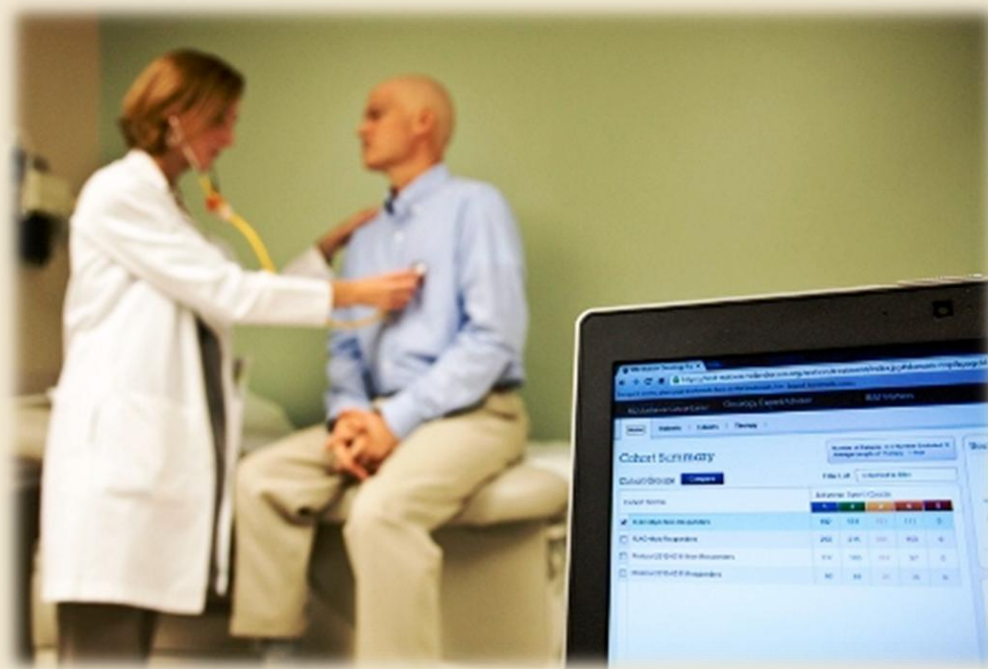
Trung tâm ung thư MD Anderson và sứ mệnh tiêu diệt
căn bệnh ung thư

Trung tâm ung thư MD Anderson, Texas, Hoa Kỳ



Trung tâm ung thư số 1 của Hoa Kỳ, do tạp chí US News & Report xếp hạng

Sứ mệnh của Trung tâm Ung thư MD Anderson: chấm dứt ung thư trên toàn thế giới

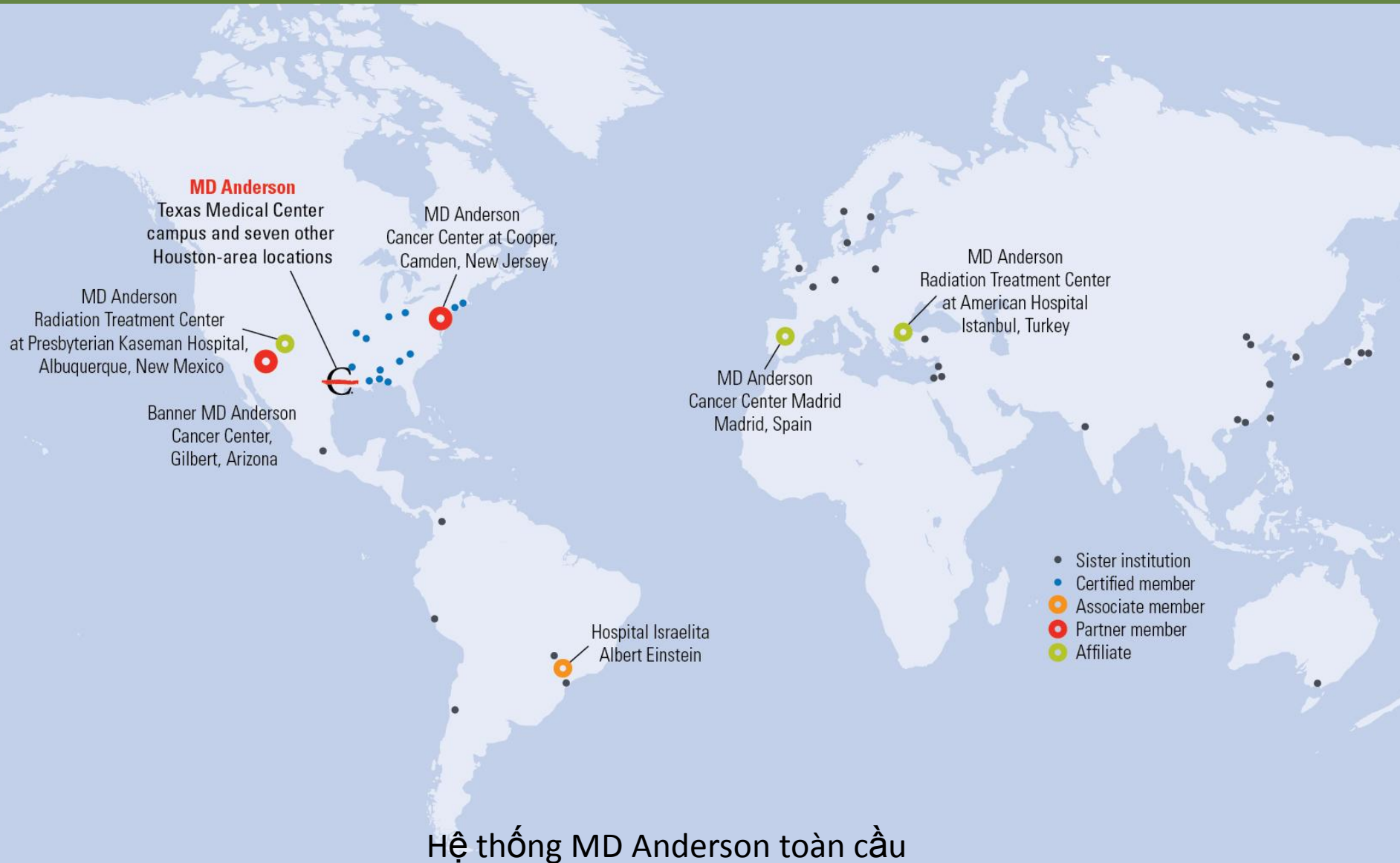


Điều trị hơn 1,1 triệu bệnh nhân mỗi năm

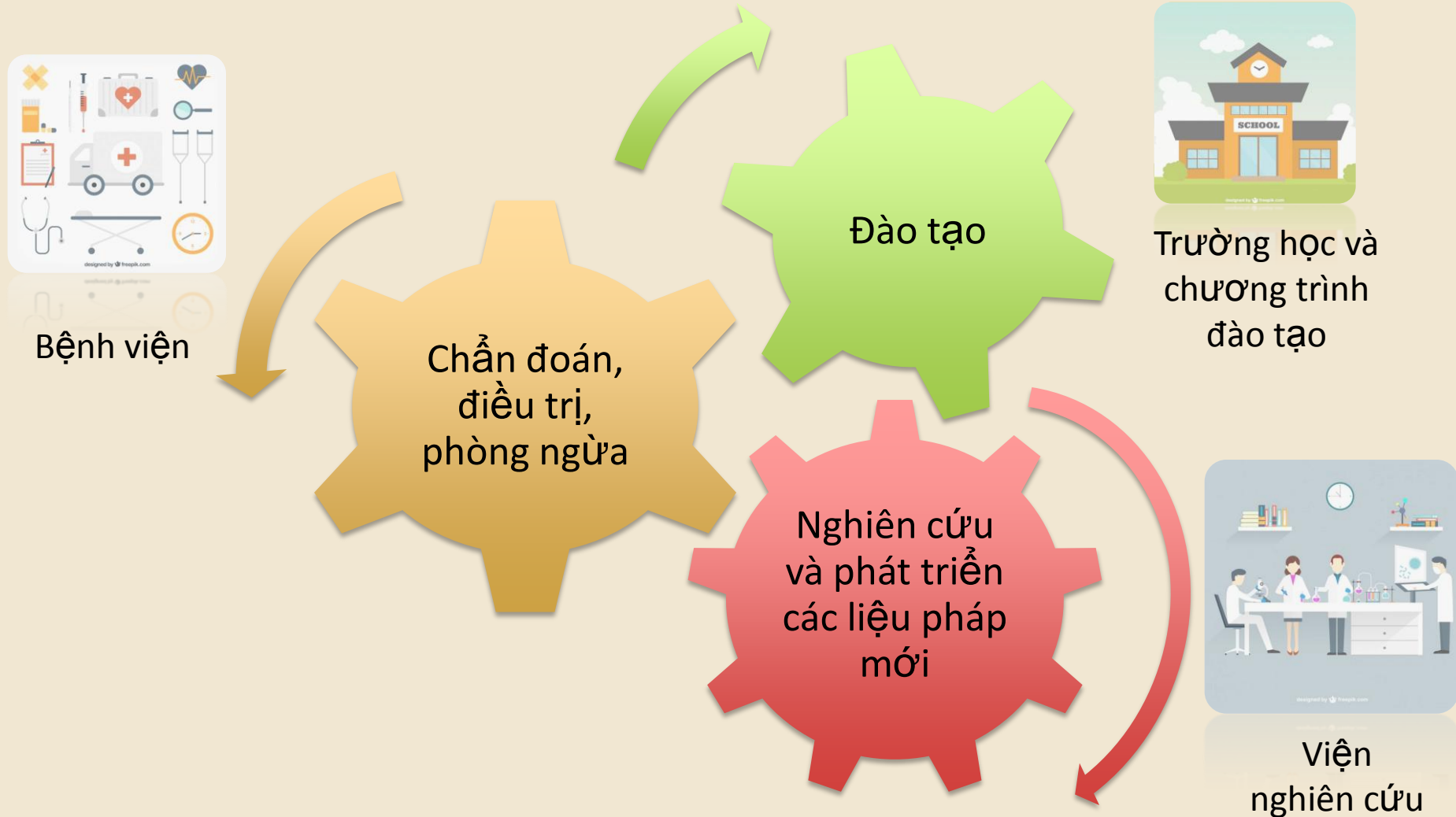
Thực hiện hơn 12 triệu qui trình điều trị, chẩn đoán, phòng ngừa ung thư mỗi năm

Hơn 1100 thử nghiệm lâm sàng để phát triển thuốc mới mỗi năm

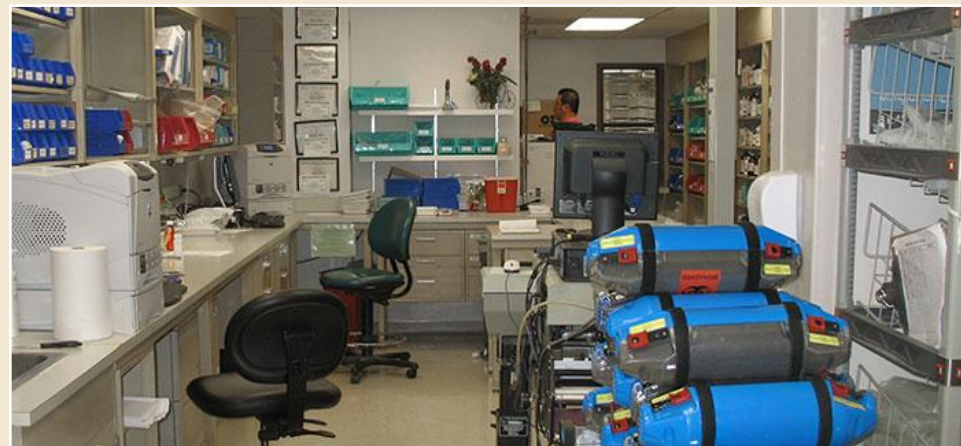
Cuộc chiến chống ung thư của Trung tâm ung thư MD Anderson trên toàn thế giới



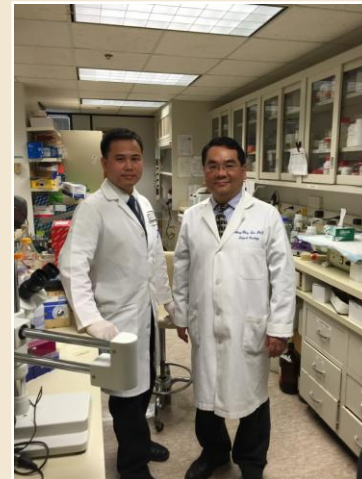
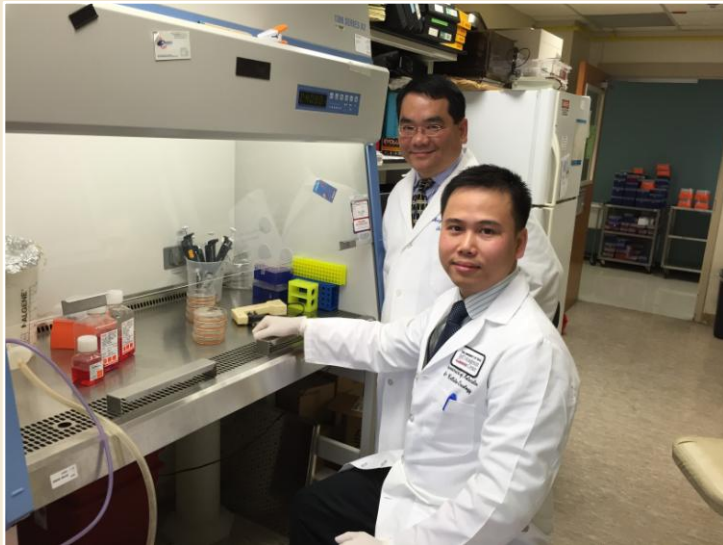
Bí quyết thành công của Trung tâm ung thư MD Anderson



“Chiến trường” của chúng tôi trong cuộc chiến chống lại căn bệnh ung thư



Sứ mệnh tìm ra phương pháp chữa trị tận gốc căn bệnh ung thư



Để phòng ngừa ung thư

Hãy chọn các loại thực phẩm *tốt cho sức khỏe*, ví dụ như trái cây, rau xanh, thức ăn có nhiều chất xơ...

Hạn chế thịt đỏ và các thức ăn bị cháy khét.



Tập thể thao đều đặn

Duy trì cân nặng hợp lý



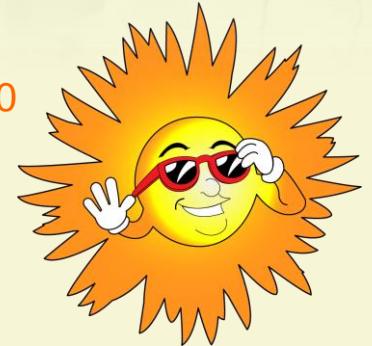
Không hút thuốc

Phòng ngừa ung thư rất quan trọng

Bạn nên xét nghiệm định kỳ để phát hiện ung thư sớm. Bạn cũng nên tìm hiểu thêm về các dấu hiệu, và triệu chứng của bệnh ung thư.



Bảo vệ cơ thể khỏi tác hại của tia tử ngoại (đặc biệt trong khoảng thời gian từ 10 giờ sáng đến 4 giờ chiều) bằng cách sử dụng kem chống nắng với SPF trên 30, kính râm, và quần áo dài tay, mũ, dù che nắng...





**Em xin chân thành cảm ơn
sự quan tâm theo dõi
của thầy cô và các bạn!**

THE UNIVERSITY OF TEXAS

**MD Anderson
Cancer Center**

Making Cancer History®



Bệnh ung thư, dinh dưỡng và các phương pháp phòng ngừa ung thư hiệu quả

T.S. Phan Minh Liêm
Đại học Texas – Trung tâm Ung thư MD Anderson,
Houston, Texas, Hoa Kỳ

THE UNIVERSITY OF TEXAS

MD Anderson
Cancer Center

Making Cancer History®