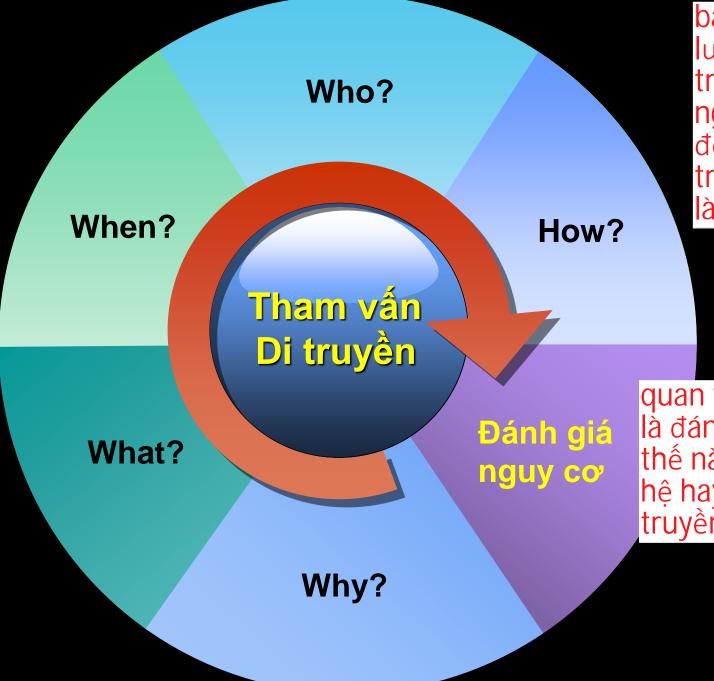
ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ & THAM VẤN DI TRUYỀN

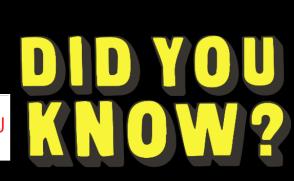
TS. BS. Trần Nguyễn Quốc Vương

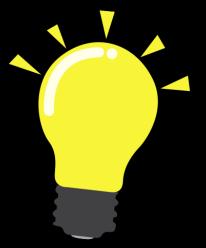
hỏi thi chủ yếu trong bài di truyền ung thư, bài này hỏi ít hơn



bài này chỉ cần học sơ lược về tham vấn di truyền thôi: đánh giá nguy cơ tương đối đơn giản như các trường hợp trong bài là được

quan trọng nhất trong bài là đánh giá nguy cơ như thế nào: dựa vào cây phả hệ hay dựa vào mô hình di truyền đã học Gần như tất cả chúng ta mang gene lặn nào đó nhưng không có triệu chứng ĐếN 3 GEN LẶN NHƯNG KO TRIỆL CHỨNG GÌ CẢ





❖ Nguy cơ mang thai bị dị tật của 1 cặp vợ chồng là 4%, nguy cơ này gấp đôi nếu đó là hôn nhân cận huyết

> ❖BS chăm sóc cho 1000 BN có khả năng có 15-17 BN bị ung thư có tính di truyền UNG THI LÚC NĂY

UNG THƯ DI TRUYEN LÚC NÃY CHIẾM 1-3% LÀ 10-30/1000 BỆNH NHÂN

❖Các x/n di truyền, x/n người mang (carrier test), x/n trước sanh ngày nay trở nên dễ dàng và phổ biến hơn → chọn lựa, tầm soát, và tham vấn đóng vai trò then chốt

Bệnh di truyền?

Table Prevalence of genetic disease (after Kingston)⁷ 18.1 Type of genetic disease Estimated prevalence per 1000 population Single gene ĐƠN GEN Autosomal dominant TRÔI 2-10 Autosomal recessive LAN X-linked recessive LIEN KÊT NST X Chromosomal abnormalities BÂT THƯỜNG 6–7 Common disorders with 7-10 appreciable genetic BỆNH THƯỜNG GẶP LIEN QUAN ĐÊN NHỮNG GEN component Congenital malformations CON SỘ NAY Dị DẠNG BÂM SINH -LIÊN QUAN DI TRUYỀN 38-51 KO THẤP

John Murtagh's General Practice, 6th edition, 2015 Kingston H. Clinical genetic services. BMJ, 1989; 298: 306–7

bệnh lý di truyền có thể chia làm 2 trục: bệnh lý hoàn toàn thuộc về gene (Gia đình) và do môi trường

- ví dụ bệnh hemophilia hoàn toàn do đơn gen thuộc về gia đình

 bệnh lý có liên quan đến gen và có yếu tố tham gia của môi trường (nhóm ung thư - ta có thể thấy có vài cái hoàn toàn thuộc về gen, vài cái thiên về môi trường nhiều hơn)
 bệnh lý đa gen và có sự tương tác với yếu tố môi trường như tim mạch, đtđ, hen

- nhóm gần như hoàn toàn ko liên quan di truyền như chấn thương, nhiễm trùng: dù vậy chúng vẫn liên quan 1 tí đến di truyền (1 số người dễ chấn thương hơn, 1 số người có bộ gen dễ bị nhiễm trùng như HIV, 1 số người có đột biến của các thụ thể trên màng tế bào bạch cầu và sẽ ko bao giờ nhiễm HIV như người khác

GIA ĐÌNH

PREVALENCE

RĂI RÁC

ENVIRONMENT

OLIGOGENIC

POLYGENIC

Hemophilia

Chấn thương

Ung thư

Đái tháo đường Tim mạch Hen Nhiễm trùng

Tham vấn di truyền

 "Genetic counseling is the process of helping people understand and adapt to the medical, psychological and familial implications of genetic contributions to disease"

tự dịch

Resta, R. et al., (2006), A New Definition of Genetic Counseling: National Society of Genetic Counselors' Task Force Report. J Genet Counsel

- Quá trình này gồm:
 - Xây dựng và phân tích cây phả hệ, kết hợp với bệnh sử để đánh giá khả năng xảy ra/lặp lại CÚA 1 BỆNH LÝ NÃO ĐÔ
 - Giáo dục BN và gia đình về khả năng di truyền, xét nghiệm, quản lý, giảm nguy cơ, các phương tiện và nghiên cứu về tình trạng bệnh
 - Tham vấn để giúp đỡ BN đưa ra chọn lựa thích hợp (khi cần thiết)

THAM VẤN ĐỀ ĐƯA RA LỰA CHON Ở BỆNH NHÃN ĐỘT BIÊN BRCA1,2 LÀ: CĂT TUYÊN VÚ DỰ PHÒNG, CHÍ CÂN TÂM SOÁT SỚM K VÚ, THỰC HIỆN ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG KHÁC NHƯ THẾ NÀO

Tham vấn di truyền trong thực hành lâm sàng

- Chẩn đoán chính xác
 - Hỗ trợ từ các x/n sinh hóa và di truyền
- Giải thích
 - Bản chất và diễn tiến bệnh
- Điều trị và quản lý
 - Gồm khám chuyên khoa khi cần



Clinical Geneticist Genetic counselors

ở nước ta trên thực hành lâm sàng ta chưa có chức danh cho người tham vẫn di truyền. Ở nước ngoài có 2 nhóm người được thực hiện tham vấn di truyền: nhà di truyền học lâm sàng (họ là bác sĩ và có thể thăm khám lâm sàng được), genetic counselors (có thể là bác sĩ, điều dưỡng, người học về công nghệ sinh học nhưng chuyên sâu về di truyền, có thể làm genetic counselors với điều kiện họ được học thêm khoá thạc sĩ 2 năm về tư vấn di truyền

- Cảnh báo những nguy cơ tiềm ẩn với gia đình
- Đưa ra các test cần thiết để đánh giá nguy cơ chính xác nhất cho các thành viên trong gia đình
- Giải thích các phương pháp (nếu có) để kiểm soát nguy cơ

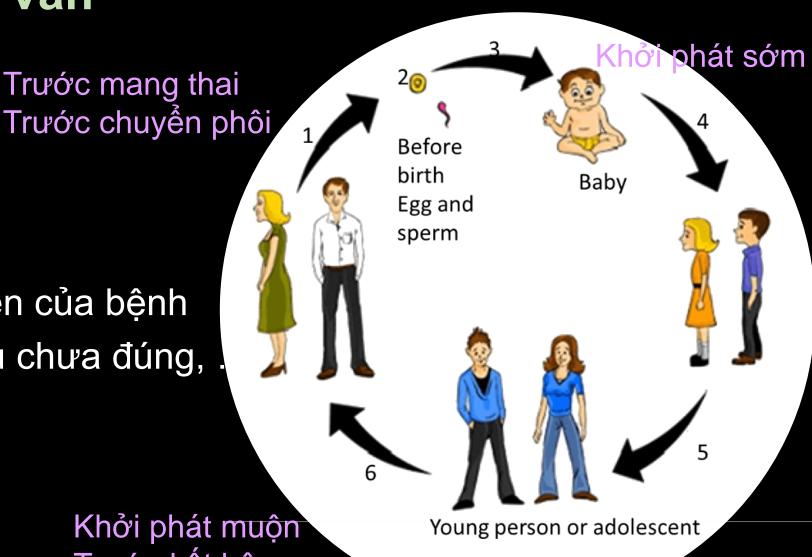
CÁC PHỰƠNG PHÁP NHƯ THAY ĐÔI LÔI SÔNG, THAY ĐỔI CHẾ ĐỘ ĂN, THỰC HIỆN ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG, THỰC HIỆN TẦM SOÁT DỰ PHÒNG

Khi nào cần tham vấn

Trước sanh

Nguy cơ tăng

- Từ cây phả hệ
- Từ x/n di truyền
- Nghi ngờ về sự di truyền của bệnh
- Bệnh nhân lo lắng, hiểu chưa đúng,



Khởi phát muộn Trước kết hôn

Ai có thể cần tham vấn?

- Cha mẹ có con lần trước bị dị tật
- Tiền sử gia đình có bệnh lý di truyền
- Thai kỳ nguy cơ có bất thường NST hay bất thường di truyền
- Hôn nhân cận huyết
- Tiếp xúc độc chất
- Sẩy thai liên tiếp/vô sinh
- Phát hiện mới mắc bệnh lý liên quan gene
- Trước và sau khi thực hiện test về gene

Quá trình tham vấn

2 Đánh giá:

> Thăm khám lâm sàng X/n và hình ảnh học Kiểm tra chẩn đoán cũ

4 Đánh giá nguy cơ 6

Tiếp tục theo dõi

1

Thu thập thông tin:

Tiền căn gia đình Bệnh sử – tiền căn Các x/n

3

Tham vấn:

Bản chất tự nhiên Diễn tiến – tiên lượng Hỗ trợ tinh thần – xã hội:

Bản chất tự nhiên Diễn tiến – tiên lượng

Ra quyết định

Giới thiệu đến chuyên khoa Trung tâm sức khỏe Nhóm hỗ trợ, ...

THÂY ĐƯA CÁI ÁNH BIKINI Ở BỀN VÀO VÀ SO SÁNH VỀ "CŨ NHƯNG HỢP MÔT": XUẤT HIỆN TỪ RẬT LẦU NHƯNG ĐỆN NAY VÂN CHUỘNG. XU THẾ Y KHỌA HIỆN ĐẠI LÀ 4 CHỮ P Ở DƯỚI: ĐƯA RA DƯ ĐOÁN - ĐƯA RA DƯ PHÒNG - SỬ THAM GIA NGƯỜI BÊNH - CÁ NHÂN HOÁ ĐIỀU TRI-->CÂY PHẢ HỆ LÀM ĐƯỢC ĐIỀU NÀY: NÖTE ở Dưới

PREVEN!

TIVE

Cay pha hẹ: cu, nhưng hợp mot

Genetic risks for many diseases are identified. Signs of illness are recognized, before it manifests. The effects of disease are known and planned for in advance.

The focus of care is on the individual and how to optimize wellness by predicting disease and personalized treatments to prevent it.

PERSONALIZED



Individuals are given the tools to recognize the earliest signs of disease, when it's most reversible.

Individuals are well informed about their health and better prepared to make their own health care decisions. This makes medicine far more efficient.



DỰA TREN CAY PHÁ HỆ CHÚNG TA ĐẢNH GIÁ ĐƯỢC NGUY CƠ THỂ HÊ NÀY VÀ THẾ HÊ SAU HAY THÂM CHÍ NHỮNĠ NGƯỜI Ở THỂ HÊ TRƯỚC

Dự đoán

Đánh giá nguy cơ

Cá nhân

Mỗi BN/GĐ

MÔI CA NHAN, GIA ĐÍNH CÓ CÂY PHẢ HỂ KHÁC NHAU DO ĐÓ CHÚNG TA ĐANG LÀM VIÊC CÁ NHÂN HOÁ



Phòng ngừa

Tầm soát sớm GIÙP NGƯỜI NAY Tầm soát sớm BÊNH LÝ CỦA HO

Không thể thực hiện nếu thiếu BN

CHẮC CHĂN KO CO BÊNH NHÂN SAO THỰC HIỆN PHẢ HÊ ĐƯƠC





"TỪ VỰNG" Của cây phả hệ

	Male	Female	Sex unknown or unspecified
Unaffected person		0	\Diamond
Person affected with trait			•
Obligate carrier (carries the gene but does not have the trait) MANG GEN LĂN KO BỆN	H •	•	•
Asymptomatic carrier (unaffected at this time but may later exhibit trait) NGƯỜI MẠN BỆNH KO TR	IG Ш	Ф	\Diamond
Multiple persons (5)	5	(5)	\(\sigma \)
Deceased person ĐA CHẾT	Ø	Ø	\varnothing
Proband (first affected family member coming to attention of geneticist) MÜI TEN CHO NGƯỜI ĐANG ĐƯỢC TỪ VẦN HAY ĐANG ĐƯỢC	P	P	P
Lưu Ý Family history of person unknown NÊU KO RÔ TIÊN SỬ THÌ ĐẶT DÂU CHÂM HÓI	?	7	♦

Figure 6-2 part 1

Genetics: A Conceptual Approach, Third Edition

© 2009 W. H. Freeman and Company

"NGŨ PHÁP" Của cây phả hệ

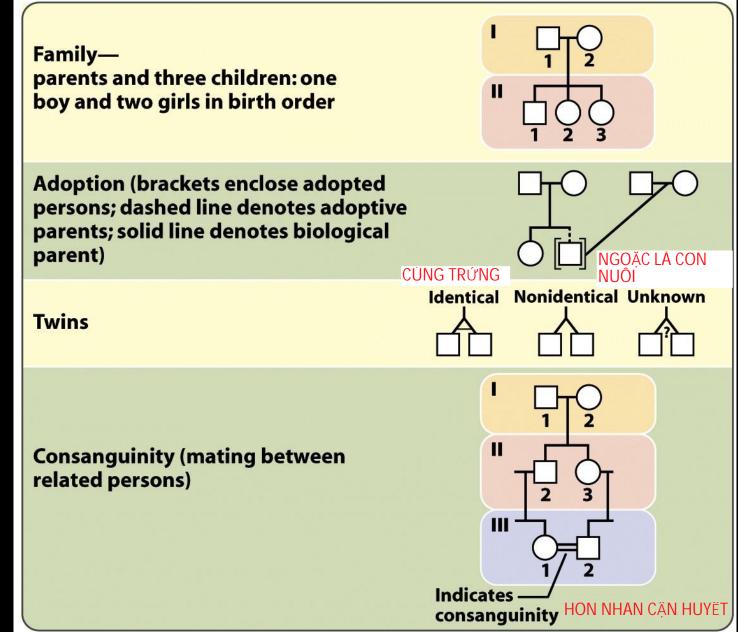


Figure 6-2 part 2

Genetics: A Conceptual Approach, Third Edition

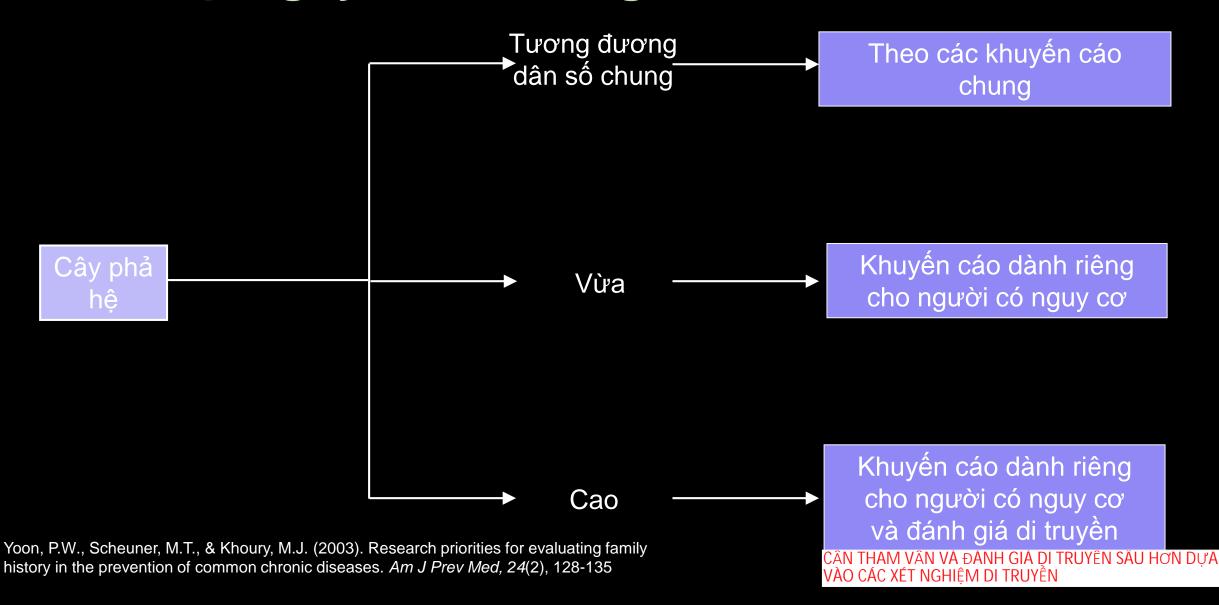
© 2009 W. H. Freeman and Company

Phân loại nguy cơ di truyền dựa trên phả hệ

Cao	Vừa	Tương đương với dân số chung
Bệnh khởi phát sớm ở người thân gần nhất (bậc 1: gồm cha, mẹ, anh chị em ruột, con cái ruột)	Một người thân bậc 1 mắc bệnh khởi phát muộn hoặc không rõ	Không có ai mắc bệnh
Hai người thân bậc 1 mắc bệnh	Hai người thân bậc 2 cùng thế hệ mắc bệnh khởi phát muộn	Chỉ có một người thân bậc 2 mắc bệnh
Một người thân bậc 1 mắc bệnh muộn hay không rõ	hoặc không rõ	bạo z mao bọnn
thời gian khởi phát, và		Không rõ cây phả hệ
Một người thân bậc 2 (ông bà, bác cậu dì ruột, cháu ruột) mắc bệnh khởi phát sớm		
Hai người thân bậc 2 cùng bên mẹ hoặc cùng bên		
cha mắc bệnh, và có ít nhất 1 người khởi phát sớm		Con nuôi
>= 3 người thân cùng bên mắc bệnh		
Cả bên họ mẹ và họ cha đều có tiêu chuẩn của nguy cơ vừa		

^{1.} Bệnh khởi phát sớm ở người thân gần nhất (bậc 1: gồm cha, mẹ, anh chị em ruột, con cái ruột) (SỚM TRƯỚC 40 TUỔI Ở K VÚ VÀ 50 TUỔI Ở K ĐẠI TRỰC TRÀNG) 2. 2 người thân bậc 1 bị bệnh(SAU ĐO thầy đọc hết)

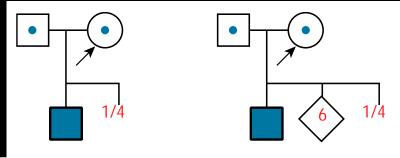
Phân loại nguy cơ để làm gì?



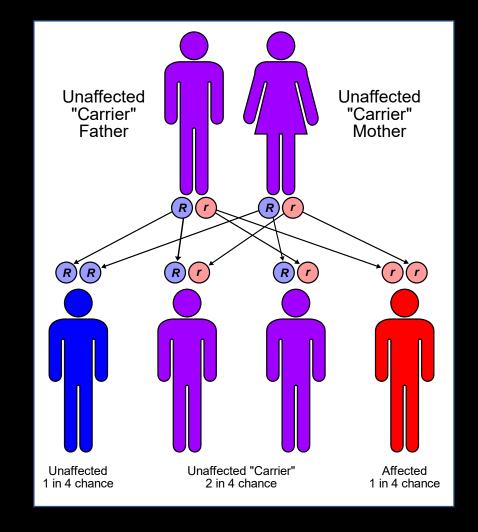
Nguy cơ tái phát dựa theo nguyên tắc Mendel

iái này dễ áp dụng nhất, hỉ dùng khi kiểu gen các iá thể đã được biết rõ

- Dễ áp dụng
- Kiểu gen của các cá thể được biết rõ



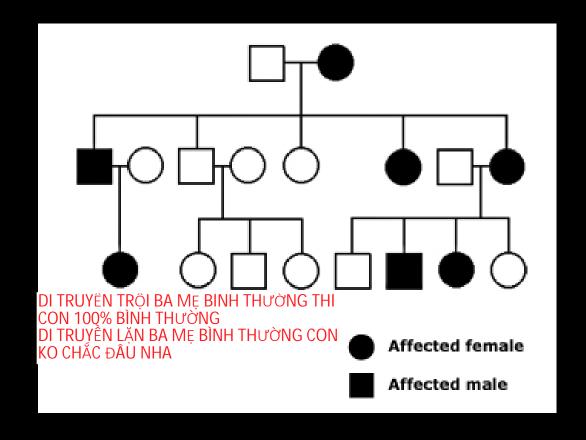
BẬT KỆ ĐÃ CO BẬT KI BAO NHIỀU CON DÙ BINH THƯỜNG HẠY MẶC BỆNH ĐI NỮA THÌ ĐỰA CON SẮP TỚI SINH RA CŨNG XÁC SUẤT 1/4 MẮC BỆNH (CHA Mẹ Dị HỢP: MANG GEN BỆNH)



Di truyền trội NST thường

- Dấu hiệu:
 - Tất cả các thế hệ
 - Không liên quan giới tính
 - Ảnh hưởng ~ 50% con cái người bệnh
- VÍ dụ: THÂY CÓ ĐỘC 3 BỆNH ở Dưới
 - Bệnh Huntington
 - Sốt Địa Trung Hải gia đình
 - Bệnh Charcot-Marie-Tooth type I

THÂY BÁO KHI NHIN VAO CAY PHÁ HỆ NAY SẼ BIÊT ĐAY LA BỆNH DI TRUYÊN TRỘI TRÊN NST THƯỜNG-->CHẮC LÀ HỌC CÂY PHẢ HỆ NÀY -->DỰA VÀO ĐÓ ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TẢI PHÁT BỆNH Ở THẾ HỆ TIẾP THEO LÀ 50% Ở CON CÁI



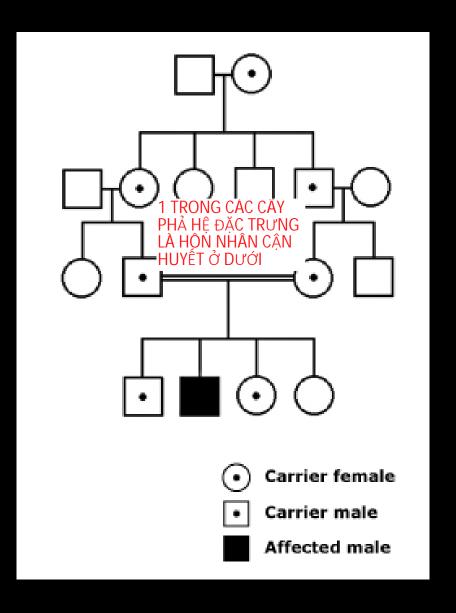
Di truyền lặn NST thường

- Dấu hiệu:
 - Thế hệ trước không bệnh NHƯNG THỂ HỆ SAU CÓ BỆNH
 - Ánh hưởng ~ 25% con cái người bệnh

VÀ 50% MANG GEN BỆNH

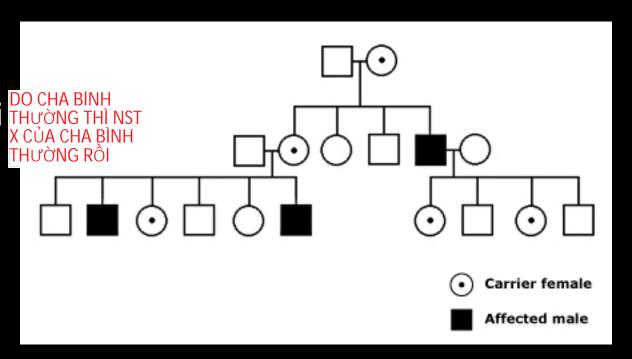
- Ví dụ:
 - Hồng cầu liềm
 - Cystic fibrosis
 - Thiếu alpha-1-antitrypsin

NAY CÓ 1 NHÓM XÉT NGHIỆM GỌI LÀ XÉT NGHIỆM NGƯỜI MANG: CÓ THỂ PHÁT HIỆN CÁC NGƯỜI MANG GEN LẶN LIÊN QUAN ĐẾN CÁC BỆNH NÀY VÀ TỪ ĐÓ CÓ THỂ CÓ CÁC LỰA CHỌN TRƯỚC KHI KẾT HÔN HAY TRƯỚC KHI CÓ THAI ĐỂ LOẠI BỎ THAI MẮC BỊNH TUY NHIỀN NÓ VẪN LIÊN QUAN RẤT NHIỀU ĐẾN MẶT Y ĐỨC-->CÂN NGHIỀN CỨU SÂU HƠN NỮA



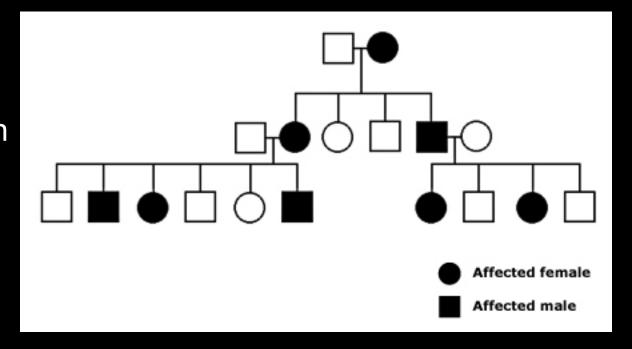
Di truyền lặn NST giới tính X

- Dấu hiệu: DO NAM CHÍ MANG 1 NST X
 - Ảnh hưởng con trai GEN BỆNH GAI MANG GEN BỆNH MÀ THỐI
 - Cha không di truyền bệnh cho con trai
 - Ảnh hưởng ~ 50% con trai của người mẹ mang gen bệnh
- Ví dụ:
 - Hemophilia A và B
 - Loạn dưỡng cơ Duchene



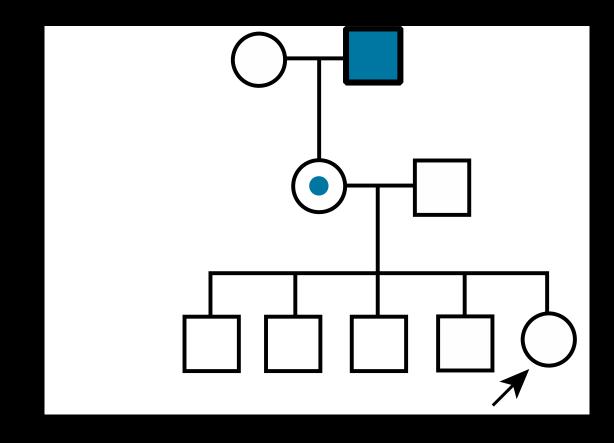
Di truyền trội NST giới tính X HEM GĂP

- Dấu hiệu: GẶP CÁ 2 GIỚI NAM VÀ NỮ
 - Cha chỉ di truyền bệnh cho con gái
 - Mẹ di truyền cho cả 2 giới
 - Ånh hưởng ~ 50% con cái người bệnh
 - Thường nam bệnh nặng hơn hoặc chết trong giai đoạn bào thai
- Ví dụ:
 - Hội chứng Rett



Case đơn giản

- Hemophilia A là 1 bệnh di truyền do đột biến gene F8, tổng hợp yếu tố VIII, nằm trên NST X.
- Chị Y. có ông ngoại mắc bệnh và kiểu gene của mẹ chị Y cho thấy có chứa allele F8 đột biến
- Khả năng chị Y. có bộ gene chứa allele F8 đột biến là bao nhiêu?



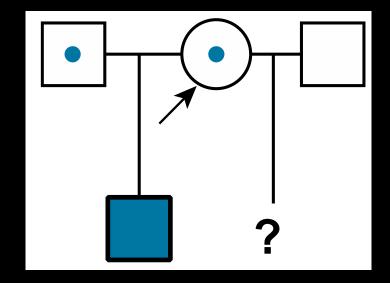
A. 25%

B. 50%

C. 100%

Vậy khi kiểu gen chưa biết rõ?

- Từ lần kết hôn trước, chị A. sinh con bị bệnh
 X., là một bệnh di truyền lặn theo NST thường.
- Chị và chồng cũ (anh B.) không có biểu hiện bệnh.
- Chị chuẩn bị tái hôn với anh C.
- Chị muốn biết nếu có con với anh C., khả năng đứa bé bị mắc bệnh X. là bao nhiêu.
- Tỷ lệ người lành mang gen của bệnh X. là 1/22 ở chủng tộc châu Á



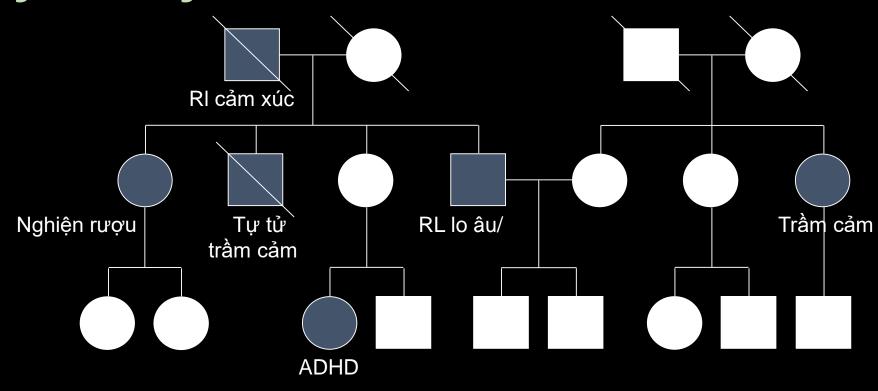
A. 1/22 x 1/2

B. 1/22 x 1/4

C. 1/22 x 1

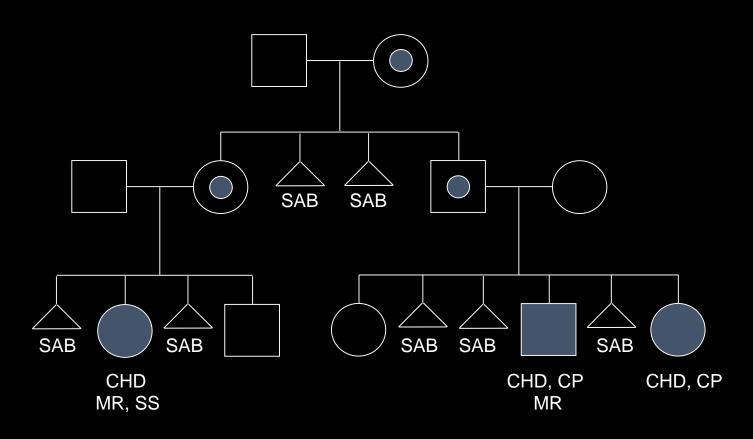
D. Một đáp án khác

Di truyền đa yếu tố



- Dấu hiệu:
 - Không giống tình trạng đơn gene điển hình di truyền tương đối Lộn Xộn
 - Nguy cơ càng cao nếu càng nhiều người trong gia đình mắc bệnh
 - Nguy cơ dựa trên các số liệu thống kê

Bất thường nhiễm sắc thể (chuyển đoạn)



CHD= Congenital heart defect

CP= Cleft palate

MR= Mental retardation

SAB= Spontaneous abortion SAY THAI LIEN TUC

SS= Short stature

= balanced translocation carrier

GÁY RA NHỮNG LÂN SÂY THAI LIỀN TIỆP HAY CÁC DỊ TẬT TRONG GIÁ ĐÌNH NÀY: - CÁC DI TẬT NHƯ TIM BẨM SINH, HỞ HÀM ẾCH, CHẬM PHÁT TRIỂN TRÍ TUÊ, LÙN

CHẨNG QUA CHÚNG LÀ DO CÁC CHUYỂN ĐOẠN TƯƠNG HỖ CỦA CÁC NST VÀ CHÚNG TA PHẢI KHAI THÁC CÂY PHẢ HỆ RẤT KĨ MỚI GỢI Ý RA ĐƯỢC CÁI CHUYỂN ĐOẠN NÀY

Tham vấn các rối loan phức tạp

- Bộ gene x môi trường
- Bất thường NST
 - Đảo đoạn
 - Chuyển đoạn tương hỗ

MÔI TRƯỜNG HAY NÓI CÁCH KHÁC ĐÂY LÀ 1 RỐI LOẠN ĐA GEN; HOẶC TRONG TRƯỜNG HỢP BẮT THƯỜNG NST MÀ CÓ ĐẢO ĐOẠN HAY CHUYỂN ĐOẠN TƯƠNG HỖ (TỰC LÀ SỐ LƯỢNG GEN ĐƯỢC BIỂU HIỆN VẪN NHỰ CỦ)-->THƯỜNG CÁC BỆNH LÝ NÀY RẮT NHỆ HOẶC BIỂU HIỆN CỦA CHÚNG RẮT THẨM KÍN
-->LÀM SAO ĐỂ THAM VẪN TRONG CÁC TRƯỜNG HỢP NÀY???
ĐẾN NAY TA CHỈ CÓ THỂ DỰA TRÊN NGHIÊN CỰU CÁC CON SỐ ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ: NHƯ Ở DI TRUYỀN UNG THƯ (LÀM SAO TƯ VẪN CHO 1 NGƯỜI MANG GEN BRCA1 HAY 2: PHẢI DỰA TRÊN NGHIÊN CỰU THÌ MỚI BIẾT ĐƯỢC NGƯỜI MANG GEN BRCA1 THÌ TỶ LỆ MẮC UNG THƯ CỦA Họ NẾU CÂY PHẢ HỆ CÓ NGƯỜI MẮC BỆNH LÀ 80% CÒN KO CÓ AI MẮC BỆNH LÀ 50%

LA CAC RÔLLOAN TRONG ĐO CO 1 SƯ TƯƠNG TAC GIỮA BÔ GFN VA

Dựa trên các nghiên cứu



TUY NHIÊN CÁC NGHIÊN CỨU THÍ KÊT QUÁ CỦA NÓ THƯỜNG KHÔNG CHÍNH XÁC VÍ 2 LÝ DO: - SỬ DỤNG SỐ TRUNG BÌNH TRÊN 1 DÂN SỐ NHẤT ĐỊNH (MÀ DÂN SỐ NÀY THƯỜNG Ở ÂU MỸ LẠI CÀNG KO PHÙ HỢP VỚI DÂN SỐ VIỆT NAM) - KO TÍNH ĐẾN SỰ THAY ĐỔI LỐI SỐNG, MÔI TRƯỜNG, ... TUY VÂY ĐÂY LAI LÀ PHƯƠNG TIÊN DUY NHẤT TA CÓ THỂ DƯA VÀO CHO ĐẾN NAY

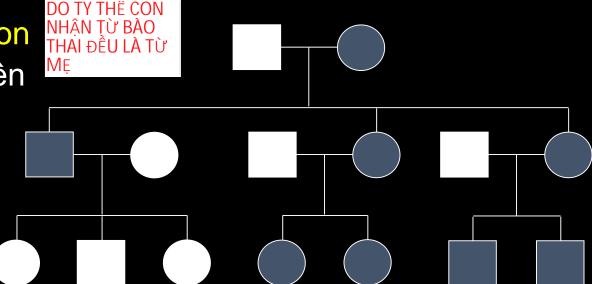
- Sử dụng số trung bình trên 1 dân số nhất định
- Không tính đến sự thay đổi môi trường, lối sống, ...

Di truyền ty thể LA BỆNH DI TRUYÊN MỚI CÂN ĐƯỢC NGHIÊN CỚU THÊM RẤT NHIỀU

- Dấu hiệu:
 - Người mẹ mang ty thể bệnh → tất cả con
 - Cha mang ty thể bệnh → không di truyền

DO TINH TRUNG KO CON TY THÊ ĐỂ TRUYỆN BỆNH

- Ví dụ:
 - Hội chứng Alpers KINH
 - Hội chứng Leigh



Phức tạp hơn nữa

- Các bệnh di truyền với khả năng biểu hiện kiểu hình không hoàn toàn
- Các bệnh di truyền khởi phát muộn

TỨC LÀ NGƯỜI NÀY CÓ MANG GEN ĐỘT BIÊN NHƯNG SẼ CƠ NHỮNG NGƯỜI CÓ GEN NÀY BIỂU HIỆN BỆNH VÀ NHỮNG NGƯỜI CÓ GEN NÀY KO BIỂU HIÊN BÊNH

TẤT CÁ CAI PHỰC TẠP Ở TREN CHUNG TA PHÁI DỰA VAO NGHIEN CỬU ĐỂ TINH TOAN CÁC MÔ HÌNH PHỰC TẠP HƠN-->KO CẦN BIẾT MÔ HÌNH GÌ Tham vấn di truyền trong hôn nhân cậ<u>n huyết</u>

	Incidence of First Birth Defect in Sibship (per 1000)	Incidence of Recurrence of Any Birth Defect in Subsequent Children in Sibship (per 1000)	LYOU Children Grandchildren familysearch.org
First-cousin marriage	36	68	
Nonconsanguineous marriage	15	30	

Data from Stoltenberg C, Magnus P, Skrondal A, Lie RT: Consanguinity and recurrence risk of birth defects: a population-based study, *Am J Med Genet* 82:424-428, 1999.

Third cousins share a great-great-grandparent (4 generations)

Lưu ý

Kích thước gia đình hay chênh lệch nam/nữ

NAM QUÁ NHIỀU HAY NỮ QUÁ NHIỀU CÓ THỂ LÀM CHO CHÚNG TA KO LƯU Ý ĐẦY ĐỦ VÀ BỎ SÓT 1 SỐ BỆNH LÝ QUAN TRỌNG

Weitzel JN. et al. JAMA. 2007



- Không chắc về quan hệ huyết thống
 - 15% dân số sai lệch huyết thống 1 KHÁO SÁT KHÁ THÚ Vị Ở ANH LÀ NHƯ BÊN: 15% KO QUAN HỆ HUYÊT THÔNG
 - Con nuôi

Bellis MA, et al., Journal of Epidemiology & Community Health, 2005

- Các yếu tố khác làm che lấp:
 - Can thiệp phòng ngừa
 - Độ xâm nhập của bệnh

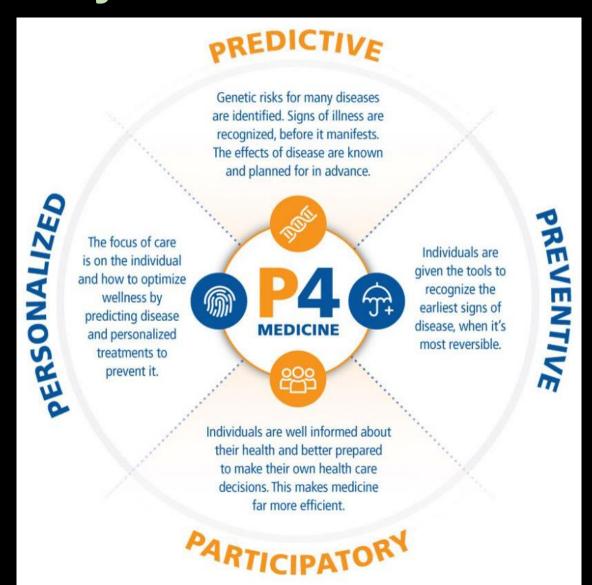
•

TRONG NHỮNG TRƯỜNG HỢP XẬM NHẬP PHỨC TẠP TA CÓ THỂ LẦM ĐÓ LÀ 1 BỆNH DI TRUYỀN

Tương lai của tham vấn di truyền

- Test sinh hóa pouble test, triple test
- PCR KHÁO SÁT ĐƠN GEN
- Microarray KHÁO SÁT ĐA GEN
- Sequencing KHÁO SAT ĐA GEN
- Whole genome sequencing
- GWAS: whole genome wide association study

TUY NHIÊN HIỆN NAY TA ĐANG NHĂM ĐÊN 1 CÁI NHÓM CAO HƠN LÀ LÀM GHI NHẬN BỘ GEN RIÊNG CỦA TỪNG DÂN SỐ: - Whole genome sequencing: GIẢI TRÌNH TỰ TOÀN BỘ BỘ GEN - GWAS: whole genome wide association study: GIẢI TRÌNH TỰ TOÀN BỘ BỘ GEN DỰA TRÊN CÁC NGHIÊN CỚU LIÊN QUAN DÂN SỐ ĐỂ TỪ ĐÓ THAM VẤN CHÍNH XÁC HƠN-->PHÙ HỢP RIÊNG CHO TỪNG ĐỐI TƯƠNG, CÁ NHÂN, GIA ĐÌNH



Tóm tắt

Một quá trình giao tiếp

Chẩn đoán

Đánh giá nguy cơ

Cung cấp các thông tin

Hỗ trợ lâu dài



Không định hướng

Không phán xét

MụC ĐÍCH LỚN NHẤT CỦA GIAO TIÊP LÀ CHÚNG TA NHỮNG NGƯỜI TƯ VẪN DI TRUYỀN SẼ GIÚP NGƯỜI BÊNH HIỂU VÀ THÍCH NGHI VỀ NHỮNG TÁC ĐÔNG VỀ DÍ TRUYỀN LÊN BÊNH CỦA HO: NHỮNG TÁC ĐỒNG

NÀY BAO GỒM CÁC TÁC ĐỘNG VỀ MẶT BỆNH LÝ, TẬM LÝ, GIA ĐÌNH ĐỂ TỪ ĐÓ CHÚNG TA SẼ ĐƯA RA CHẨN

2 ĐIỀU CẦN QUAN TRONG LÀ KO ĐINH HƯỚNG (KO HƯỚNG NGƯỜI BỆNH CÂN THỰC HIỆN 1 XN GÌ VÀ TUỲ Họ LÀ NGƯỜI LỰA CHỌN) VÀ KO PHẨN XÉT (ĐẶC BIỆT

ĐOẠN,...(GACH ĐẦU DÒNG BÊN TRÁI)

Cung cấp thông tin chính xác và đầy đủ

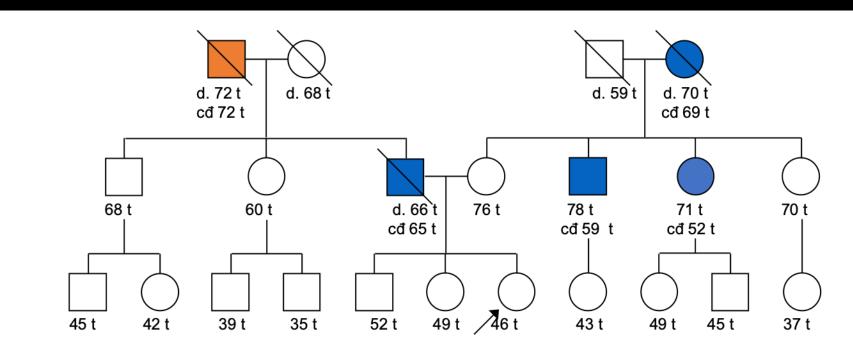
→ người được tham vấn có thể tự đưa ra quyết định của mình.

CASE: Gia đình cô S.

Cô S. nhận thấy nhiều người trong gia đình mình bắc ung thư, đặc biệt là ung thư đại tràng.

Cô ấy chắc chắn rằng sắp tới mình cũng sẽ bị ung thư

Cây phả hệ (1) của Gia đình cô S.





K đại tràng



K phổi

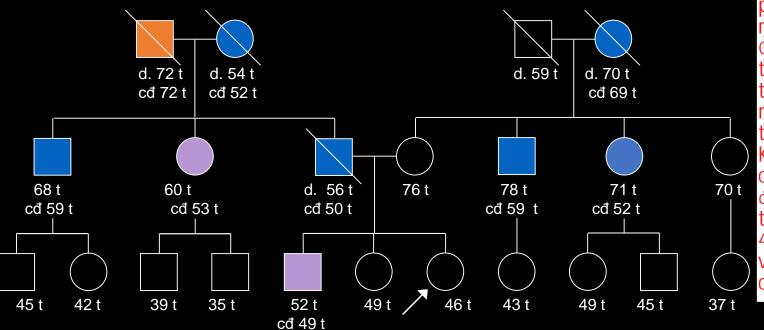


Melanoma

Tham vấn cho cô S Nguy cơ của cô S như thế nào? Cô S cần thực hiện x/n gì không? Kế hoạch tầm soát K đại tràng?

Phản hồi Trường hợp này, trong gia đình cổ S không cổ các "red flags": người thân bậc 1 Khởi phát sớm, người thân bậc 2 khởi phát sớm. Tuy nhiên, có thể thấy là ở phía mẹ có 3 người thân bậc 2 mắc ung thư khởi phát muộn, như vậy nguy cơ của cô S ở mức vừa. Cô S có nguy cơ cao hơn dân số chung, tuy nhiên ở mức độ này cố có thể không cần thực hiện xét nghiệm chuyên sâu nào vễ di truyền. Kế hoach tầm soát của Cô S có thể được bắt đầu từ thời điểm hiên tại (cô S nên được tầm soát K đại tràng từ năm 40 tuổi - sớm hơn 10 lnăm so với dân số chung vì nguy cơ vừa của mình)

Cây phả hệ (2) của Gia đình cô S.



Phản hồi Trường hợp này, trong gia đình cô A có các "red flags": người thân bậc 1 khởi phát sởm, người thân bậc 2 khởi phát sớm. Như vậy cô Z có nguy cơ cao.

Ở mức nguy cơ này, cô Z có thể cần được tham vấn di truyền và có thể được đề nghi thực hiên xét nghiêm di

truyên.

Kế hoach tầm soát của Cô S có thể được bắt đầu từ thời điểm hiện tại (cô S nên được tầm soát K đại tràng từ năm 40 tuổi - sớm hơn 10 năm so với dân số chung vì nguy cơ cao của mình)



K đại tràng



K phổi



Melanoma



Polyps đại tràng

Tham vấn cho cô S Nguy cơ của cô S như thế nào? Cô S cần thực hiện x/n gì không? Kế hoạch tầm soát K đại tràng?

XIN CHÂN THÀNH CẨM ƠN

