Αναγεννάται ο εκφυλισμένος εγκέφαλος;

Γράφει η Δήμητρα Τυλλιανάκη Ολιστικός Ομοιοπαθητικός

Ο εγκέφαλός σας είναι το κέντρο των πάντων. Είναι υπεύθυνος για τη μάθηση, τη γνώση, τη μνήμη, τη σκέψη και την ατομική ανάπτυξη. Η διατήρηση της υγείας του εγκεφάλου σας είναι ζωτικής σημασίας.

Το πρόβλημα όμως είναι ότι όσο μεγαλώνετε, υπάρχει αυξανόμενος κίνδυνος εκφυλισμού του εγκεφάλου. Ο ανθυγιεινός τρόπος ζωής και οι τοξικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση της υγείας και της λειτουργίας του εγκεφάλου.

Τα καλά νέα είναι ότι η πραγματοποίηση κάποιων αλλαγών στον τρόπο ζωής, χρησιμοποιώντας φυσικές στρατηγικές υποστήριξης του εγκεφάλου μπορεί να βοηθήσει στην ενίσχυση της "αυτοφαγίας" του εγκεφάλου , να υποστηρίξει τη λειτουργία του και να αποτρέψει τον εκφυλισμό του. Η αυτοφαγία του εγκεφάλου είναι μια διαδικασία που επιτρέπει στον εγκέφαλό σας να αναγεννηθεί, να απαλλαγεί από παλιά και ανθυγιεινά κύτταρα και να τα αντικαταστήσει με νέα και πιο υγιή.

Σε αυτό το άρθρο, θα μάθετε για τη σημασία της υγείας του εγκεφάλου, τη διαδικασία του εκφυλισμού του, την σημασία της εγκεφαλικής αυτοφαγίας και την σημασία της δημιουργίας ανθεκτικών μιτοχονδρίων του εγκεφάλου και θα μοιραστώ μαζί σας κορυφαίες στρατηγικές υποστήριξης..

Πώς εκφυλίζεται ο εγκέφαλος

Ο εκφυλισμός του εγκεφάλου είναι ένα σοβαρό πρόβλημα υγείας, που αντιμετωπίζει η γερασμένη κοινωνία μας στον κόσμο μας. Νευροεκφυλιστικές ή εκφυλιστικές ασθένειες του εγκεφάλου, οδηγούν στην άνοια, στην νόσο Αλτσχάιμερ και στην νόσου του

Πάρκινσον. Τα συμπτώματα μπορεί να είναι απώλεια μνήμης, σύγχυση, λήθη, αλλαγές προσωπικότητας, αλλαγές στη διάθεση, άγχος, απάθεια, διέγερση κ.α., ανάλογα με τον τύπο του εκφυλισμού του εγκεφάλου. Αν και δεν υπάρχει θεραπεία για τη νευροεκφυλιστική νόσο, η έγκαιρη διάγνωση και οι στρατηγικές διατροφής και τρόπου ζωής μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη του εκφυλισμού του. (1, 2, 3, 4, 5) .

Εκφύλιση του εγκεφάλου

Τα νευρικά κύτταρα του εγκεφάλου απαιτούν σταθερή αιμάτωση, καθώς και τακτικό καθαρισμό για να αποφευχθεί η πιθανή συσσώρευση πρωτεΐνης. Αν και δεν καταλαβαίνουμε πλήρως γιατί αυτές οι κολλώδεις μάζες πρωτεΐνης αναπτύσσονται στον εγκέφαλο καθώς γερνάμε, φαίνεται ότι οι διατροφικοί παράγοντες, ο τρόπος ζωής, οι ανισορροπίες του σακχάρου στο αίμα, η περιβαλλοντική τοξικότητα, η καθιστική ζωή, ο κακός ύπνος, το χρόνιο στρες και η δυσβίωση του εντέρου σίγουρα παίζουν ρόλο και μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο εκφύλισης του εγκεφάλου. (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 , 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)

Νευρογένεση και αυτοφαγία εγκεφάλου

Τα καλά νέα είναι ότι, ενώ οι παλιές έρευνες έδειχναν ότι ο εγκέφαλός σας έχει περιορισμένη ικανότητα αναγέννησης, οι νέες έρευνες δείχνουν ότι ο εγκέφαλός σας είναι πραγματικά ικανός να δημιουργήσει νέα κύτταρα σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και η αναγέννηση του εγκεφάλου είναι δυνατή. Ο εγκέφαλός δημιουργεί περίπου 700 νέους νευρώνες την ημέρα στον ιππόκαμπο. Η επιστήμη προτείνει αλλαγές του τρόπου ζωής, που μπορούν να βοηθήσουν στην αναγέννηση του εγκεφάλου και στην πρόληψη ή στην θεραπεία εκφυλιστικών ασθενειών. Η αυτοφαγία του εγκεφάλου είναι πολύ σημαντική για την πρόληψη και την επιβράδυνση του εκφυλισμού του και επιτρέπει την αναγέννηση του. (24, 25, 26, 27, 28)

Τι είναι η αυτοφαγία του εγκεφάλου

Ο όρος αυτοφαγία αναφέρεται στη διαδικασία της κυτταρικής ανακύκλωσης, όπου το ίδιο το κύτταρο μεταβολίζει διάφορα συστατικά του, προκειμένου να τα επαναχρησιμοποιήσει και να χτίσει νέες και πιο υγιείς κυτταρικές δομές. Όταν υπάρχει στέρηση θρεπτικών συστατικών, τότε το σώμα σας πρέπει να προετοιμαστεί για επιβίωση. Για να γίνει αυτό, διασπά και καταναλώνει παλαιότερα ή κατεστραμμένα κύτταρα και κυτταρικά οργανίδια, για να αφήσει χώρο για τη δημιουργία νέων και πιο υγιών για καλύτερη ενεργειακή απόδοση, έτσι επιτρέπει την αφαίρεση παλαιών και κατεστραμμένων εγκεφαλικών κυττάρων και τη δημιουργία νέων και υγιών. Η αυτοφαγία του εγκεφάλου είναι απαραίτητη για τη μνήμη, τη γνωστική λειτουργία και την υγεία του εγκεφάλου και μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του εκφυλισμού του εγκεφάλου. (29, 30, 31, 32) .

Δημιουργία ανθεκτικών μιτοχονδρίων του εγκεφάλου

Γνωρίζετε ότι υπάρχουν 10.000 μιτοχόνδρια σε κάθε εγκεφαλικό κύτταρο, που πρέπει να φροντίζετε και να τα διατηρείτε υγιή;
Η δυσλειτουργία των μιτοχονδρίων αυτών αυξάνει τον κίνδυνο εκφυλισμού του εγκεφάλου. Η μιτοχονδριακή βιογένεση είναι όταν τα κύτταρα αυξάνουν την ατομική τους μιτοχονδριακή μάζα. Η μιτοχονδριακή βιογένεση μέσω στρατηγικών διατροφής και τρόπου ζωής, όπως η νηστεία, η άσκηση, τα αντιοξειδωτικά και ορισμένα συμπληρώματα, μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία ανθεκτικών μιτοχονδρίων του εγκεφάλου και στη μείωση του εκφυλισμού του. (33) .

10 Στρατηγικές για την προώθηση της αυτοφαγίας του εγκεφάλου



Υπάρχουν πολλές στρατηγικές που μπορείτε να εφαρμόσετε, για να υποστηρίξετε την ικανότητα του σώματός σας να θεραπεύει και να επισκευάζει τα εγκεφαλικά κύτταρα.

1. Δώστε προτεραιότητα στον ύπνο

Ο ύπνος είναι απαραίτητος για ξεκούραση, αποκατάσταση και κυτταρική αναγέννηση. Αυτό σημαίνει ότι επιτρέπει την αυτοφαγία του εγκεφάλου. Σας συνιστώ να πηγαίνετε για ύπνο νωρίς και να ξυπνάτε περίπου την ίδια ώρα κάθε μέρα, βάσει του κιρκάδιου ρυθμού. Αποφύγετε τα τρόφιμα, ειδικά τη ζάχαρη και την καφεΐνη, κοντά στην ώρα του ύπνου. Επιλέξτε τσάι από βότανα χαλαρωτικά, κλείστε τα ηλεκτρονικά σας πριν κοιμηθείτε, χαλαρώστε διαβάζοντας, κάνοντας μπάνιο, διαλογισμό και προσευχή. Η διάχυση ορισμένων αιθέριων ελαίων λεβάντας μπορεί να έχει κάποια ηρεμιστικά οφέλη. (35) Αναλυτικές οδηγίες θα τις βρείτε στο βιβλίο μου **«Τοξίνες Αποτοξίνωση Αναγέννηση» στο κεφάλαιο «Ο ύπνος είναι σημαντικός»**

2. Ελέγξτε το άγχος

Σας συνιστώ να κρατάτε ένα ημερολόγιο ευγνωμοσύνης, λέγοντας

ευχαριστώ για τα μικρά πράγματα. Μάθετε να αλλάζετε τις αρνητικές σας σκέψεις σε θετικές. Κάντε διαλογισμό, προσευχή και ασκήσεις αναπνοής, πηγαίνετε περιπάτους στη φύση, χορέψτε, δοκιμάστε κάποιες τέχνες και χειροτεχνίες, παρακολουθήστε μια αστεία ταινία, διαβάστε ένα βιβλίο και περάστε χρόνο με ανθρώπους χαρούμενους. (36, 37) Αναλυτικές οδηγίες θα τις βρείτε στο βιβλίο μου **«Τοξίνες Αποτοξίνωση Αναγέννηση» στο κεφάλαιο «Στρες-άγχος-κατάθλιψη»**

3. Διαλειμματική νηστεία- Παρατεταμένη Νηστεία

Η διαλειμματική νηστεία έχει πολλά οφέλη, συμπεριλαμβανομένης της κυτταρικής αποκατάστασης, της αυτοφαγίας, της ανοσολογικής ρύθμισης των επιπέδων φλεγμονής και της ευαισθησίας στην ινσουλίνη. Βοηθά επίσης στη μείωση του κινδύνου νευροεκφυλιστικών καταστάσεων, όπως η άνοια και η νόσος του Αλτσχάιμερ. (48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58) Δείτε το σχετικό μου άρθρο: https://enolo.gr/2022/09/05/οι-καλύτερες-στρατηγικές-διαλειμματ/

Η παρατεταμένη νηστεία διαρκεί τουλάχιστον για μια ημέρα και σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμη περισσότερο. Η παρατεταμένη νηστεία δεν περιλαμβάνει τροφή μόνο νερό και τσάγια από βότανα. Συνιστώ την νηστεία αυτή μόνο σε όσους έχουν εμπειρία και τα πάνε καλά σε πρωτόκολλα διαλειμματικής νηστείας. (48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58)

4. Αφαιρέστε όλα τα φλεγμονώδη τρόφιμα

Αφαιρέστε όλα τα φλεγμονώδη τρόφιμα, όπως τη ζάχαρη, τα τεχνητά γλυκαντικά, την γλουτένη, τα επεξεργασμένα έλαια, τα τηγανισμένα και επεξεργασμένα τρόφιμα, τα γαλακτοκομικά, τα κρέατα και τα αυγά από κότες που τρέφονται με καλαμπόκι, τα αναψυκτικά και τα ζαχαρούχα ποτά. Αντ’ αυτών φορτώστε τον οργανισμό σας με χόρτα, σπανάκι, λάχανο, σέσκουλα, λαχανικά,

αγγούρι, σέλινο, σπαράγγια, φρούτα με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη, όπως λεμόνι, λάιμ, μούρα, βότανα και μπαχαρικά, όπως κουρκουμά, τζίντζερ, βασιλικό, υγιή λιπαρά, όπως αβοκάντο, λάδι καρύδας, έξτρα παρθένο ελαιόλαδο, αυγά ελευθέρας βοσκής και ψάρια που αλιεύονται (όχι ιχθυοκαλλιεργειών) κ.α. (59, 60) Στο βιβλίο μου «**Βιοενεργειακές θεραπευτικές τροφές του παραδείσου**» θα μάθετε περισσότερα.

5. Τακτική Άσκηση

Η τακτική άσκηση, εκτός των άλλων ωφελειών, συντελεί στην βελτίωση της μνήμης και της μάθησης. Σας συνιστώ να ασκείστε τουλάχιστον 20 με 30 λεπτά, 5 φορές την εβδομάδα και να είσαστε δραστήριοι όλη την ημέρα. (60) Αναλυτικές πληροφορίες στο βιβλίο μου «**Αυτοθεραπεία, Ευεξία, Μακροζωία**»

6. Θερμοθεραπεία

Οι πρωτεΐνες θερμικού σοκ (HSP) είναι μια ομάδα πρωτεϊνών, που παράγουν τα κύτταρα σας ως απόκριση στην έκθεση σε στρεσογόνες συνθήκες που αντιμετωπίζουν. Παίζουν σημαντικό ρόλο στο σύστημα κυτταρικής επιδιόρθωσης του σώματός σας. Μπορεί να βοηθήσουν στη σταθεροποίηση νέων πρωτεϊνών και στην αναδίπλωση των κατεστραμμένων πρωτεϊνών. Οι σάουνες, η θεραπεία με κόκκινο φως, τα ζεστά λουτρά ή η χρήση θερμαντικού επιθέματος στους πονεμένους μύες μπορούν να είναι μορφές θερμοθεραπείας. (61) Για βέλτιστη υποστήριξη του ανοσοποιητικού, υποστήριξη του εγκεφάλου και άλλα οφέλη για την υγεία, προτείνω σάουνα με υπέρυθρη ακτινοβολία.

7. Κρυοθεραπεία

Το στρες από το κρύο οδηγεί σε αυτοφαγία, αφαίρεση παλαιών και κατεστραμμένων κυττάρων και δημιουργία νέων και υγιών κυττάρων. Οι πρωτεΐνες θερμικού σοκ βοηθούν τα κύτταρα σας να επιβιώσουν σε θερμές συνθήκες, ενώ οι πρωτεΐνες ψυχρού σοκ βοηθούν στην επιβίωση σε χαμηλές θερμοκρασίες. Ένας απλός τρόπος είναι να ολοκληρώσετε το ζεστό ντους σας με ένα

κρύο. (61, 62, 63, 64)

8. Βότανα που ενισχύουν την αυτοφαγία του εγκεφάλου

Βότανα που ενισχύουν την αυτοφαγία είναι: πράσινο τσάι matcha, τζίντζερ, κουρκουμάς, ρεσβερατρόλη, ρίγανη, φασκόμηλο, δεντρολίβανο και κερκετίνη. Η ρεσβερατρόλη είναι μια ισχυρή πολυφαινόλη, που βρίσκεται στη φλούδα και στα κουκούτσια των σταφυλιών και των μούρων, που μειώνει τη φλεγμονή, το οξειδωτικό στρες και προστατεύει τον εγκέφαλο. (65)

9. Θεραπεία με κόκκινο φως

Η θεραπεία με κόκκινο φως (RLT) είναι μια ισχυρή θεραπευτική τεχνική που μπορεί να βελτιώσει την αυτοφαγία του εγκεφάλου. (66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77) Διαβάστε το άρθρο μου «**Θεραπεία με κόκκινο φως-Red light therapy”** https://enolo.gr/2022/04/26/θεραπεια-με-κοκκινο-φωσ-rlt/

10. Θεραπεία Υπερβαρικού Οξυγόνου

Η θεραπεία με υπερβαρικό οξυγόνο είναι μια μέθοδος, που όχι μόνο υποστηρίζει την αυτοφαγία του εγκεφάλου, αλλά έχει αμέτρητα οφέλη για την υγεία. Έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τα επίπεδα οξυγόνου στους ιστούς, υποστηρίζει την ανάπτυξη νέων αιμοφόρων αγγείων, αυξάνει το αμυντικό σύστημα του σώματός , αυξάνει τα βλαστοκύτταρα και μειώνει το πρήξιμο . (78, 79, 80, 81, 82)

Πηγές

Σημείωση: Οι αριθμοί που αναγράφονται στις παρενθέσεις αντιστοιχούν στις παρακάτω πηγές

1. The degenerating brain. Cambridge Neuroscience.

2. Brain disorders. Healthline.

3. The challenge of neurodegenerative diseases. Harvard NeuroDiscovery Center.

4. How is Alzheimer’s disease treated? National Institute of Aging.

5. Parkinson’s disease. Mayo Clinic.

6. Set to fade: Is the brain doomed to degenerate. The conversation.

7. How diabetes affects your brain. Web MD.

8. Blood sugar on the brain. Harvard Health Publishing.

9. Yegambaram M, Manivannan B, Beach TG, Halden RU. Role of environmental contaminants in the etiology of Alzheimer’s disease: a review. Curr Alzheimer Res. 2015;12(2):116-46. doi:10.2174/1567205012666150204121719. PMID: 25654508

10. Taking it all in: Environmental toxins and your health.

11. Liu J, Lewis G. Environmental toxicity and poor cognitive outcomes in children and adults. J Environ Health. 2014 Jan-Feb;76(6):130-8. PMID: 24645424

12. Wheeler MJ, Dempsey PC, Grace MS, Ellis KA, Gardiner PA, Green DJ, Dunstan DW. Sedentary behavior as a risk factor for cognitive decline? A focus on the influence of glycemic control in brain health. Alzheimers Dement (N Y). 2017 May 2;3(3):291-300. doi: 10.1016/j.trci.2017.04.001. PMID: 29067335

13. Sitting is bad for your brain – not just your metabolism or heart: Thinning in brain regions important for memory linked to sedentary habits. University of California, Los Angeles. ScienceDaily.

14. Van der Kooij MA, Fantin M, Rejmak E, Grosse J, Zanoletti O, Fournier C,Ganguly K,Kalita K, Kaczmarek L, Sandi C. Role

for MMP-9 in stress-induced downregulation of nectin-3 in hippocampal CA1 and associated behavioural alterations. Nature Communications, 2014; 5: 4995.

15. Stress kills brain cells. Scientific American.

16. How stress and depression can shrink the brain. Yale University. ScienceDaily. ScienceDaily, 12 August 2012.

17. Holth JK, Fritschi SK, Wang C, Pedersen NP, Cirrito JR, Mahan TE, Finn MB, Manis M, Geerling JC, Fuller PM, Lucey BP, Holtzman DM. The sleep-wake cycle regulates brain interstitial fluid tau in mice and CSF tau in humans. Science, 2019.

18. The sleep deprived brain. Dana Foundation.

19. Zhao Z, Zhao X, Veasey SC. Neural Consequences of Chronic Short Sleep: Reversible or Lasting? Front Neurol. 2017 May 31;8:235. doi: 10.3389/fneur.2017.00235. PMID: 28620347

20. Lucas G. Gut thinking: the gut microbiome and mental health beyond the head. Microb Ecol Health Dis. 2018 Nov 30;29(2):1548250. doi: 10.1080/16512235.2018.1548250. PMID: 30532687

21. Appleton J. The Gut-Brain Axis: Influence of Microbiota on Mood and Mental Health. Integr Med (Encinitas). 2018 Aug;17(4):28-32. PMID: 31043907

22. Rogers GB, Keating DJ, Young RL, Wong ML, Licinio J, Wesselingh S. From gut dysbiosis to altered brain function and mental illness: mechanisms and pathways. Mol Psychiatry. 2016 Jun;21(6):738-48. doi: 10.1038/mp.2016.50. Epub 2016 Apr 19. PMID: 27090305

23. Clapp M, Aurora N, Herrera L, Bhatia M, Wilen E, Wakefield S. Gut microbiota's effect on mental health: The gut-brain axis. Clin Pract. 2017 Sep 15;7(4):987. doi: 10.4081/cp.2017.987. PMID: 29071061

24. Can you grow new brain cells? Harvard Medical School.

25. Ernst A, Frisén J. Adult neurogenesis in humans- common and unique traits in mammals. PLoS Biol. 2015;13(1):e1002045.

26. Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc Natl Acad Sci USA. 2011

27. Sorrells SF, Paredes MF, Cebrian-silla A, et al. Human hippocampal neurogenesis drops sharply in children to undetectable levels in adults. Nature. 2018;555(7696):377-381.

28. Martino G, Pluchino S, Bonfanti L, Schwartz M. Brain regeneration in physiology and pathology: the immune signature driving therapeutic plasticity of neural stem cells. Physiol Rev. 2011 Oct;91(4):1281-304. doi: 10.1152/physrev.00032.2010. PMID: 22013212

29. Liaw K, Zhang Z, Kannan S, Neuronanotechnology for brain regeneration, Advanced Drug Delivery Reviews, Volume 148, 2019, Pages 3-18.

30. Glick D, Barth S, Macleod KF. Autophagy: cellular and molecular mechanisms. J Pathol. 2010; 221(1):3-12. PMCID: 2990190

31. Russell RC, Yuan HX, Guan KL. Autophagy regulation by nutrient signaling. Cell Res. 2013; 24(1):42-57. PCID: 3879708

32. Wang M. The relationship between autophagy and brain plasticity in neurological diseases. Front. Cell. Neurosci., 24 May 2019.

33. Glatigny M. Autophagy is required for memory formation and reverse age-related decline. Current Biology.

34. Onyango IG. Regulation of neuron mitochondrial biogenesis and relevance to brain health. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Molecular Basis of Disease. Volume 1802, Issue 1,

January 2010, Pages 228-234.

35. Brain basics: Understanding sleep. National Insititute of Neurological Disorders and Stroke.

36. Stress and brain-body connection.

37. The mind and mental health: How stress affects the brain. Touro University.

38. Vasconcelos AR, Yshii LM, Viel TA, et al. Intermittent fasting attenuates lipopolysaccharide-induced neuroinflammation and memory impairment. Journal of Neuroinflammation. 2-14;11:85

39. Aksungar FB, Topkaya AE, Akyildiz M. Interleukin-6, C-reactive protein and biochemical parameters during prolonged intermittent fasting. Ann Nutr Metab. PMID: 17374948

40. Hirao Kohno, Katsuyasu Kouda, Hiroyasu Ishihara, Nobuhiro Nishio,Yutaka Sasaki, Harunobu Nakamura, Masayuki Iki, Yoshiaki Sonoda. Intermittent Fasting Ameliorates Delayed-Type Hypersensitivity in NC/Nga Mice. Food and Nutrition Sciences2011, 2, 287-293 Published Online June 2011 Copyright © 2011 SciRes.

41. Alirezaei M, Kemball CC, Flynn CT, Wood MR, Whitton JL, Kiosses WB. Short-term fasting induces profound neuronal autophagy. Autophagy. 2010;6(6):702-710.

42. Anderson JL, Carlquist JF, Roberts WL, Horne BD, May HT, Schwarz EL, Pasquali M, Nielson R, Kushnir MM, Rockwood AL, Bair TL, Muhlestein JB; Intermountain Heart Collaborative Study Group.. Asymmetric dimethylarginine, cortisol/cortisone ratio, and C-peptide: markers for diabetes and cardiovascular risk? Am Heart J. 2007 Jan;153(1):67-73. PMID: 17174641

43. Lanzi R, Luzi L, Caumo A, Andreotti AC, Manzoni MF, Malighetti ME, Sereni LP, Pontiroli AE. Elevated insulin levels contribute to the reduced growth hormone (GH) response

to GH-releasing hormone in obese subjects. Metabolism. 1999 Sep;48(9):1152-6. PubMed PMID: 10484056

44. Ji S, Guan R, Frank SJ, Messina JL. Insulin inhibits growth hormone signaling via the growth hormone receptor/JAK2/STAT5B pathway. J Biol Chem. 1999 May 7;274(19):13434-42. PMID: 10224108

45. Varady KA, Hellerstein MK. Alternate-day fasting and chronic disease prevention: a review of human and animal trials. Am J Clin Nutr. 2007 Jul;86(1):7-13. PMID: 17616757

46. Buschemeyer WC 3rd, Klink JC, Mavropoulos JC, Poulton SH, Demark-Wahnefried W, Hursting SD, Cohen P, Hwang D, Johnson TL, Freedland SJ. Effect of intermittent fasting with or without caloric restriction on prostate cancer growth and survival in SCID mice. Prostate. 2010 Jul 1;70(10):1037-43. PMID: 20166128

47. Rogozina OP, Nkhata KJ, Nagle EJ, Grande JP, Cleary MP. The Protective Effect of Intermittent Calorie Restriction on Mammary Tumorigenesis is Not Compromised by Consumption of a High Fat Diet During Refeeding. Breast cancer research and treatment. 2013;138(2):395-406.

48. Faris MA, Kacimi S, Al-Kurd RA, Fararjeh MA, Bustanji YK, Mohammad MK, Sale ML. Intermittent fasting during Ramadan attenuates proinflammatory cytokines and immune cells in healthy subjects. Nutr Res. 2012 Dec;32(12):947-55. PMID: 23244540

49. Vasconcelos AR, Yshii LM, Viel TA, et al. Intermittent fasting attenuates lipopolysaccharide-induced neuroinflammation and memory impairment. Journal of Neuroinflammation. 2-14;11:85

50. Aksungar FB, Topkaya AE, Akyildiz M. Interleukin-6, C-reactive protein and biochemical parameters during prolonged intermittent fasting. Ann Nutr Metab. PMID: 17374948

51. Hirao Kohno, Katsuyasu Kouda, Hiroyasu Ishihara, Nobuhiro Nishio,Yutaka Sasaki, Harunobu Nakamura, Masayuki Iki, Yoshiaki Sonoda. Intermittent Fasting Ameliorates Delayed-Type Hypersensitivity in NC/Nga Mice. Food and Nutrition Sciences2011, 2, 287-293 Published Online June 2011 Copyright © 2011 SciRes.

52. Alirezaei M, Kemball CC, Flynn CT, Wood MR, Whitton JL, Kiosses WB. Short-term fasting induces profound neuronal autophagy. Autophagy. 2010;6(6):702-710.

53. Anderson JL, Carlquist JF, Roberts WL, Horne BD, May HT, Schwarz EL, Pasquali M, Nielson R, Kushnir MM, Rockwood AL, Bair TL, Muhlestein JB; Intermountain Heart Collaborative Study Group.. Asymmetric dimethylarginine, cortisol/cortisone ratio, and C-peptide: markers for diabetes and cardiovascular risk? Am Heart J. 2007 Jan;153(1):67-73. PMID: 17174641

54. Lanzi R, Luzi L, Caumo A, Andreotti AC, Manzoni MF, Malighetti ME, Sereni LP, Pontiroli AE. Elevated insulin levels contribute to the reduced growth hormone (GH) response to GH-releasing hormone in obese subjects. Metabolism. 1999 Sep;48(9):1152-6. PubMed PMID: 10484056

55. Ji S, Guan R, Frank SJ, Messina JL. Insulin inhibits growth hormone signaling via the growth hormone receptor/JAK2/STAT5B pathway. J Biol Chem. 1999 May 7;274(19):13434-42. PMID: 10224108

56. Varady KA, Hellerstein MK. Alternate-day fasting and chronic disease prevention: a review of human and animal trials. Am J Clin Nutr. 2007 Jul;86(1):7-13. PMID: 17616757

57. Buschemeyer WC 3rd, Klink JC, Mavropoulos JC, Poulton SH, Demark-Wahnefried W, Hursting SD, Cohen P, Hwang D, Johnson TL, Freedland SJ. Effect of intermittent fasting with or without caloric restriction on prostate cancer growth and survival in SCID mice. Prostate. 2010 Jul 1;70(10):1037-43. PMID: 20166128

58. Rogozina OP, Nkhata KJ, Nagle EJ, Grande JP, Cleary MP. The Protective Effect of Intermittent Calorie Restriction on Mammary Tumorigenesis is Not Compromised by Consumption of a High Fat Diet During Refeeding. Breast cancer research and treatment. 2013;138(2):395-406.

59. Foods linked to better brain power. Harvard Health.

60. Wicox S. Perceptions and Beliefs About the Role of Physical Activity and Nutrition on Brain Health in Older Adults. The Gerontologist, Volume 49, Issue S1, 1 June 2009, Pages S61–S71.

61. Dubey A, Prajapati KS, Swamy M, Pachauri V. Heat shock proteins: a therapeutic target worth to consider. Vet World. 2015 Jan;8(1):46-51. doi: 10.14202/vetworld.2015.46-51. Epub 2015 Jan 13. PMID: 27046995

62. Major cold shock protein of Escherichia coli.

63. Shevchuk NA. Possible use of repeated cold stress for reducing fatigue in chronic fatigue syndrome: a hypothesis. Behav Brain Funct. 2007 Oct 24;3:55. PMID: 17958903

64. Bleakley C, McDonough S, Gardner E, Baxter GD, Hopkins JT, Davison GW. Cold-water 64. immersion (cryotherapy) for preventing and treating muscle soreness after exercise. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Feb 15;2:CD008262. PMID: 22336838

65. Mokhi M. Effect of Resveratrol on Antioxidant Enzyme Activities in the Brain of Healthy Rat. Neurochem Res. 2007.

66. What is red light therapy? WebMD.

67. Avci P, Gupta A, Sadasivam M, Vecchio D, Pam Z, Pam N, Hamblin MR. Low-level laser (light) therapy (LLLT) in skin: stimulating, healing, restoring. Semin Cutan Med Surg. 2013 Mar;32(1):41-52. PMID: 24049929

68. Wunsch A, Matuschka K. A controlled trial to determine the efficacy of red and near-infrared light treatment in patient satisfaction, reduction of fine lines, wrinkles, skin roughness, and intradermal collagen density increase. Photomed Laser Surg. 2014 Feb;32(2):93-100. doi: 10.1089/pho.2013.3616. Epub 2013 Nov 28. PMID: 24286286

69. Clijsen R, Brunner A, Barbero M, Clarys P, Taeymans J. Effects of low-level laser therapy on pain in patients with musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine 2017 August;53(4):603-10.

70. Hamblin MR. Mechanisms and applications of the anti-inflammatory effects of photobiomodulation. AIMS Biophys. 2017;4(3):337-361. doi: 10.3934/biophy.2017.3.337. Epub 2017 May 19. PMID: 28748217

71. Brosseau L, Welch V, et al. Low level laser therapy for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a meta-analysis. The Journal of Rheumatology. Aug 2000; 27(8): 1961-9. 10955339

72. Alfredo PP, Bjordal JM, et al. Efficacy of low level laser therapy associated with exercises in knee osteoarthritis: a randomized double-blind study. Clinical Rehabilitation. Jun 2012; 26(6): 523-33. PMID: 22169831

73. Mito red light user manual.

74. Tafur J, Mills PJ. Low-intensity light therapy: exploring the role of redox mechanisms. Photomed Laser Surg. 2008 Aug;26(4):323-8. doi: 10.1089/pho.2007.2184. PMID: 18665762

75.Zhao J, Tian Y, Nie J, Xu J, Liu D. Red light and the sleep quality and endurance performance of Chinese female basketball players. J Athl Train. 2012 Nov-Dec;47(6):673-8. doi: 10.4085/1062-6050-47.6.08. PMID: 23182016

76. Morita T., Tokura H. “Effects of lights of different color

temperature on the nocturnal changes in core temperature and melatonin in humans" Journal of Physiological Anthropology. 1996, September; 15(5):243-246. PMID: 8979406

77. Chaves ME, Araújo AR, Piancastelli AC, Pinotti M. Effects of low-power light therapy on wound healing: LASER x LED. An Bras Dermatol. 2014 Jul-Aug;89(4):616-23. doi: 10.1590/abd1806-4841.20142519. PMID: 25054749

78. Thackham JA, McElwain DL, Long RJ. The use of hyperbaric oxygen therapy to treat chronic wounds: A review. Wound Repair Regen. 2008 May-Jun;16(3):321-30. PMID: 18471250

79. Conconi MT, Baiguera S, Guidolin D, Furlan C, Menti AM, Vigolo S, Belloni AS, Parnigotto PP, Nussdorfer GG. Effects of hyperbaric oxygen on proliferative and apoptotic activities and reactive oxygen species generation in mouse fibroblast 3T3/J2 cell line. J Investig Med. 2003 Jul;51(4):227-32. PMID: 12929739

80. Heyboer M 3rd, Milovanova TN, Wojcik S, Grant W, Chin M, Hardy KR, Lambert DS, Logue C, Thom SR. CD34+/CD45-dim stem cell mobilization by hyperbaric oxygen – changes with oxygen dosage. Stem Cell Res. 2014 May;12(3):638-45. PMID: 24642336

81. Yang YJ, Wang XL, Yu XH, Wang X, Xie M, Liu CT. Hyperbaric oxygen induces endogenous neural stem cells to proliferate and differentiate in hypoxic-ischemic brain damage in neonatal rats. Undersea Hyperb Med. 2008 Mar-Apr;35(2):113-29. PMID: 18500076

82. Wang XL, Yang YJ, Xie M, Yu XH, Wang QH. [Hyperbaric oxygen promotes the migration and differentiation of endogenous neural stem cells in neonatal rats with hypoxic-ischemic brain damage]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2009 Sep;11(9):749-52. PMID: 19755026

83. Dr Jockers.com

Η Μουσικοθεραπεία στην Τρίτη Ηλικία

Η μουσικοθεραπεία μπορεί να ωφελήσει τους ηλικιωμένους με ανάγκες ψυχικής υγείας, **νοητικές αναπηρίες**, πάσχοντες από τη **νόσος Αλτσχάιμερ, κατάθλιψη** και άλλες σχετικές καταστάσεις με τη γήρανση (προβλήματα μνήμης, ακοής, ομιλίας, εγκεφαλικό επεισόδιο κ.α.).

Η μουσικοθεραπεία είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής. Η μουσική είναι ένα εξαιρετικά ισχυρό εργαλείο έκφρασης και δημιουργίας. Η μουσική προωθεί τον ύπνο με την αύξηση της έκκρισης μελατονίνης. Η μουσική βοηθά στην μακροπρόθεσμη μνήμη. Η μουσική παρέχει μια μορφή χαλάρωσης και διεγείρει την υπόφυση για να απελευθερώσει νευροδιαβιβαστές όπως οι ενδορφίνες. Οι ενδορφίνες δημιουργούν αισθήματα ευφορίας και βελτίωση της ανοσολογικής ανταπόκρισης. Ως εκ τούτου, αισθανόμαστε λιγότερο πόνο και μπορεί επίσης να μειώσει τα υψηλά επίπεδα άγχους, και μεσολαβούν στις συναισθηματικές αντιδράσεις μας σε ευχάριστες διαθέσεις.

Πού μπορεί να βοηθήσει η μέθοδο Tomatis;

Στη βελτίωση τη γενικής δύναμης και αντοχής.

Στη μείωση του πόνου.

Στη μείωση της αγωνίας, της ανησυχίας και του φόβου ασθένειας ή τραυματισμού.

Στην αύξηση της χαλάρωσης και μείωση του στρες.

Στην βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων.

Στη βελτίωση της επικοινωνίας.

Στην εστίαση και προσοχή.

Φέρει χαρά και ενθουσιασμό στη ζωή των ηλικιωμένων.

Ανεβάζει τη διάθεση.

Επικοινωνία:

Ηχοθεραπευτική μέθοδο Tomatis

Κέντρο Ολιστική Υγείας Εν Όλω

τηλ. 2810242279

Σμύρνης 28, 5ος όροφος

Ηράκλειο κρήτης