

Ethische vraagstukken bij nieuwe genetische technieken

Roel Wouters, PhD, MD, MA

Postdoc Medische Ethisiek

r.h.p.wouters-2@umcutrecht.nl

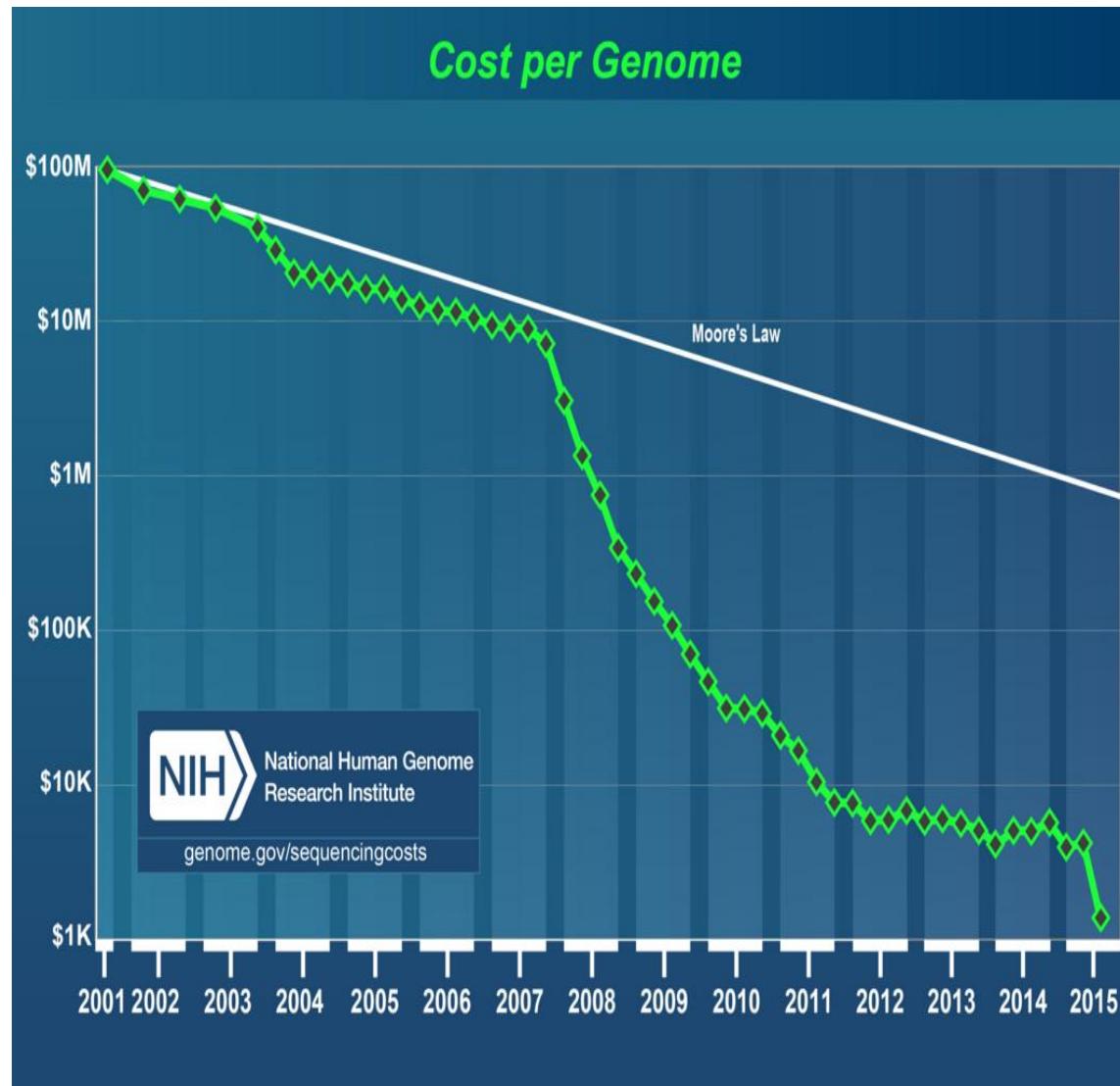


Disclosure belangen spreker

<i>Potentiële Belangenverstrengeling</i>	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnaam
Sponsoring of onderzoeksgeld	N.v.t.
Honorarium of andere (financiële vergoeding)	N.v.t.
Aandeelhouder	N.v.t.
Andere relatie, namelijk....	N.v.t.

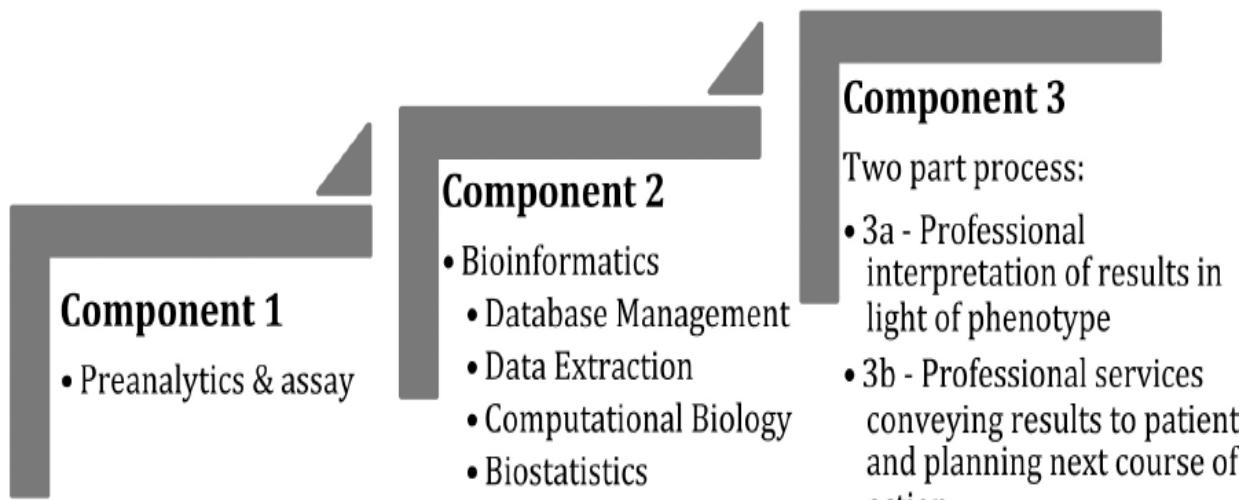


Genomics & Precision Medicine





Sequencen: het proces



Deverka, P. A., & Dreyfus, J. C. (2014). Clinical integration of next generation sequencing: coverage and reimbursement challenges. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 42(s1), 22-41.



APPETIZER

1. 春 卷	Spring Rolls	4.99
2. 生 煎 包	Pan Fried Pork Buns	4.99
3. 葱 油 饼	Green Onion Pan Cakes	4.99
4. 紅 油 炒 手	Wonton in Spicy Garlic Sauce	4.99
5. 京 都 餡 饼	Beijing Style Meat Cake	4.99
6. 小 瓢 汤 包	Shanghai Style Juicy Dumplings	4.99
7. 菜 肉 锅 贴	Pan Fried Dumplings	4.99
8. 菜 肉 水 饺	Veggie & Pork Dumplings	4.99
9. 素 蒸 饺	Veggie Steamed Dumplings	4.99
10. 牛 肉 卷 饼	Beef Roll	4.99
11. 牛 肉 捲 饼	Beef Sesame Cakes	4.99
12. 黄 橘 烧 饼	Shanghai Style Sesame Cakes	4.99
13. 甜 蟹 香 黄	Sweet Sesame Cakes	4.99
14. 手 抓 饼	South Asia Pan Cakes (with curvy sauce)	4.99
15. 韭 菜 盒 子	Chive Cakes	4.99
16. 萝 蔷 香 饼	Radish Cakes	4.99
17. 海 蟹 萝 蔷	Jelly Fish and Shredded Radish	5.99
18. 夫 妻 肺 片	Szechuan Style Cold Cut Meat	7.99
19. 口 水 鸡	Chicken Szechuan Style	7.99
20. 蒜 泥 白 肉	Garlic Pork in Spicy Sauce	7.99
21. 凉 拌 粉 皮	Cold Noodle Beijing Style	5.99
22. 花 雕 醉 鸡	Chicken in Wine Sauce	7.99
23. 美 味 烤 鱼	Smoked Fish	7.99
24. 美 味 烤 魔	Marinated Groton Curds	5.99
25. 马 莲 頭	Tofu Wrap with Shanghai Veggie	5.99
26. 生 菜 包	Lettuce Wraps	12.99
	(Wrap with Chicken or Beef or Pork or Veggie)	
27. 木 頭 肉	Mooshu Pork	12.99
	(Comes with 6 Pan Cakes)	

SOUP

28. 酸 辣 汤	Hot & Sour Soup	5.99
29. 鸡 菜 粟 米 汤	Chicken & Corn Soup	5.99
30. 菜 肉 雲 春 汤	Wonton Soup	5.99
31. 萝 蔷 菜 雲 春 汤	Shanghai Veggie & Meat Wonton Soup	6.99
32. 萝 蔷 菜 豆 腐 粥	Shanghai Veggie Tofu Soup	6.99
33. 千 贝 雪 银 鲜 粥	Dry Scallop & Egg White Soup	3.99
34. 鸡 火 千 绵 鲜 粥	Dry Tofu Sheet & Chicken Soup	3.99
35. 全 家 粥	Happy Family Hot Pot	15.99

NOODLE SOUP (Fresh Handmade Noodle)

36. 擠 擠 麵	Tan Tan Noodle	5.99
37. 萝 蔷 菜 肉 雜 湯 麵	Salted Veggie & Meat Noodle Soup	5.99
38. 酸 辣 汤 麵	Hot & Sour Noodle Soup	5.99
39. 改 良 擠 擠 麵	Deluxe Tan Tan Noodle Soup	6.29
40. 拌 雞 塊 麵	Chicken Noodle Soup	6.29
41. 炸 醬 麵	Noodle with Meat Sauce	6.29
42. 招 牌 涼 麵	House Special Cold Noodle	6.29
43. 金 素 湯 麵	Deluxe Veggie Noodle Soup	6.29
44. 紅 燒 牛 肉 麵	Braised Beef Noodle Soup	6.29
45. 四 川 牛 肉 麵	Szechuan Beef Noodle Soup	6.29
46. 葱 油 炙 麵	Noodle with Green Onion Sauce	6.29

CHICKEN & DUCK

47. 宮 保 雞 丁	Chicken with Red Pepper & Peanuts	10.99
48. 檸 檬 雞	Lemon Chicken	10.99
49. 脆 皮 炸 雞	Deep Fried Crispy Skin Chicken	10.99
50. 咖 喱 雞	Curry Chicken	10.99
51. 腰 果 雞	Chicken with Cashew Nuts	12.99
52. 檸 皮 雞	Orange Peel Chicken	12.99
53. 芝 麻 雞	Sesame Chicken	12.99
54. 四 川 雞	Szechuan Chicken	12.99
55. 辣 子 雞	Peppery Chicken	12.99
56. 大 千 雞 丁	Da Chian Chicken	12.99
57. 檸 茶 鴨 (半)	Smoked Duck (Half)	14.99
58. 檸 茶 鴨 (全)	Smoked Duck (Whole)	28.00

BEEF & LAMB

59. 薑 焗 牛 肉	Ginger Beef	9.99
60. 蚝 汁 牛 肉	Beef with Black Bean Sauce	9.99
61. 百 加 利 牛 肉	Beef with Broccoli	9.99
62. 咖 喴 牛 肉	Curry Beef	9.99
63. 蕃 茄 牛 肉	Beef with Tomato	9.99
64. 他 似 蜜 牛 肉	Honey Beef	12.99
65. 鐵 板 牛 肉	Sizzling Beef	12.99
66. 水 煮 牛 肉	Szechuan Spicy Beef	12.99
67. 葱 爆 牛 肉 煲	Beef with Green Onion	12.99
68. 孜 然 羊 肉	Lamb with Cumin	12.99
69. 葱 爆 羊 肉	Lamb with Ginger & Green Onion	12.99

Prices subject to change without notice

PORK

70. 魚 香 肉 絲	Shredded Pork in Chili & Garlic Sauce	9.99
71. 蜜 汁 骨	Honey Garlic Spareribs	9.99
72. 椒 鹽 骨	Deep Fried Spareribs with Peppery Salt	9.99
73. 咕 喵 肉	Sweet & Sour Pork	9.99
74. 砂 锅 肉 球	Chinese Meat Balls	9.99
75. 腐 乳 猪 手	Shanghai Braised Pork Legs	9.99
76. 香 葱 烤 大 排	Green Onion Pork Chops	9.99
77. 腐 乳 肉	Braised Pork Legs	15.99

FISH & PRAWNS

78. 招 牌 蜜 汁 大 蝶	Lin's Special Honey Prawn	15.99
79. 爆 炒 鮭 絲	Sauteed Shredded Eel	14.99
80. 檳 潤 魚 片	Fish Fillet in Wine Sauce	12.99
81. 水 煮 魚	Szechuan Spicy Fish	12.99
82. 椒 鹽 鮮 鱿	Deep Fried Squid with Peppery Salt	12.99
83. 腰 果 大 蝦	Prawns with Cashew Nuts	12.99
84. 糖 醬 魚 塊	Sweet & Sour Fish	12.99
85. 蚝 汁 大 蝦	Prawns in Black Bean Sauce	12.99

VEGETABLE & TOFU

86. 菜 腰 雙 基	Vegetable with 2 Kinds of Mushroom	10.99
87. 魚 香 茄 子	Eggplant with Tofu in Spicy Sauce	9.99
88. 四 川 豆 腐	Spicy Vegetable with Tofu	9.99
89. 千 焙 四 季 豆	Fried Green Bean Szechuan Style	9.99
90. 炒 豆 苗	Sauteed Bean Leave	13.99
91. 成 都 素 增	Deluxe Mix Vegetables Szechuan Style	9.99
92. 毛 豆 百 菜	Edamame Beans & Bean Curd Sheets	12.99
93. 青 菜 豆 腐 煲	Veggie & Tofu Hot Pot	11.99
94. 麻 嫩 豆 腐	Spicy Tofu Szechuan Style	8.99
95. 椒 鹽 海 鮮 豆 腐	Seafood & Tofu with Peppery Salt	11.99

* order any of the above item,
Add \$2 extra for bubble tea.*

(加兩塊錢可任選各種波霸茶類)



Package 1: Daddy's Cooking Dinner Tonight!

\$50.95

Entree

Choose 1
and

General Tso's Chicken or Sweet & Sour Chicken or Beef & Broccoli or Any Other Entree

[view menu](#)

Rice or Noodles

Choose 1
and

Fried Rice (any type) or Chow Mein (any type) or Lo Mein (any type) or Any Rice or Noodle

[view menu](#)

Egg Rolls

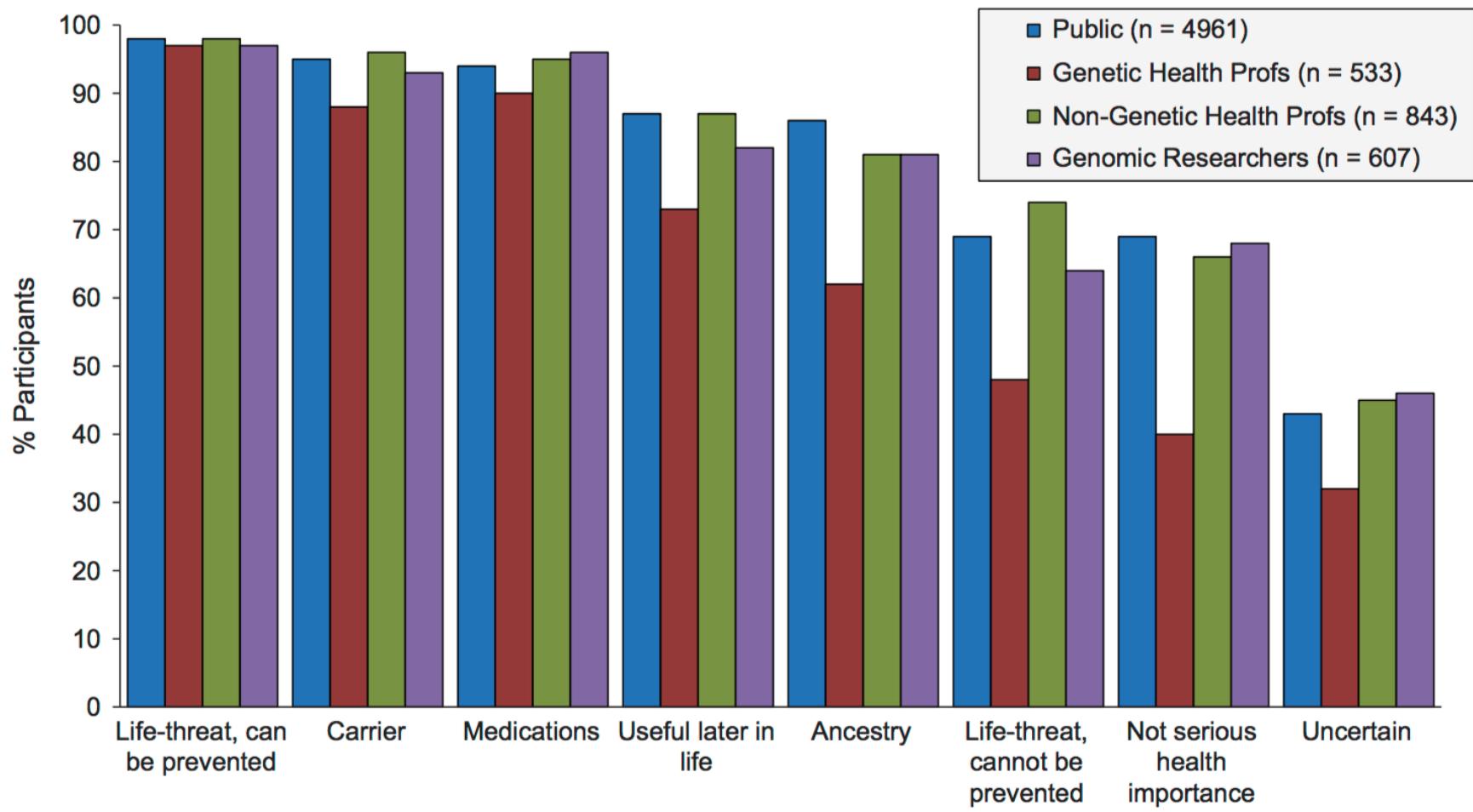
10 of Gary's famous Egg Rolls



Categorieën

1. Informatie over te voorkomen of te genezen aandoeningen (vb. BRCA)
2. Informatie over niet te voorkomen of te genezen aandoeningen (vb. Alzheimer's Disease)
3. Informatie die van belang is voor nageslacht
4. Variants of unknown significance



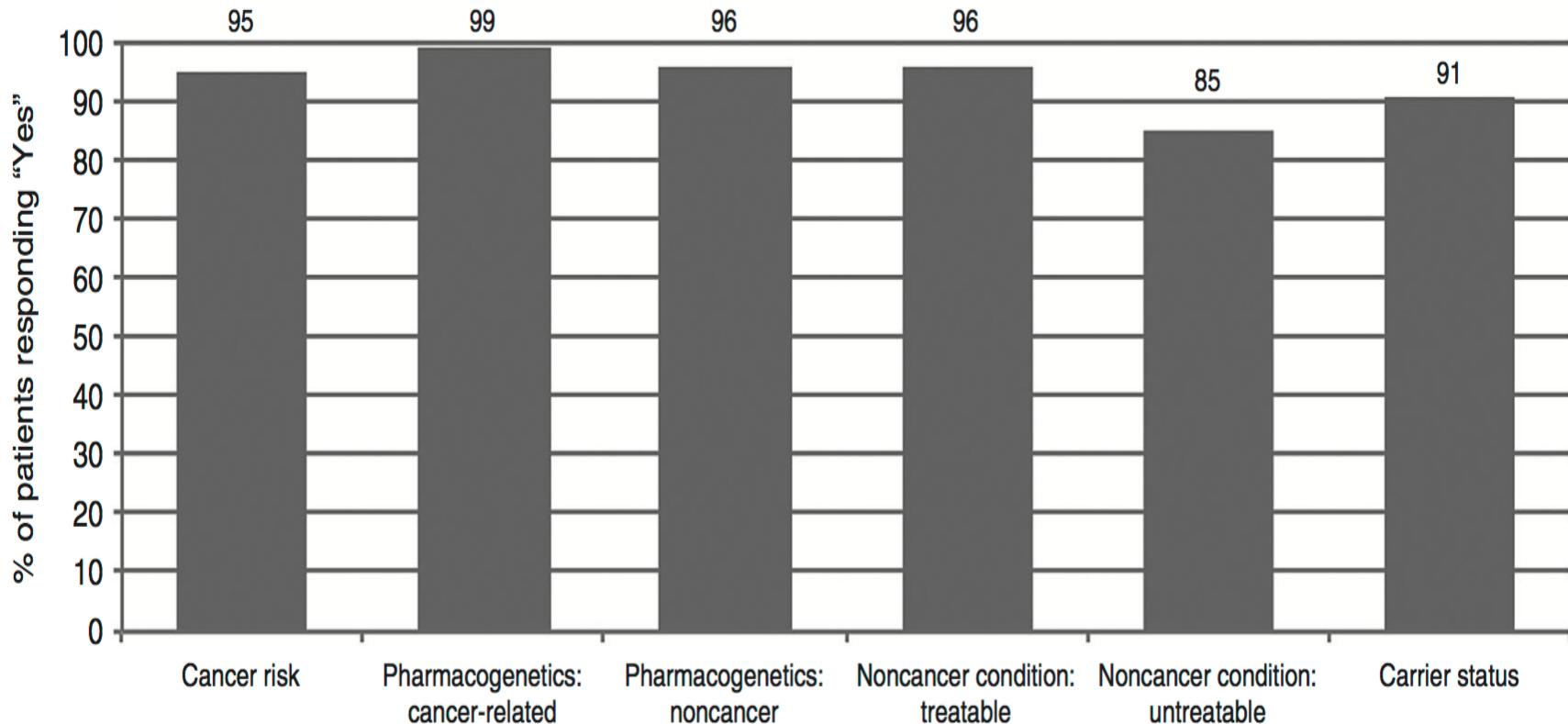


Q: If you had the choice to receive information in the following categories, what would you want to know?

Middleton et al. (2016). *European Journal of Human Genetics*, 24(1), 21-29.



Patient's preferences for the disclosure of germline results

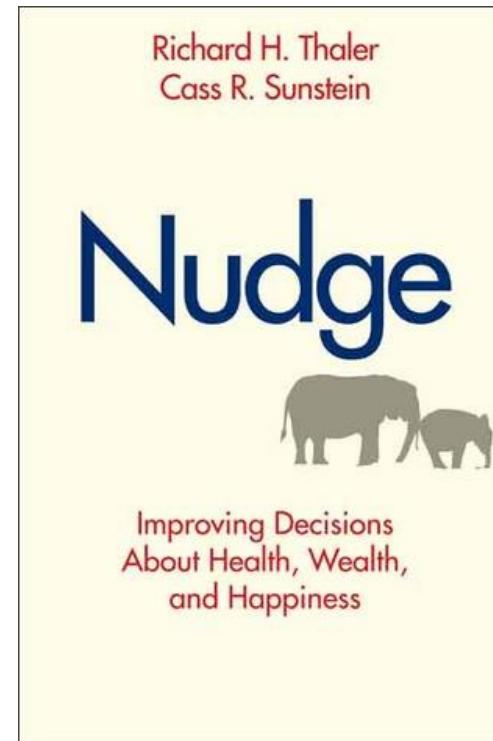


Gray et al. (2016). *Genetics in Medicine* 18, 1011–1019 .



Nudging

- Libertarisch paternalisme
- Autonomie
- Welzijn
- Opt-out



Shut Down Windows



Copyright © 1985-2001
Microsoft Corporation

Microsoft



What do you want the computer to do?

Install updates and shut down



Ends your session, installs updates, then shuts down
Windows.

OK

Cancel

Help



Categorie/ “bin” denken

Table 1. Qualified Disclosure Policy

Package	Content	Opt-in/opt-out	Moral justification	When to offer?
Default package	Life-saving data and data of immediate clinical utility	Opt-out system	Beneficence/Autonomy (positive account)	Always
Additional package #1	Data of potential or moderate clinical utility	Opt-in system	Autonomy (negative account)	Context-specific
Additional package #2	Data of reproductive significance	Opt-in system	Autonomy (negative account)	Context-specific
Additional package #3	Data of personal or recreational significance	Opt-in system	Autonomy (negative account)	Context-specific

Bredenoord, A. L., Onland-Moret, N. C., & Van Delden, J. J. (2011). Feedback of individual genetic results to research participants: in favor of a qualified disclosure policy. *Human mutation*, 32(8), 861-867.



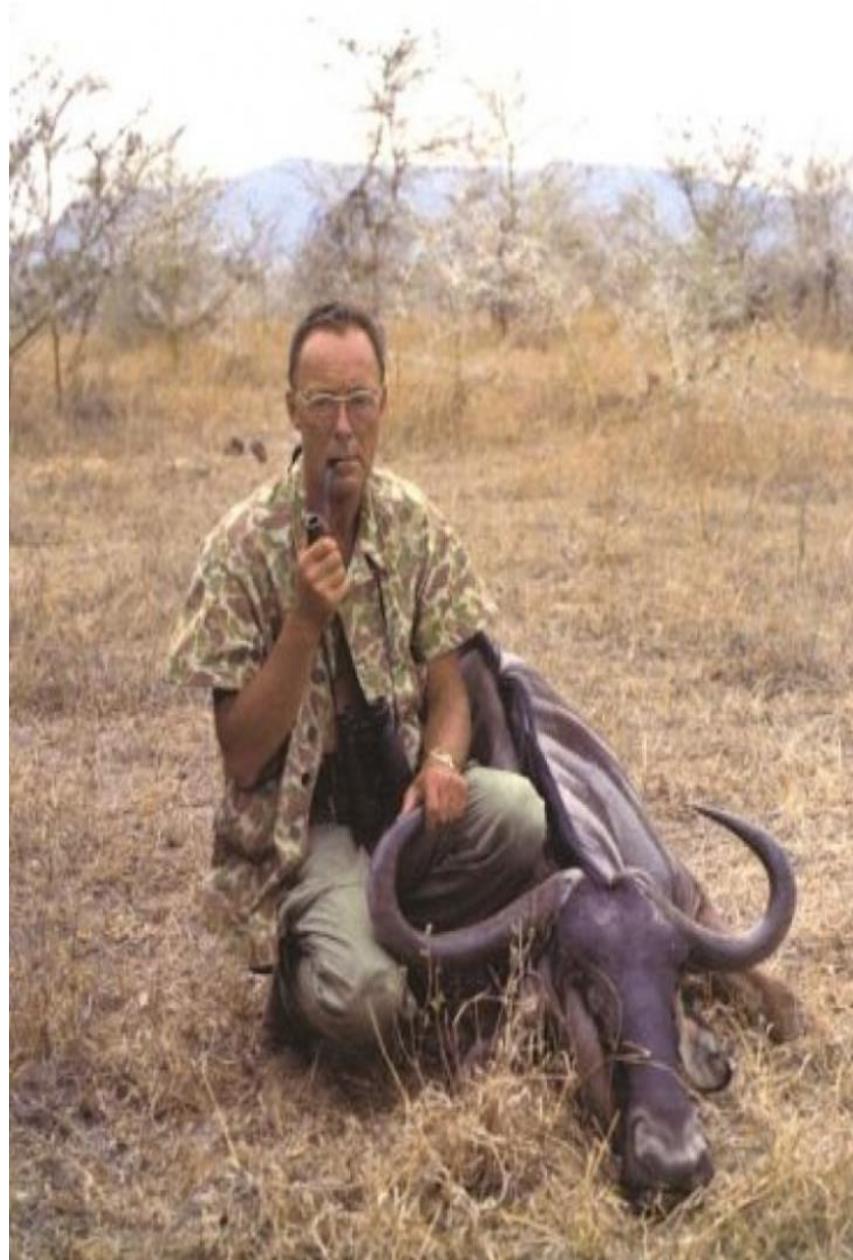
Modellen voor informed consent

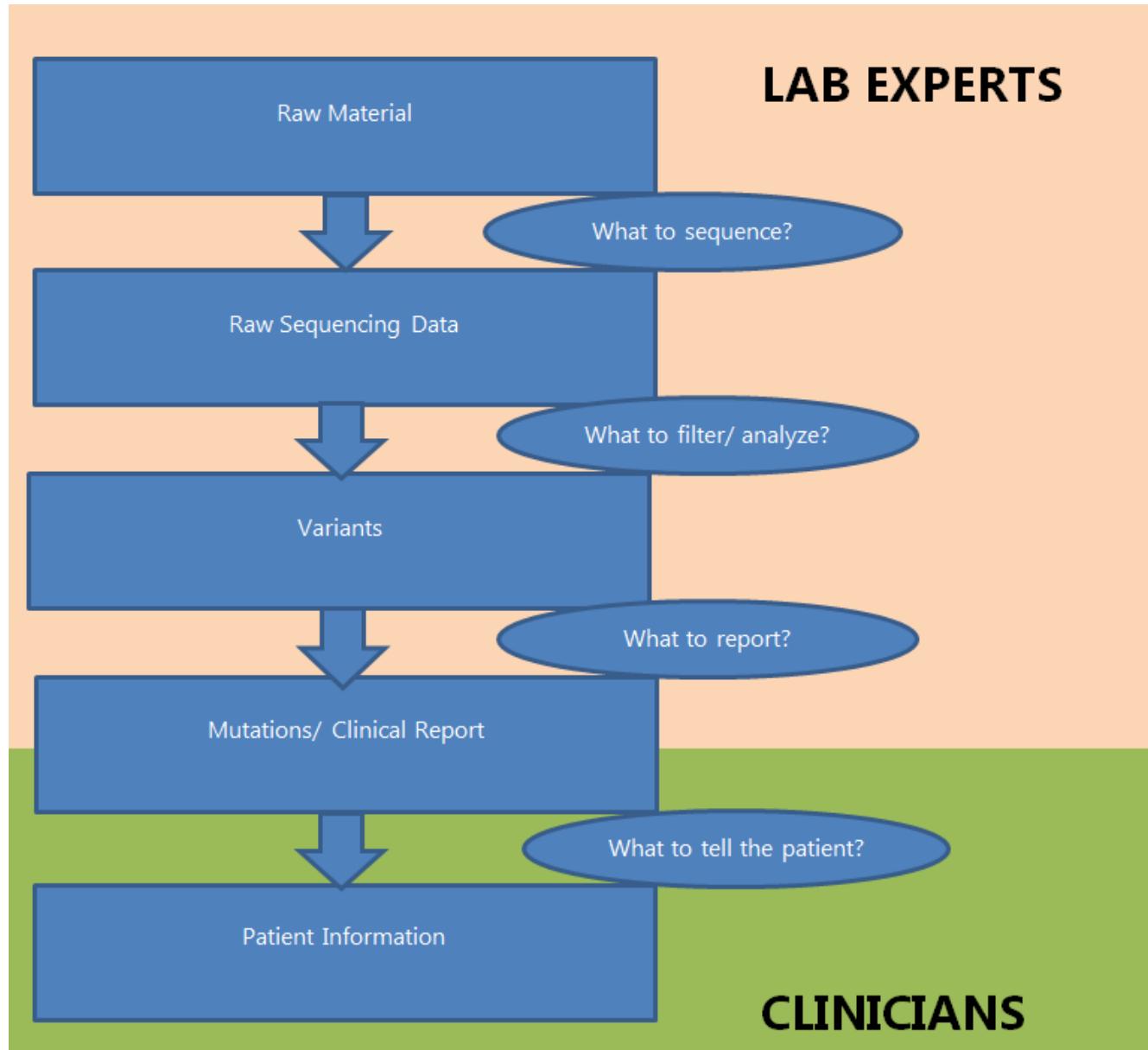
- Traditional/ specific consent
- Mandatory return
- Broad consent
- Tiered consent
- Opt-in/opt-out

Appelbaum, P. S., et al. (2014). Models of consent to return of incidental findings in genomic research. *Hastings Center Report*, 44(4), 22-32.



Duty to hunt?





Duty to hunt

- Actief zoeken naar een lijst van aandoeningen
- Opportunistisch screenen
- ≠ Bijvangst
- ACMG (2013)
 - +/- 6- genen
 - Levensbedreigende aandoeningen
 - Dominant
 - Behandelbaar
 - Geen opt-out
- ACMG (2014): opt-out



ACMG recommendations for reporting of incidental findings in clinical exome and genome sequencing

Robert C. Green, MD, MPH^{1,2}, Jonathan S. Berg, MD, PhD³, Wayne W. Grody, MD, PhD⁴⁻⁶,
Sarah S. Kalia, ScM, CGC¹, Bruce R. Korf, MD, PhD⁷, Christa L. Martin, PhD, FACMG⁸,
Amy L. McGuire, JD, PhD⁹, Robert L. Nussbaum, MD¹⁰, Julianne M. O'Daniel, MS, CGC³,
Kelly E. Ormond, MS, CGC¹¹, Heidi L. Rehm, PhD, FACMG^{2,12}, Michael S. Watson, PhD, FACMG¹³,
Marc S. Williams, MD, FACMG¹⁴ and Leslie G. Biesecker, MD¹⁵



[Hereditary breast and ovarian cancer](#)

[Li–Fraumeni syndrome](#)

[Peutz–Jeghers syndrome](#)

[Lynch syndrome](#)

[Familial adenomatous polyposis](#)

[MYH-associated polyposis; adenomas, multiple colorectal, FAP type 2; colorectal adenomatous polyposis, autosomal recessive, with pilomatrixomas](#)

[Von Hippel–Lindau syndrome](#)

[Multiple endocrine neoplasia type 1](#)

[Multiple endocrine neoplasia type 2](#)

[Familial medullary thyroid cancer^d](#)

[PTEN hamartoma tumor syndrome](#)

[Retinoblastoma](#)

[Hereditary paraganglioma–pheochromocytoma syndrome](#)

[Tuberous sclerosis complex](#)

[WT1-related Wilms tumor](#)

[Neurofibromatosis type 2](#)

[Ehlers–Danlos syndrome, vascular type](#)

[Marfan syndrome, Loeys–Dietz syndromes, and familial thoracic aortic aneurysms and dissections](#)

[Hypertrophic cardiomyopathy, dilated cardiomyopathy](#)

[Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia](#)

[Arrhythmogenic right-ventricular cardiomyopathy](#)

[Romano–Ward long QT syndrome types 1, 2, and 3, Brugada syndrome](#)

[Familial hypercholesterolemia](#)

[Malignant hyperthermia susceptibility](#)

Incidental findings vs opportunistische screening



vs



Table 1. Debating Routine Screening of Genomic Testing Data

Theme	Arguments for	Arguments against
Beneficence	Routine screening: Potentially save lives Yields information desired by patients Is supported by professionals Contributes to scientific progress	Information generated by routine screening may be unwarranted due to: Complications of (unnecessary) preventive/prophylactic interventions False reassurance Psychological harm Financial consequences Lack of evidence for clinical utility
Costs	Long-term cost reduction due to improved scientific evidence May avoid expensive treatments because of early detection and prevention	Additional costs due to interpretation, post-test counseling, and necessary follow-up
Equal access	Routine screening is part of a consistent sequencing procedure that treats all sequenced genomes from patients equally Patients can also gain access to their genomic information through raw sequencing data	Routine screening may be unfair because it grants genetic risk information only to a limited group of patients

Science & Society

Is It Our Duty To Hunt for Pathogenic Mutations?

Roel H.P. Wouters,^{1,*}
 Rhodé M. Bijlsma,²
 Geert W.J. Frederix,³
 Margreet G.E.M. Ausems,⁴
 Johannes J.M. van Delden,¹
 Emile E. Voest,⁵ and
 Annelien L. Bredenoord¹

Schade door genetische informatie

- Onnodige medische ingrepen
- Complicaties
- Psychologische schade
- Onterechte geruststelling
- Financieel--> hypotheek, **verzekering** e.d.



INSURANCE CLAIM FORM

Failure to complete this form in its entirety may result in a delay in processing this claim.

CLAIM FOR (check all that apply):
 Injury With Disability
 Mental Injury Only

Accident
Date
Policy Number
11-11-11-1
11-11-11-1

INSTRUCTIONS:
Complete Section A: Policy Holder/Patient Information.
Have your doctor complete Section B: Physician's Statement.
Physician's Disability Statement. If you are filing for disability, attach this form or disability form to your claim and complete Section C: Employer's Disability Statement.
Be sure to sign your claim form at the bottom of the page.

ADDITIONAL NOTES:
Submit all bills related to this claim such as ambulance, follow-up visits, physical therapy, etc. All bills should be itemized by date of service, diagnosis, services rendered and charges for the service.
If you were treated in the emergency room, send us a copy of the emergency room report.
We require a copy of the police accident report for all motor vehicle accident claims and other incidents.
Send a copy of your hospital bill that lists the number of days confined.
If your claim involves an intensive care unit, please send a copy of your hospital bill that shows charges and the number of days confined.
A claim cannot be processed without the hospital bill.
The death certificate if the patient is deceased.
Print clearly on all documents.

REJECTED

Decedent - Check Box
UIN
Policy Number
55-55-5555

Information



Justice Dept. Says Crucial Provisions of Obamacare Are Unconstitutional

June 7, 2018



WASHINGTON — The Trump administration told a federal court on Thursday that it would no longer defend crucial provisions of the Affordable Care Act that protect consumers with pre-existing medical conditions.

Under those provisions of the law, insurance companies cannot deny coverage or charge higher rates to people with pre-existing conditions.

The Justice Department said the provisions were part of an unconstitutional scheme that required most Americans to carry health insurance.





Source: IMS Institute for Healthcare Informatics, July 2015





Contents lists available at [ScienceDirect](#)

European Journal of Medical Genetics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ejmg



Attitudes of publics who are unwilling to donate DNA data for research

Anna Middleton^{a,b,*}, Richard Milne^{a,c}, Adrian Thorogood^d, Erika Kleiderman^d, Emilia Niemiec^e, Barbara Prainsack^{f,g}, Lauren Farley^a, Paul Bevan^h, Claire Steed^h, James Smith^h, Danya Vears^{i,j,k}, Jerome Atutornu^{a,b,n}, Heidi C. Howard^{a,e}, Katherine I. Morley^{a,l,m}



Variable	Total
	N %
Agreement to “ <i>If someone linked your name, address and phone number to [your DNA], do you think you could be harmed in any way from this?</i> ”	3816 42.6
My DNA being copied and then planted at the scene of a crime	4050 45.2
My family potentially knowing something about me that I hadn't chosen to tell them	1871 20.9
My friends potentially knowing something about me that I hadn't chosen to tell them	1981 22.1
Employers using the information to discriminate against me	2131 23.8
Health or life insurance companies using the information to discriminate against me	3333 37.2
Marketing companies targeting me to sell me products	3139 35
My government potentially knowing something about me that I hadn't chosen to tell them	2882 32.2
Police potentially knowing something about me that I hadn't chosen to tell them	1630 18.2
Being stigmatised and labelled in some way online	1941 21.7
Being cloned	2510 28
Upsetting my genetic relatives (because my DNA information is similar to their DNA information)	1306 14.6





Trust in genomic data sharing among members of the general public in the UK, USA, Canada and Australia

Richard Milne^{1,2} · Katherine I. Morley^{3,4,5} · Heidi Howard⁶ · Emilia Niemiec⁶ · Dianne Nicol⁷ · Christine Critchley^{7,8} · Barbara Prainsack^{9,10} · Danya Vears^{11,12,13,14} · James Smith¹⁵ · Claire Steed¹⁵ · Paul Bevan¹⁵ · Jerome Atutornu^{1,16} · Lauren Farley¹ · Peter Goodhand¹⁷ · Adrian Thorogood¹⁸ · Erika Kleiderman¹⁸ · Anna Middleton^{1,19} · on behalf of the Participant Values Work Stream of the Global Alliance for Genomics and Health

Received: 8 July 2019 / Accepted: 9 September 2019

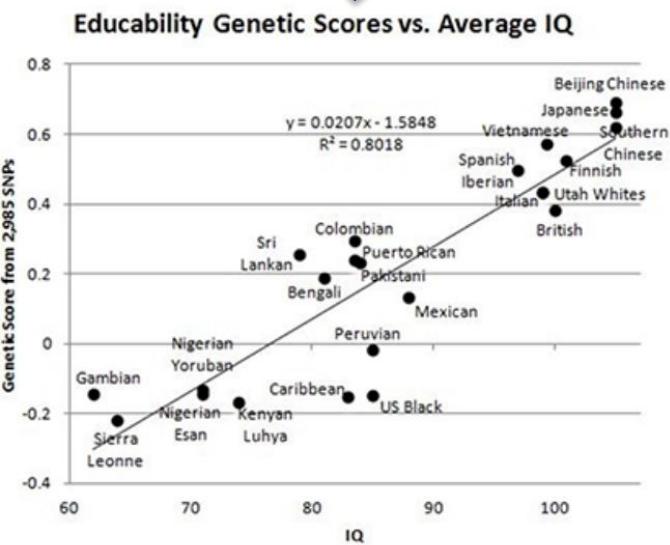
© The Author(s) 2019

Variable	Categories	Total no.	Total perc.
My medical doctor	No/unsure	2232	24.9
	Yes	6727	75
	Missing	8	0.1
Any medical doctor in my country	No/unsure	5393	60.1
	Yes	3562	39.7
	Missing	12	0.1
Any researcher at a university in my country	No/unsure	5899	65.8
	Yes	3060	34.1
	Missing	8	0.1
Any researcher at a company in my country	No/unsure	7768	86.6
	Yes	1192	13.3
	Missing	7	0.1
The government of my country	No/unsure	7251	80.9
	Yes	1709	19.1
	Missing	7	0.1

Why White Supremacists Are Chugging Milk (and Why Geneticists Are Alarmed)



Nonsense!!



Direct to consumer genetic testing



SECTIONS

HOME

SEARCH

The New York Times

SUBSCRIBE NOW

LOG IN



BUSINESS DAY

F.D.A. Orders Genetic Testing Firm to Stop Selling DNA Analysis Service

By ANDREW POLLACK NOV. 25, 2013



FROM OUR ADVERTISERS



MUZO

The Legend of Muzo
Gem-cutters from Colombia team up with international talent.



PHILIPS

Bad News in Bad Breath
Toothbrush tech for young and old — and everyone in between



CHAUMET

A Garden of Diamond Delights
Nature motifs drive the design of Chaumet's new collection.



FDA (23andMe, Inc. 11/22/13)

- “Some of the uses for which PGS is intended are particularly concerning, such as assessments for **BRCA-related genetic risk and drug responses** (e.g., warfarin sensitivity, clopidogrel response, and 5-fluorouracil toxicity) because of the potential health consequences that could result from **false positive** or **false negative** assessments for high-risk indications such as these. For instance, if the BRCA-related risk assessment for breast or ovarian cancer reports a false positive, it could lead a patient to undergo **prophylactic surgery**, chemoprevention, intensive screening, or other morbidity-inducing actions, while a false negative could result in a **failure to recognize an actual risk that may exist.**”





Veritas
Genetics



Products



Services



About



Contact

myGenome

We sequence your whole genome to help you
improve your health, longevity, and much more.
Order now for \$999.

ORDER NOW

U.S. price.

LEARN MORE



Organisatie	+
Agenda	+
Jaarlijkse evenementen	+
Collecties	+
Fondsenwerving	+
Werken in het AMC	+
Nieuws	
Nieuwsoverzicht	
AMC Magazine	+
Discours	+
Achter de schermen	
Op sterk water	
Introductieweek '16	
Leveranciersinformatie	+
Afdelingen	+
Adres, route en parkeren	+

Brede dragerschapstest vanaf 1 mei 2016 beschikbaar

29 februari 2016

Vanaf 1 mei kunnen paren met een kinderwens zich via het AMC laten testen op dragerschap van 50 ernstige erfelijke ziekten. Met deze test, die ontwikkeld is door AMC en VUmc, kunnen aanstaande ouders voorafgaand aan de zwangerschap te weten te komen of zij een zogenoemd risicopaar zijn. Als beide ouders namelijk drager zijn van dezelfde erfelijke ziekte, hebben zij een verhoogde kans op een kind met die aandoening. Dat geldt voor ongeveer één op de 150 paren. Zij hebben in elke zwangerschap een kans van 1 op 4 (25%) op een kind met deze ziekte.

Met de test wordt gekeken naar dragerschap van ernstige erfelijke ziektes die relatief vaak voorkomen, zoals taaislijmziekte (cystic fibrosis, CF) en erfelijke bloedarmoede (zoals sikkcelcelziekte en thalassemie). Ook wordt gekeken naar een aantal meer zeldzame ernstige erfelijke aandoeningen. Sommige daarvan komen binnen bepaalde bevolkingsgroepen vaker voor.

Vanaf 1 mei is de test beschikbaar voor alle paren met een kinderwens en zal ongeveer 650 euro kosten. Deze kosten zijn vooralsnog voor eigen rekening. Paren krijgen voor en na de testuitslag een gesprek aangeboden bij de klinische genetica. Geïnteresseerden kunnen zich vanaf 1 mei aanmelden via de afdeling klinische genetica van het AMC. [Er is al een informatieve website beschikbaar:](#)

◀ Vorige Volgende ►

Eerst een DNA-test, dan pas bevruchten

Geneeskunde

Een baby zonder ernstige erfelijke ziekte. Stellen die dat willen, kunnen hun DNA op tientallen ziekten laten testen. Nog vóór ze het kind maken.

⌚ Wim Köhler ⌚ 23 september 2016



iStock



Other Articles

April 1, 1961

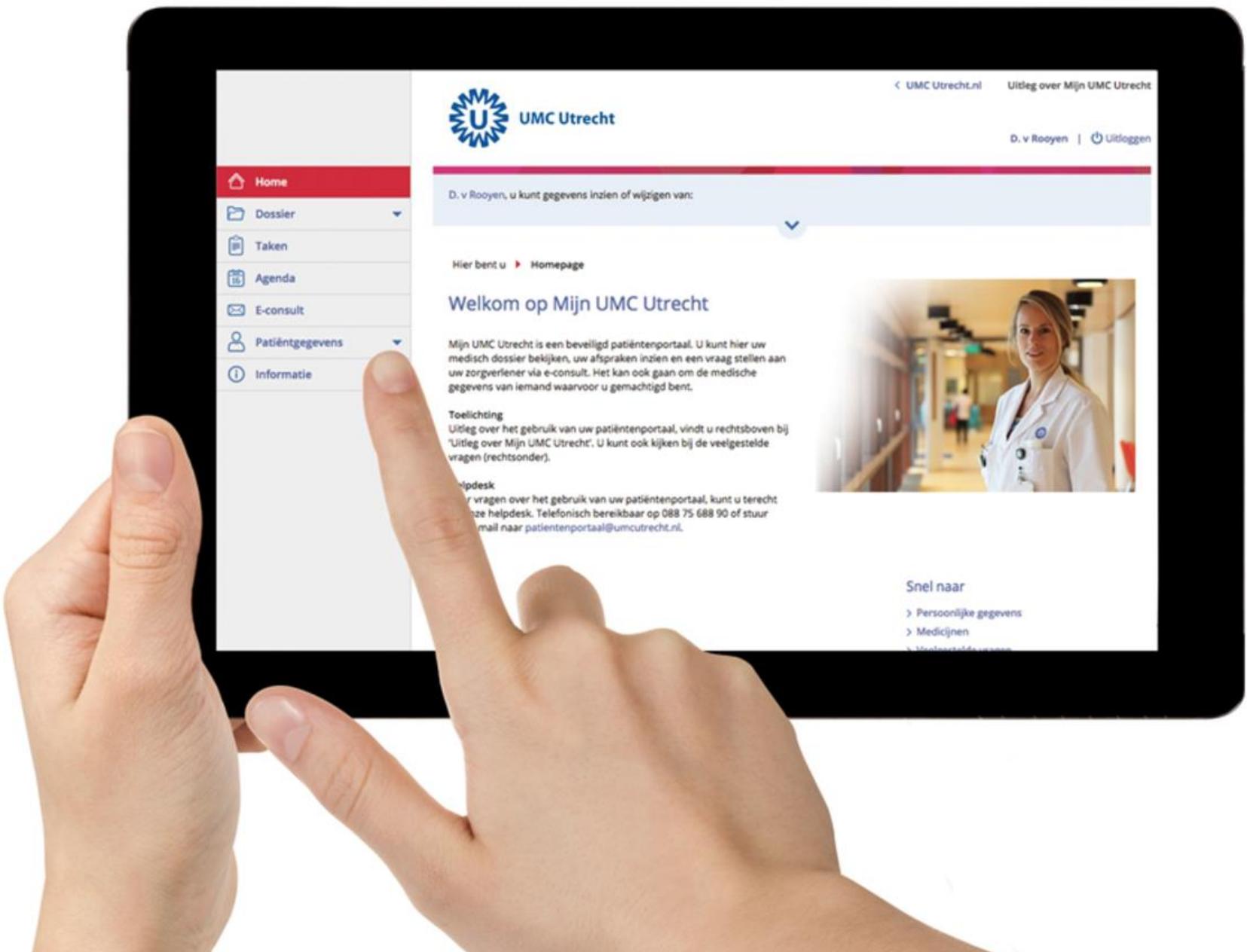
What to Tell Cancer Patients : A Study of Medical Attitudes

Donald Oken, M.D.

» Author Affiliations

JAMA. 1961;175(13):1120-1128. doi:10.1001/jama.1961.03040130004002





App myBody myData geeft patiënt regie over eigen medische beelddata

Radiooloog en software-ontwikkelaar Wouter Veldhuis van het UMC Utrecht heeft de app myBody myData ontwikkeld waarmee patiënten eenvoudig, volledig en gratis toegang hebben tot hun eigen medische beelddata. Zij hebben ook de mogelijkheid deze in eigen regie, voor een second opinion of verdere behandeling, te delen. Het UMC Utrecht is het eerste ziekenhuis dat deze mogelijkheid biedt.



De vraag van patiënten om toegang te krijgen tot hun eigen beelden was de belangrijkste motivatie voor Veldhuis om de app te ontwikkelen. Zij zeiden hem 'ik wil graag aan mijn man laten zien waarom ik zoveel pijn had', 'om daar thuis op de bank nog eens naar te kijken' of 'om er dingen over op te zoeken'.

Met een uitgebreid patiëntfocusonderzoek zijn de specifieke wensen van patiënten in kaart gebracht. Vervolgens hebben meer dan 1000 patiënten met een iPhone of iPad de app gebruikt en zo bijgedragen aan de ontwikkeling van de app. Dit leidde tot verscheidene aanpassingen in het design en de functionaliteit van de app. De pilotfase is voorbij en Veldhuis is nu bezig met een androidversie zodat de app door iedereen gebruikt kan worden. Daarna kan de uitrol naar alle andere ziekenhuizen plaatsvinden.

App geeft patiënt regie

De app is eenvoudig te gebruiken, heeft een interactief formaat en is alleen in een beveiligde omgeving beschikbaar. Patiënten kunnen de beelddata met één druk op de knop delen met een andere arts van hun keuze, direct vanuit de app. Bijvoorbeeld voor een second opinion of aanvullende behandeling; dat gebeurt ruim 10.000 keer per jaar. Die arts krijgt de beelddata rechtstreeks uit het UMC Utrecht, in volledige medische kwaliteit, meteen geschikt voor opname en analyse via het beeldsysteem van zijn of haar eigen ziekenhuis. De patiënt krijgt een melding wanneer de arts zijn gegevens downloadt en ook wanneer hij dat vergeet.

Daarnaast biedt de app handige opties om het gesprek tussen de patiënt en arts te faciliteren. Patiënten kunnen in de app aantekeningen maken in notitie-vorm of rechtstreeks op de beelden tekenen, bijvoorbeeld om delen aan te geven waar ze vragen over hebben. Andersom kan ook de arts tijdens een consult vrij op de beelden tekenen om het gesprek te verduidelijken. Nu gebeurt dat vaak op het beeldscherm van de arts en gaat de uitleg verloren wanneer de patiënt de kamer verlaat. In de myBody myData app worden de beelden met notities of annotaties bewaard en daarbij automatisch gebookmarked, zodat ze bij een volgende afspraak snel en eenvoudig opgezocht kunnen worden.



Vragen?

- r.h.p.wouters-2@umcutrecht.nl

