



Health 2020

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ | ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020



Η Health 2020 το έτος 2020

Όταν ξεκινήσαμε για πρώτη φορά αυτή τη μελέτη το 1990, την ονομάσαμε Health 2000 για να τονίσουμε τη μελλοντική της πτυχή. Το 2000 όμως πέρασε και έτσι την μετονομάσαμε Health 2020. Τώρα, που αυτή η κάποτε μελλοντική ημερομηνία είναι στις μέρες μας και η μελέτη συνεχίζει να είναι ισχυρή, σκεφτήκαμε να εκμεταλλευτούμε την ευκαιρία για να γιορτάσουμε αυτό το ορόσημο και να εξιστορήσουμε την εξέλιξη της Health 2020 μέσα στα πρώτα 30 χρόνια της.

HEALTH 2020

A study of lifestyle and health

Health 2020, 615 St Kilda Road Melbourne 3004

Δωρεάν: 1800 780 003

Email: HEALTH2020@cancervic.org.au

Πώς ξεκίνησε

Η Health 2020 σχεδιάστηκε να είναι η κορυφαία ερευνητική πλατφόρμα για το νεοσυσταθέν Κέντρο Επιδημιολογίας Καρκίνου του Cancer Council Victoria το 1986. Ο Dr Nigel Gray έδειξε ενθουσιασμό στην ιδέα ότι η έρευνα θα έπρεπε να εκμεταλλευτεί τη μακροχρόνια εποπτεία του Μητρώου Καρκίνου Βικτώριας.

Όταν γεννήθηκε η ιδέα για την Health 2020, ο σχεδιασμός της διαμορφώθηκε από έρευνες που διαπίστωσαν ότι οι μετανάστες μετά τον 2ο παγκόσμιο πόλεμο από τη Νότια Ευρώπη είχαν λιγότερες πιθανότητες να επηρεαστούν από ορισμένους καρκίνους. Θέλαμε να δούμε αν αυτό μπορεί να οφείλεται σε πτυχές της διατροφής και του τρόπου ζωής τους, οι οποίες ήταν ιδιαίτερα διαφορετικές απ' αυτές των Αυστραλών Βρετανικής καταγωγής. Η Health 2020 στρατολόγησε ενεργά μετανάστες από μεταναστευτικές κοινότητες της Νότιας Ευρώπης· σχεδόν το ένα τέταρτο των συμμετεχόντων στην Health 2020 είχαν γεννηθεί στην Ιταλία ή στην Ελλάδα.

Έτσι, η Health 2020 σχεδιάστηκε για να διερευνήσει μελλοντικά τους ρόλους της διατροφής και του τρόπου ζωής στην πρόκληση καρκίνου και άλλων μη μεταδοτικών ασθενειών. Αναπτύχθηκε παράλληλα με τη μελέτη σειράς (ή μελέτη κοόρτης) του Δικτύου Ευρωπαϊκών Προοπτικών Μελετών σχετικά με τον Καρκίνο και τη Διατροφή (EPIC) σε μια εποχή όπου η διαίτα και η διατροφή θεωρούντο σημαντικές ως αιτίες καρκίνου, αλλά υπήρχαν λίγες λεπτομερείς πληροφορίες που θα ήταν επαρκείς για να βοηθήσουν στην πρόληψη.

Η αρχική μας ερευνητική πρόταση περιλάμβανε ένα ευρύ φάσμα ερωτήσεων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην επίδραση μεμονωμένων τροφίμων και ομάδων τροφίμων, μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών στον κίνδυνο του καρκίνου. Προς το σκοπό αυτό αποθηκεύσαμε επίσης δείγματα αίματος που συλλέχθηκαν κατά την έναρξη, για να επιτρέψουμε την ανάλυση των διατροφικών δεικτών που είναι ανιχνεύσιμοι στο αίμα, αντί να βασιστούμε μόνο στις απαντήσεις για τη διατροφή στο ερωτηματολόγιο.

Για να καταστεί δυνατή η έρευνα για την καρδιοπάθεια και τον διαβήτη καθώς και για τον καρκίνο, πήραμε επίσης άμεσες σωματικές και κλινικές μετρήσεις όλων των συμμετεχόντων.

Πώς έχει αλλάξει

Καθώς εξετάζαμε τις ερωτήσεις στην έρευνά μας με την πάροδο του χρόνου, προσαρμόσαμε τη συλλογή των δεδομένων μας σε κάθε μελέτη παρακολούθησης για να βελτιώσουμε την προσέγγισή μας και να απαντήσουμε καλύτερα στις υπόλοιπες ερωτήσεις. Επαναλάβαμε επίσης τη δειγματοληψία αίματος και τις σωματικές μετρήσεις για να

μπορέσουμε να εκτιμήσουμε την οποιαδήποτε επίδραση των αλλαγών με την πάροδο του χρόνου.

Αυτό που δεν προβλέψαμε στην αρχή της μελέτης ήταν η ταχεία ανάπτυξη της γονιδιωματικής τεχνολογίας και της γνώσης. Τα δείγματα αίματος για την Health 2020, τα οποία συλλέξαμε στην αρχή αποκλειστικά για τη μέτρηση διατροφικών και άλλων δεικτών, έγιναν μια πολύτιμη πηγή DNA για την εξέταση γενετικών παραγόντων κινδύνου για ασθένειες. Αυτός ο τομέας της έρευνας αποτέλεσε τη βασική μας εστία τα τελευταία 15 χρόνια.

Τι βρήκαμε

Η Health 2020 συνέταξε πάνω από 900 επιστημονικές δημοσιεύσεις (και συνεχίζει!). Οι πιο σημαντικές εργασίες μεγάλης επιρροής προέρχονται από τη συγκέντρωση δεδομένων με μελέτες σειράς σε διεθνείς κοινοπραξίες. Στα παραδείγματα περιλαμβάνεται το συμπέρασμα ότι το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία σχετίζονται με τον αυξημένο κίνδυνο πολλών καρκίνων καθώς και θανάτων από οποιαδήποτε αιτία· και τον εντοπισμό κοινών γενετικών παραλλαγών που σχετίζονται με τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού, του παχέος εντέρου και του προστάτη.

Προχωρώντας μπροστά

Η Health 2020 εξακολουθεί να αποτελεί μια πολύτιμη πηγή γνώσης, τόσο για τη δική μας έρευνα όσο και για συνεργατικές μελέτες με Αυστραλιανές και διεθνείς ερευνητικές ομάδες. Η συνεχιζόμενη εργασία που καθοδηγείται από ερευνητές του Cancer Council Victoria, επικεντρώνεται στο αλκοόλ και άλλους παράγοντες κινδύνου για καρκίνο του στομάχου (με επικεφαλής τον Dr Harindra Jayasekara - δείτε επίσης το ενημερωτικό μας δελτίο του 2017), βιολογικούς μηχανισμούς που διέπουν την επίδραση της παχυσαρκίας στον καρκίνο του μαστού μετά την εμμηνόπαυση (με επικεφαλής τον Καθηγητή Dallas English) και την ανάπτυξη καλύτερων μοντέλων πρόβλεψης για τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού (με επικεφαλής τον Αναπληρωτή Καθηγητή Robert MacInnis).

Ατενίζοντας το μέλλον, στην Health 2020 εντάχθηκε η επόμενη μεγάλη μελέτη σειράς του Cancer Council Victoria, η Καινοτόμος Αυστραλιανή Μελέτη για τον Καρκίνο (Australian Breakthrough Cancer Study - ABC). Η μελέτη ABC ξεκίνησε το 2014 ως μια ολοκληρωμένη, υψηλής ποιότητας πηγή για την εθνική και τη διεθνή έρευνα σχετικά με τον τρόπο πρόληψης του καρκίνου και άλλων ασθενειών.

...

Παραπομπή:

Milne RL *et al.* Cohort Profile: The Melbourne Collaborative Cohort Study (Health 2020). *Int J Epidemiol.* 2017 Dec 1;46(6):1757-1757i.

Προτιμάτε να έχετε το επόμενο Ενημερωτικό δελτίο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email);

Απλά πληκτρολογήστε στη γραμμή του θέματος (subject) του email σας "e-news please" και συμπεριλάβετε το όνομά σας και τον αριθμό αναγνώρισης (ID number) της Health 2020 (αν τον γνωρίζετε) Στείλτε το στο: HEALTH2020@cancervic.org.au





Νέα Έρευνα

Επιγενετική

Στο ενημερωτικό μας δελτίο του 2018, σας μιλήσαμε για τη μελέτη μας σχετικά με τη μεθυλίωση του DNA, μια συνηθισμένη φυσική διαδικασία με την οποία ομάδες μεθυλίου (που η καθεμία αποτελείται από ένα άτομο άνθρακα και τρία άτομα υδρογόνου) επικολλώνται σε μέρη του DNA ενός γονιδίου και αλλάζουν τη λειτουργία του γονιδίου. Ένα μεθυλιωμένο γονίδιο «απενεργοποιείται» και δεν θα είναι ενεργό. Η μεθυλίωση ονομάζεται **επιγενετικός** παρά **γενετικός** μηχανισμός επειδή ρυθμίζει τη λειτουργία των γονιδίων στα κύτταρα του σώματος χωρίς να αλλάζει την αλληλουχία του DNA.

Η σχέση μεταξύ μεθυλίωσης του DNA και του καρκίνου είναι πλέον ένα πολύ ενεργό ερευνητικό θέμα. Δύο πρόσφατες μελέτες είναι καλά παραδείγματα. Σε αυτές τις μελέτες, οι ερευνητές μας ανέλυσαν το DNA από δείγματα αίματος των συμμετεχόντων στην Health 2020, που ελήφθησαν τόσο κατά την έναρξη όσο και στο δεύτερο γύρο παρακολούθησης (περίπου 11 χρόνια αργότερα).

Οι ερευνητές εξέτασαν εάν, και σε ποιο βαθμό, οι μορφές μεθυλίωσης του DNA σχετίζονται με το **κάπνισμα** και την **κατανάλωση αλκοόλ**. Προσδιόρισαν πολλές νέες συσχετίσεις μεταξύ αυτών των δύο συνηθειών και της μεθυλίωσης του DNA και επίσης έδειξαν ότι οι μεταβολές μεθυλίωσης που σχετίζονται με αυτές φαίνονται σε μεγάλο βαθμό αναστρέψιμες.

Αυτές οι μελέτες προσθέτουν στα υφιστάμενα πορίσματα των σχέσεων μεταξύ των καθιερωμένων παραγόντων κινδύνου καρκίνου και της μεθυλίωσης του DNA και καταδεικνύουν ότι οι μεταβαλλόμενες συνήθειες όπως το κάπνισμα και το αλκοόλ - ακόμη και αργότερα στη ζωή - θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αντιστροφή της βλάβης που συνέβη στο παρελθόν, τουλάχιστον εν μέρει.

Παραπομπές:

Dugué PA *et al.* Smoking and blood DNA methylation: an epigenome-wide association study and assessment of reversibility. *Epigenetics*. 2020 Apr;15(4):358-368.

Dugué PA *et al.* Alcohol consumption is associated with widespread changes in blood DNA methylation: Analysis of cross-sectional and longitudinal data. *Addict Biol*. 2019 Dec 2:e12855.

Αλλαγές στο σωματικό βάρος κατά τη διάρκεια της ζωής

Μια άλλη πρόσφατη μελέτη που χρησιμοποίησε δεδομένα από την Health 2020 ανέλυσε τη σχέση μεταξύ της παχυσαρκίας (όπως μετρήθηκε από τον Δείκτη Μάζας Σώματος, εν συντομία ΔΜΣ) και τον κίνδυνο θανάτου. Οι ερευνητές συνέκριναν ενήλικες που είχαν υγιή ΔΜΣ στις αρχές του εικοστού έτους της ηλικίας τους και διατήρησαν έναν υγιή ΔΜΣ, με εκείνους που ξεκίνησαν με έναν υγιή ΔΜΣ αλλά έγιναν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι με την πάροδο του χρόνου.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι όσο μεγαλύτερη είναι η αύξηση του ΔΜΣ, τόσο υψηλότερος είναι ο κίνδυνος καρκίνων που σχετίζονται με την παχυσαρκία, έτσι ώστε, σε σχέση με εκείνους που διατηρούσαν ένα υγιές βάρος, όσοι έγιναν υπέρβαροι ως μεσήλικες είχαν 30% περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν αυτούς τους καρκίνους, ενώ όσοι έγιναν παχύσαρκοι είχαν 50% περισσότερες πιθανότητες.

Αυτά τα πορίσματα υπογραμμίζουν τη σημασία της διαχείρισης του βάρους καθόλη τη διάρκεια της ενήλικης ζωής. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι, δεδομένου ότι η παχυσαρκία αποτελεί ήδη ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας και πιθανότητα να αυξηθεί για τις μελλοντικές γενιές, απαιτούνται πολιτικές και προγράμματα πρόληψης που θα έχουν ως στόχο τη διαχείριση του βάρους που ξεκινά νωρίς στη ζωή.

Παραπομπή:

Yang Y *et al.* Trajectories of body mass index in adulthood and all-cause and cause-specific mortality in the Melbourne Collaborative Cohort Study. *BMJ Open*. 2019 Aug 10;9(8):e030078.

Το **ΔΜΣ** υπολογίζεται διαιρώντας το βάρος σας σε κιλά με το τετράγωνο του ύψους σας σε μέτρα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει υιοθετήσει το ΔΜΣ ως δείκτη παχυσαρκίας: ένας ΔΜΣ μικρότερος του 18,5 υποδεικνύει βάρος κάτω του κανονικού, ΔΜΣ 18,5-24,9 υγιές βάρος, ΔΜΣ 25-29,9 υπέρβαρο άτομο και ΔΜΣ 30 ή μεγαλύτερος ως παχύσαρκο άτομο.





Εκσυγχρονίστε τα στοιχεία σας

Είναι πραγματικά σημαντικό για μας να μας ενημερώσετε αν αλλάζουν τα στοιχεία σας, για να μπορούμε να κρατάμε επαφή.

Παρακαλούμε απλά σκίστε αυτό το απόκομμα και στείλτε το σε μας όταν γνωρίζετε τα νέα σας στοιχεία.

Όνομα Κος/Κα/Δς

Μεσαίο όνομα

Επώνυμο

Τηλέφωνο

Αν θέλετε να λάβετε την επόμενη ενημερωτική επιστολή με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, παρακαλώ να μας δώσετε την ηλεκτρονική διεύθυνσή σας

Email

ΝΕΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Προάστιο

Πολιτεία Ταχ. Κωδικός

ΠΑΛΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Προάστιο

Πολιτεία Ταχ. Κωδικός

Ταχυδρομήστε προς:

Health 2020
615 St Kilda Road, Melbourne 3004

Ή στείλτε με email τα στοιχεία σας στο:
HEALTH2020@cancervic.org.au

Ή τηλεφωνήστε και δώστε τα στοιχεία σας στο:
1800 780 003

Πώς χρησιμοποιούνται τα στοιχεία σας;

Οι πληροφορίες που γενναιόδωρα μας παρείχατε υπήρξαν ανεκτίμητες για την έρευνα πολλών παθήσεων συμπεριλαμβανομένων του καρκίνου, της αρθρίτιδας, της καρδιοαγγειακής πάθησης και των παθήσεων των ματιών.

Παρακάτω βρίσκεται μια επιλογή επιστημονικών εγγράφων που εκδόθηκαν πρόσφατα χρησιμοποιώντας στοιχεία από τους συμμετέχοντες στη Health 2020. Σε κάποιες από αυτές τις έρευνες έχουν πάρει μέρος ερευνητές από όλη την Αυστραλία και τον υπόλοιπο κόσμο.

1. Dugué PA, et al. **Overall lack of replication of associations between dietary intake of folate and vitamin B-12 and DNA methylation in peripheral blood.** Am J Clin Nutr. 2020 Jan 1;111(1):228-230. doi: 10.1093/ajcn/nqz253. PubMed PMID: 31907529.
2. Papadimitriou N, et al. **Physical activity and risks of breast and colorectal cancer: a Mendelian randomisation analysis.** Nat Commun. 2020 Jan 30;11(1):597. doi: 10.1038/s41467-020-14389-8. PubMed PMID: 32001714.
3. Escala-Garcia M, et al. **A network analysis to identify mediators of germline-driven differences in breast cancer prognosis.** Nat Commun. 2020 Jan 16;11(1):312. doi: 10.1038/s41467-019-14100-6. PubMed PMID: 31949161.
4. Barrow TM, et al. **Analysis of retrotransposon subfamily DNA methylation reveals novel early epigenetic changes in chronic lymphocytic leukaemia.** Haematologica. 2020 Jan 9. pii: haematol.2019.228478. doi: 10.3324/haematol.2019.228478. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31919093.
5. Zhong J, et al. **A Transcriptome-Wide Association Study (TWAS) Identifies Novel Candidate Susceptibility Genes for Pancreatic Cancer.** J Natl Cancer Inst. 2020 Jan 9. pii: djz246. doi: 10.1093/jnci/djz246. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31917448.
6. Fachal L, et al. **Fine-mapping of 150 breast cancer risk regions identifies 191 likely target genes.** Nat Genet. 2020 Jan;52(1):56-73. doi: 10.1038/s41588-019-0537-1. Epub 2020 Jan 7. PubMed PMID: 31911677.
7. Kapoor PM, et al. **Combined associations of a polygenic risk score and classical risk factors with breast cancer risk.** J Natl Cancer Inst. 2020 May 2. pii: djaa056. doi: 10.1093/jnci/djaa056. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 32359158.
8. Zhang H, et al. **Genome-wide association study identifies 32 novel breast cancer susceptibility loci from overall and subtype-specific analyses.** Nat Genet. 2020 Jun;52(6):572-581. doi: 10.1038/s41588-020-0609-2. PMID: 32424353.

Δήλωση περί του απορρήτου

Το Cancer Council Victoria συλλέγει τα στοιχεία σας από εσάς για να σας κρατά ενημερωμένους σχετικά με την HEALTH 2020. Μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να μας ζητήσετε να σταματήσουμε να σας στέλνουμε ενημερωτικές επιστολές τηλεφωνώντας στο 1800 780 003 ή στέλνοντάς μας ένα email στη διεύθυνση HEALTH2020@cancervic.org.au. Η πολιτική μας περί του ιδιωτικού απορρήτου, η οποία διατίθεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.cancervic.org.au ή μετά από τηλεφωνική αίτηση στον αριθμό 13 11 20, εξηγεί περαιτέρω πως χειριζόμαστε τα προσωπικά σας στοιχεία, συμπεριλαμβανομένου του πως μπορείτε να ζητήσετε πρόσβαση και διόρθωση των προσωπικών σας στοιχείων, πως μπορείτε να παραπονεθείτε για το ιδιωτικό απόρρητο και πως χειριζόμαστε κάποιο τέτοιο παράπονο.