

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**«ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΠΠΕΔΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ**  
**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΡΩΤΟΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΟΕΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ»**

**ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΤΡΙΑΣ: ΠΡΙΓΚΟΥ ΙΟΥΛΙΑΣ – ΜΑΡΙΑΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΖΙΑΜΟΥΡΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

**ΤΙΤΛΟΣ:**

**«Σύγκριση της κατανάλωσης αλκοόλ και του επιπέδου φυσικής δραστηριότητας  
μεταξύ πρωτοετών και τεταρτοετών φοιτητών επιστήμης φυσικής αγωγής και  
αθλητισμού»**

## Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου Αθανάσιο Τζιαμούρτα, για την πολύτιμη καθοδήγηση και τη βοήθεια καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας. Την διδάκτωρ του τμήματος, Γεωργακούλη Καλλιόπη, για την καθοδήγηση και τη στήριξη σε όλη την πορεία της εκπόνησης της εργασίας. Τέλος, θερμά ευχαριστώ σε όλους τους φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνά μου, δίχως τη βοήθεια των οποίων αυτή η εργασία δε θα έφτανε στο τέλος της.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</b>	
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>Σελ. 7</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>Σελ. 8</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>Σελ. 9</b>
<b>2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....</b>	<b>Σελ. 11</b>
<b>2.1. ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΛΚΟΟΛ.....</b>	<b>Σελ. 11</b>
<b>2.1.1. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....</b>	<b>Σελ. 11</b>
<b>2.1.2. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ .....</b>	<b>Σελ. 13</b>
<b>2.1.3. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>Σελ. 15</b>
<b>2.2. ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΛΚΟΟΛ.....</b>	<b>Σελ. 16</b>
<b>2.2.1. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΗΠΑΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ.....</b>	<b>Σελ. 16</b>
<b>2.2.2. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>Σελ. 19</b>
<b>2.2.3. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ.....</b>	<b>Σελ. 21</b>
<b>2.2.4. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ.....</b>	<b>Σελ. 22</b>
<b>2.2.5. ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ.....</b>	<b>Σελ. 23</b>
<b>2.3. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΛΚΟΟΛ.....</b>	<b>Σελ. 26</b>
<b>2.3.1. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.....</b>	<b>Σελ. 26</b>
<b>2.3.2. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΛΚΟΟΛ.....</b>	<b>Σελ. 30</b>
<b>3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>Σελ. 34</b>
<b>3.1. ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ.....</b>	<b>Σελ. 34</b>
<b>3.2. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....</b>	<b>Σελ. 34</b>
<b>3.3. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....</b>	<b>Σελ. 36</b>

<b>4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>Σελ. 37</b>
<b>5. ΣΥΖΗΤΗ.....</b>	<b>Σελ. 47</b>
<b>6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>Σελ. 52</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>Σελ. 53</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....</b>	<b>Σελ. 66</b>

<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ</b>	
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ.....</b>	<b>Σελ. 37</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΒΑΡΟΣ..</b>	<b>Σελ. 38</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΨΟΣ...</b>	<b>Σελ. 40</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΔΜΣ).....</b>	<b>Σελ. 41</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΠΡΩΤΟΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΟΕΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ (Μ.Ο. ± Τ.Α.).....</b>	<b>Σελ. 44</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΡΩΤΟΥ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΦΥΛΟ .....</b>	<b>Σελ. 45</b>

## Περίληψη

Έχει αποδειχθεί από πολλές μελέτες, ότι η χαμηλή κατανάλωση αλκοόλ έχει θετικά αποτελέσματα στην υγεία. Αντίθετα η συχνή και σε υψηλές συγκεντρώσεις κατανάλωση αλκοόλ έχει αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στην σωματική όσο και την πνευματική υγεία, καθώς και στο περιβάλλον του ατόμου οικογενειακό, κοινωνικό (π.χ. πρόκληση τροχαίων, βίαιη συμπεριφορά). Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι να γίνει σύγκριση της κατανάλωσης αλκοόλ και του επίπεδου φυσικής δραστηριότητας, μεταξύ πρωτοετών και τεταρτοετών φοιτητών του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού.

Για να γίνει η παραπάνω έρευνα, μοιράστηκαν ερωτηματολόγια σε 50 πρωτοετείς και 50 τεταρτοετείς φοιτητές του Τμήματος. Οι ερωτήσεις αφορούσαν την κατανάλωση αλκοόλ σε καθημερινή/εβδομαδιαία/μηνιαία βάση, αλλά και τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας, π.χ. αν ασχολείται κάποιος με τον αθλητισμό ερασιτεχνικά/επαγγελματικά, πόσο αξιολογεί την φυσική του κατάσταση κ.λ.π. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι γίνεται μέτρια κατανάλωση αλκοόλ από τους φοιτητές του τμήματος. Επίσης η ανάλυση έδειξε ότι δεν υπάρχουν διαφορές στην κατανάλωση αλκοόλ μεταξύ των πρωτοετών και των τεταρτοετών φοιτητών, ενώ και τα επίπεδα της φυσικής τους δραστηριότητας ήταν σχετικά ίδια. Διαφορές στα αποτελέσματα βρέθηκαν σε σωματικά χαρακτηριστικά π.χ. το ύψος, όπου είναι λογικό εφόσον τα παιδιά βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης. Τέλος, διαφορές υπήρξαν και σε δείκτες που αφορούσαν την οικονομική κατάσταση των παιδιών.

Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι οι φοιτητές του τμήματος καταναλώνουν μέτριες ποσότητες αλκοόλ, πιθανώς επειδή οι περισσότεροι είναι αθλητές, και ακολουθούν ισορροπημένη διατροφή.

**Λέξεις κλειδιά:** Άσκηση, αλκοολισμός, βαρυνότες, εθισμός

## **Alcohol intake and physical activity comparison between freshman and senior students attending a Department of Physical Education and Sports Science**

### **Abstract**

It has been proven by many studies, that the low consumption of alcohol has positive results on health. On the contrary, frequent and at high intake of alcohol has negative effects on both physical and mental health, and the family and social environment of a person (e.g. road accidents, violent behavior).

The purpose of this thesis was to assess and compare the alcohol consumption and the level of physical activity between freshman (1st year) and senior (4th year) university students from a Department of Physical Education and Sports Science (DPESS). For the purpose of the study, questionnaires were administered to fifty freshman and fifty 4th year senior university students. The questions were about the consumption of alcohol on daily/weekly or monthly basis and the level of the physical activity, e.g. if someone is playing a sport as a hobby or professionally, how does that person evaluate his/her fitness level e.t.c. The results showed that the consumption of alcohol by university students was moderate. Also the results showed that there was no difference in consumption of alcohol between freshman and seniors, while the levels of physical activity was the same. Differences in the results were found in physical characteristics e.g. height, which is explained by the fact that the students were at different physical development stages. Finally, there were differences in indices about their economic status.

These results indicate that students attending a DPESS consume moderate amounts of alcohol, probably because most of them are athletes and as such they follow a balanced diet.

**Key Words:** *Exercise, alcoholism, heavy drinkers, addiction*



## 1. Εισαγωγή

Από αρκετές έρευνες έχει αποδειχθεί, ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ έχει θετικές επιδράσεις στην υγεία. Αντίθετα, η υπερβολική κατανάλωση έχει παθολογικές επιπτώσεις στον οργανισμό, οι οποίες σχετίζονται με σοβαρά προβλήματα υγείας. Οι αρνητικές και θετικές επιπτώσεις που έχει το αλκοόλ στην υγεία του ατόμου, αποτελούν το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας, καθώς γίνεται και έρευνα για την κατανάλωση του αλκοόλ και τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας φοιτητών επιστήμης φυσικής αγωγής και αθλητισμού.

Στατιστικά δεδομένα για την κατανάλωση αλκοόλ τόσο στην Ελλάδα όσο και στις υπόλοιπες χώρες στην Ευρώπη, είναι αποθαρρυντικά καθώς δείχνουν ότι τα ποσοστά κατανάλωσης αλκοόλ είναι μεγάλα σε όλες τις ηλικίες (ΕΚΤΕΠΝ, 2006; WHO, 2006). Το αλκοόλ έχει επιπτώσεις σε όλη την λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς συνδέεται με καρδιαγγειακά προβλήματα, ηπατικές νόσους με την εμφάνιση του καρκίνου, αλλά και με ψυχικές ασθένειες. Επιπλέον εκτός από την υγεία του ίδιου του ατόμου που καταναλώνει αλκοόλ, επιρροές μπορεί να υπάρξουν και στο κοινωνικό οικογενειακό περιβάλλον. Το άτομο μπορεί να εκδηλώσει βίαιη συμπεριφορά να γίνει επιθετικό, ακόμη μπορεί να προκληθούν τροχαία ατυχήματα.

Η κατάχρηση του αλκοόλ σχετίζεται επίσης και με το κάπνισμα. Οι νέοι κάνουν εξίσου το ίδιο κατάχρηση του αλκοόλ και του τσιγάρου, γιατί θεωρούν ότι τους καταξιώνει στις παρέες τους. Από την άλλη, μεγαλύτερες ηλικίες οδηγούνται στην κατανάλωση αυτών, λόγω ψυχολογικών/προσωπικών προβλημάτων ή και για λόγους διασκέδασης. Ενώ επιπλέον, η καταφυγή στο αλκοόλ αποτελεί τρόπο αντιμετώπισης του στρες της καθημερινότητας.

Ωστόσο, εκτός από το αλκοόλ που χρησιμοποιείται από τους περισσότερους ενήλικες για την καταπολέμηση του άγχους, τη βελτίωση της ψυχικής διάθεσης, της κατάθλιψης κ.λ.π.

και η άσκηση επιδρά στους ίδιους τομείς. Η άσκηση δεν φαίνεται να βοηθάει κάποιον στο να μειώσει την κατανάλωση με άμεσο τρόπο, αλλά βοηθάει στην ψυχική υγεία των ατόμων, ιδίως όσων είναι εξαρτημένοι. Από φυσιολογική άποψη, η ευεργετική της επίδραση της άσκησης μπορεί να σχετίζεται με την έκκριση της ενδορφίνης η οποία δημιουργεί το αίσθημα της ευχαρίστησης.

### **Σκοπός**

Ο σκοπός της πτυχιακής εργασίας ήταν να γίνει μια σύγκριση της κατανάλωσης αλκοόλ και του επίπεδου φυσικής δραστηριότητας, μεταξύ πρωτοετών και τεταρτοετών φοιτητών ενός Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού.

## **2. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας**

### **2.1. Θετικές επιδράσεις αλκοόλ**

#### **2.1.1. Αλκοόλ και καρδιαγγειακό σύστημα**

Η συστηματική υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ έχει συσχετιστεί με διάφορες παθήσεις, όπως η υπέρταση και τα εγκεφαλικά επεισόδια, ενώ μερικές φορές μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε θάνατο. Επίσης έχει βρεθεί ότι σχετίζεται και με την παρουσία ανευρύσματος κοιλιακής αορτής. Παρόλα αυτά, η ελεγχόμενη κατανάλωση αλκοόλ έχει θετικές επιδράσεις, καθώς μειώνει τον κίνδυνο να νοσήσει κάποιος από καρδιαγγειακά, ενώ στις χώρες της Μεσογείου φαίνεται πως λειτούργησε ως παράγοντας για τις μειωμένες επιπτώσεις της στεφανιαίας νόσου (Ζαργκλής, 2001).

Κάποιες από τις θετικές λοιπόν επιδράσεις του αλκοόλ φαίνεται ότι οφείλονται στην ανασταλτική επίδραση που έχει η αιθανόλη στα αιμοπετάλια. Πιο συγκεκριμένα, η αιθανόλη όταν προστίθεται σε κυτταροκαλλιέργειες *in vitro*, αναστέλλει την φωσφολιπάση A2 σε διεγερμένα αιμοπετάλια. Επιπλέον, το αλκοόλ επιδρά στα αιμοπετάλια, καθώς φαίνεται ότι αυτά υφίστανται σταδιακές αλλαγές ως προς τον συνολικό αριθμό τους, δηλαδή μειώνονται, και αυτό συμβαίνει λόγω της αγγειοδιαστολής που γίνεται με τη μεταβολή του λόγου προστακυκλίνη προς θρομβοξάνη, αλλά και λόγω της αύξησης της ινδολυτικής δραστηριότητας (Ζαργκλής, 2001).

Σε σχέση με βιοχημικές αλλαγές και γενικότερα επιδράσεις ως προς τη βιοχημική σύσταση του οργανισμού, ανάλογα βέβαια και με την ηλικία, το κάπνισμα και το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), αυτές σχετίζονται με την συγκέντρωση της γ-γλουταμυλτρανσπεπτιδάσης και της απολιπρωτεΐνης A1, καθώς υπάρχει σημαντική αύξηση αυτών των δυο. Ενώ επιπλέον υπάρχει αύξηση και της ρετινόλης και της α-τοκοφερόλης (Kannel & Ellicon, 1996).

Άλλες επιδράσεις σχετίζονται με τον μεταβολισμό των λιποπρωτεϊνών, επειδή φαίνεται ότι μειώνονται τα επίπεδα της LDL και της λιποπρωτεΐνης (α) και αυξάνονται τα επίπεδα της HDL χοληστερόλης. Όσο πιο αυξημένα είναι τα επίπεδα της HDL χοληστερόλης, τόσο μειώνεται η θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο. Φαίνεται ότι αυξημένα ποσοστά της HDL χοληστερόλης οφείλονται εν μέρει στη μέτρια κατανάλωση αιθανόλης (<3 ποτά ή 48 gr) (Manson et al., 1994).

Έρευνες λοιπόν που έχουν διεξαχθεί δείχνουν ότι γενικά η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μειώνει την θνησιμότητα, σε σχέση με την υπέρμετρη κατανάλωση του αλκοόλ ή με την αποχή από αυτό. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις λοιπόν και η αιθανόλη συσχετίζονται σημαντικά. Ιδιαίτερα καλό στην υγεία φαίνεται ότι κάνει το κρασί, και πιο συγκεκριμένα το κόκκινο, καθώς έρευνες έχουν δείξει ότι άνθρωποι που καταναλώνουν κόκκινο κρασί προσβάλλονται λιγότερο από καρδιακές νόσους, έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής, ενώ ταυτόχρονα είναι πιο μορφωμένοι και καπνίζουν λιγότερο.

Επίσης φαίνεται να υπάρχει σχέση ανάμεσα στο ουρικό οξύ, τα καρδιαγγειακά και την κατανάλωση οινοπνεύματος (Paunio et al., 1996). Όμως ενώ γνωρίζουμε ότι το αλκοόλ συμβάλει στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης, η οποία μετά το πέρας κάποιων ημερών από τη στιγμή που έχει καταναλωθεί, αρχίζει και μειώνεται, επιπλέον σχετίζεται και με την υπέρταση. Εκεί όμως που επηρεάζει την καρδιά είναι ως προς την μορφολογία της, η οποία αλλάζει σε καταστάσεις χρόνιας κατανάλωσης αλκοόλ (Klatsky, 1996). Όσον αφορά την θνησιμότητα, φαίνεται ότι οι χρήστες έχουν μικρότερα ποσοστά από αυτούς που απέχουν από το αλκοόλ, με σχετικό κίνδυνο της τάξεως του  $r < 0,90$ . Αναφορικά, έρευνες έδειξαν ότι άνδρες ηλικίας 55-74 ετών που κατανάλωναν 1-4,9 ml αλκοόλ/περίσταση, είναι πιο προστατευμένοι από το να προσβληθούν από καρδιαγγειακές νόσους. Επίσης στην μελέτη αυτή που φάνηκε ότι αύξηση της κατανάλωσης αλκοόλ, αν και όχι σημαντικά, σχετίζεται με θανατηφόρα και μη εγκεφαλικά επεισόδια αγγειακής νόσου. Επιπλέον σε γυναίκες η μέτρια

κατανάλωση 1,5-2,9 gr αλκοόλ/ημέρα σχετίζεται με μειωμένη εμφάνιση καρδιαγγειακών προβλημάτων, ενώ η ελάχιστη αύξηση της κατανάλωσής του έχει σχέση με την εμφάνιση του καρκίνου του μαστού (Weijenberg et al.,1996).

Συμπερασματικά, ο κίνδυνος θνησιμότητας λόγω κατανάλωσης αλκοόλ είναι 0,88-1,1 για τους άνδρες που καταναλώνουν με μέτρο, ενώ αυξάνεται στο 1,37 αν υπερβαίνουν τα 6 ποτά. Ενώ, τέλος, στις γυναίκες ο σχετικός κίνδυνος είναι 0-0,9 σε σχέση με αυτές που δεν καταναλώνουν αλκοόλ, οπότε ο κίνδυνος είναι 0,88 και 1,13 γι' αυτές που καταναλώνουν 2-2,9 ποτά (Holman et al.,1996).

### **2.1.2. Αλκοόλ και καρκίνος**

Η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών μπορεί να έχει θετικές επιδράσεις όσον αφορά την σωματική υγεία. Ακόμα και σε καταστάσεις πρόληψης καρκίνου έχουν διαπιστωθεί οι ευεργετικές ιδιότητές τους. Πιο συγκεκριμένα, αναφορά γίνεται για τις ιδιότητες που έχει το κόκκινο κρασί, το οποίο περιέχει μεγάλη συγκέντρωση πολυφαινόλων, όπως κατεχίνες και ρεσβερατρόλη, οι οποίες έχουν αντικαρκινικές και αντιοξειδωτικές ουσίες.

Κύριο μέλημα των αντιοξειδωτικών ουσιών είναι να προστατεύουν τα κύτταρα από τις βλάβες που συμβαίνουν από την φυσική λειτουργία του μεταβολισμού. Τα κύτταρα λοιπόν επηρεάζονται από αυτές τις διαδικασίες που συμβαίνουν στον οργανισμό. Πιο συγκεκριμένα, όταν απελευθερώνονται ελεύθερες ρίζες οξυγόνου αυτές οξειδώνονται και με τη σειρά τους επηρεάζουν το DNA, βλάπτοντας έτσι τα κύτταρα, τις μεμβράνες τους και τις πρωτεΐνες. Έρευνες που έχουν γίνει έχουν αποδείξει ότι οι ευεργετικές ιδιότητες του κρασιού οφείλονται στις αντιοξειδωτικές ουσίες του, οι οποίες προλαμβάνουν την εξέλιξη και την εμφάνιση ορισμένων τύπων καρκίνων. Η ρεσβερατρόλη, τύπος πολυφαινόλης, έχει σαν δράση να προστατεύει τα φυτά από μύκητες, ασθένειες, μικρόβια, αλλά και από τις επιδράσεις που μπορεί να έχει η ακτινοβολία. Έτσι λοιπόν φαίνεται ότι έχει

αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες και μπορεί να προφυλάσσει σε διάφορα στάδια του καρκίνου, όπως στην γένεση του, στην εξάπλωση και στην εξέλιξη, αν έχει ήδη αναπτυχθεί (Liu et al., 2007).

Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι οι ευεργετικές ιδιότητες του κρασιού έγκεινται στις ιδιότητες που έχει το σταφύλι και όχι στο αλκοόλ που περιέχεται (National Cancer Institute), και ότι επιπλέον τα οφέλη του είναι σημαντικά όσο η κατανάλωση του παραμένει μέτρια, γιατί η υπέρμετρη κατανάλωσή του δεν θα έχει τις ίδιες επιδράσεις. Η ποσότητα που συνιστάται για καθημερινή κατανάλωση είναι 30 gr για τους άνδρες, δηλαδή όχι πάνω από 3 ποτήρια και 1,5 ποτήρι δηλαδή 15 gr για τις γυναίκες (Υπουργείο Υγείας & Πρόνοιας, 1999).

Το κόκκινο κρασί λοιπόν είναι αυτό που έχει τις ιδιότητες τις ευεργετικές και όχι το λευκό. Αυτό συμβαίνει λόγω της διαφοράς τους στην αναστολή της δραστηριότητας της αρωματάσης (Schlachterman et al., 2008). Η αρωματάση είναι ένα ένζυμο που ανιχνεύεται στην περιφέρεια (ήπαρ, μυϊκός και κυρίως λιπώδης ιστός) και είναι απαραίτητη για την μετατροπή των πρόδρομων επινεφριδικών ουσιών (DHEA, DHEA-S, και 4-dione) σε οιστρογόνα, ενώ ανιχνεύεται ακόμα και στα κύτταρα του μαστού. Επιπλέον οι αναστολείς της αναστέλλουν την περιφερική παραγωγή των οιστρογόνων και αποκλείουν την εξωτερική ανατροφοδότηση των καρκινικών κυττάρων με οιστρογόνα, αναστέλλουν την ενδοκυττάρια παραγωγή οιστρογόνων και εμποδίζουν το καρκινικό κύτταρο να συντηρηθεί παράγοντας τα δικά του ενδοκυττάρια οιστρογόνα.

Ωστόσο, εκτός από τα προαναφερθέντα, πρέπει να σημειώσουμε ότι το κρασί περιέχει και φλαβονόλες, με σημαντικότερες την μερκετίνη και την κερκετίνη. Ενώ έρευνα που διεξήχθη το 2003 για να εξεταστούν οι συνέπειες της ρεσβερατρόλης στα καρκινικά κύτταρα, έδειξε ότι υπήρξε δυσκολία της ανάπτυξής τους κατά 50% ήταν όταν η συγκέντρωση της ρεσβερατρόλης βρισκόταν σε συγκέντρωση 16  $\mu\text{M}$  και κατά 100% όταν η συγκέντρωση άγγιζε τα 64  $\mu\text{M}$ . Όλο αυτό σχετίζεται με την αύξηση της παραγωγής του ενδογενούς

κεραμιδίου που είναι το βιοενεργό λιπίδιο, το οποίο έχει αντιπολλαπλασιαστική δράση και προκαλεί απόπτωση στα καρκινικά κύτταρα, γι' αυτό και ονομάζεται «κατασταλτικό λιπίδιο όγκων» (Scarlati et al., 2003). Τα αποτελέσματα λοιπόν των ερευνών έδειξαν ότι η ρεσβερατρόλη προκαλεί απόπτωση στα φάρμακα ανθεκτικά καρκινικά κύτταρα του μαστού και αυξάνει την εσωτερική παραγωγή του ενεργού κεραμιδίου όταν αυτή βρίσκεται σε μεγάλες συγκεντρώσεις.

### **2.1.3. Αλκοόλ και άλλα νοσήματα**

Τα τελευταία χρόνια έχουν διατυπωθεί διάφορες απόψεις σχετικά με το αλκοόλ και την υγεία. Υποστηρίζεται λοιπόν ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοολούχων ποτών έχει ευεργετικές και προστατευτικές ιδιότητες ενάντια στην εκδήλωση ισχαιμικής καρδιοπάθειας και καρδιακής ανεπάρκειας. Αυτό έγινε αντιληπτό κυρίως από επιδημιολογικές έρευνες που έγιναν στην Γαλλία. Σε ορισμένες περιοχές λοιπόν, η κατανάλωση κορεσμένων λιπών ήταν μεγάλη, σε ποσότητες αντίστοιχες αυτών που καταναλώνουν στις ΗΠΑ. Εξαιτίας αυτών των λιπών κάνουν την εμφάνιση τους νόσοι όπως η στεφανιαία νόσος αλλά και η ισχαιμική καρδιοπάθεια. Ενώ λοιπόν οι νόσοι αυτοί κάνουν την εμφάνιση τους στις ΗΠΑ, όπου, όπως προαναφέρθηκε, η κατανάλωση των λιπών είναι αυξημένη, στη Γαλλία όπου γίνεται η ίδια κατανάλωση, τα ποσοστά ανάπτυξης της ισχαιμικής καρδιοπάθειας δεν ήταν τα ίδια, και αυτό φάνηκε ότι οφείλεται στην κατανάλωση κόκκινου κρασιού (Renaud & Delorgeril, 1992). Έτσι λοιπόν συμπεραίνεται ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ, δηλαδή 1 με 2 ποτήρια ημερησίως ή 20 gr, μειώνει τα συμπτώματα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και τον αριθμό θανάτων ανάλογης αιτιολογίας (Rimm et al., 1996). Από μελέτη του Corrao και συνεργατών (2000), συμπεραίνεται ότι η μέτρια κατανάλωση σε σχέση με την καθόλου κατανάλωση αλκοόλ μειώνει τον κίνδυνο για στεφανιαία νόσο κατά 0,83.

Άλλη μελέτη που έγινε, ερευνήσε την σχέση της κατανάλωσης αλκοόλ με την θνησιμότητα μετά την εκδήλωση οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου (Mukamal et al., 2001). Διαπιστώθηκε λοιπόν ότι αυτοί που δεν κατανάλωναν αλκοόλ σε σχέση με αυτούς που έκαναν μέτρια χρήση παρουσίαζαν λιγότερα ποσοστά εμφάνισης αρτηριακής υπέρτασης, σακχαρώδη διαβήτη και περισσότερα περιστατικά επεισόδια καρδιακής ανεπάρκειας, στηθάγχης και εμφραγμάτων. Επίσης σε ηλικιωμένα άτομα φάνηκε ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ οδηγεί σε μειωμένο κίνδυνο εκδήλωσης συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας. Επίσης παρατηρήθηκε και μειωμένη θνησιμότητα ανεξάρτητα από το αίτιο.

Η κατανάλωση του αλκοόλ αποτελεί, όπως προαναφέρθηκε, έναν παράγοντα για την ανάπτυξη ή και την καθυστέρηση ανάπτυξης μιας νόσου. Στην περίπτωση της στεφανιαίας νόσου, λαμβάνονται υπόψη βέβαια και άλλοι παράγοντες, όπως η ηλικία, το φύλο, η αρτηριακή πίεση, αλλά και τα επίπεδα λιπιδίων αίματος του ατόμου. Έτσι λοιπόν από σχετικές μελέτες που διεξήχθησαν για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ αλκοόλ και νόσου, βρέθηκε ότι 1-2 ποτήρια (με χωρητικότητα 100 cm<sup>3</sup>) κρασιού ημερησίως προστατεύει από την εκδήλωση της νόσου μειώνοντας τον κίνδυνο κατά 7% (Μαρινάκης και συν., 2001). Άλλες ασθένειες στις οποίες το αλκοόλ αναφέρεται ότι δρα ευεργετικά, είναι στις περιπτώσεις Σακχαρώδους Διαβήτη Τύπου 2, και μάλλον αυτό συμβαίνει λόγω της ενίσχυσης της ευαισθησίας στην ινσουλίνη (Howard et al., 2004).

Συγκριτικά λοιπόν με τους μη καταναλωτές αλκοόλ, αυτοί που καταναλώνουν 1-3 ποτήρια έχουν 30% λιγότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν συμπτώματα Σακχαρώδους Διαβήτη Τύπου2 (Schroder 2007; Fung et al., 2007).

## **2.2. Αρνητικές επιδράσεις αλκοόλ**

### **2.2.1 Αλκοόλ και ηπατικές νόσοι**



Η αιθυλική αλκοόλη (ή απλά αλκοόλ) έχει αρνητική επίδραση στα ηπατικά κύτταρα, έχει τοξική δράση στα μιτοχόνδρια των κυτταρικών μεμβρανών και του κυτταρικού σκελετού, ενώ επιπλέον η τοξική της δράση επηρεάζει και τον μεταβολισμό των λιπαρών οξέων και πρωτεϊνών. Σε χρόνια κατανάλωση αλκοόλ, ιδιαίτερα παρουσία των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, παρατηρείται επαγωγή του μικροσωμιακού συστήματος που οδηγεί στην αύξηση του οξειδωτικού στρες στα ηπατοκύτταρα και την αύξηση των κυττάρων Kupffer. Για την αύξηση του οξειδωτικού στρες οφείλεται η δράση των ελευθέρων ριζών (οξυγόνο, λιπαρά οξέα) και η μείωση της δραστηριότητας των αντιοξειδωτικών ουσιών των ηπατοκυττάρων. Όλα τα παραπάνω σχετίζονται με την ανάπτυξη κίρρωσης του ήπατος που οφείλεται στην αλκοολική ηπατοπάθεια, στην μειωμένη άμυνα του οργανισμού και φυσικά στην δράση του αλκοόλ (Παπαθεοδωρίδης, 2000).

Η αλκοολική ηπατοπάθεια που οφείλεται στην κατάχρηση κατανάλωση αλκοόλ περιλαμβάνει ένα φάσμα, αναστρέψιμων και μη, διαταραχών, όπως η στεάτωση η ηπατίτιδα, ίνωση, και κίρρωση, αντίστοιχα. Συνήθως τα άτομα που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες αλκοόλ εμφανίζουν αναστρέψιμες διαταραχές, αλλά υπάρχουν και μικρά ποσοστά ατόμων που εμφανίζουν αλκοολική ηπατίτιδα και τελικώς κίρρωση. Το κύριο συστατικό, το οποίο δρα βλαπτικά στα ηπατικά κύτταρα, είναι η αιθυλική αλκοόλη. Αυτή δρα καταστροφικά κατά ποικίλους τρόπους, αναφορικά, στοχεύει τοξικά στα μιτοχόνδρια, στην κυτταρική μεμβράνη, στον κυτταρικό σκελετό, καθώς επίσης επηρεάζει και τον τρόπο που ο οργανισμός μεταβολίζει λίπη και πρωτεΐνες (Παπαθεοδωρίδης, 2000).

Σε μελέτες που έγιναν φάνηκε ότι η ευαισθησία στο αλκοόλ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από γενετικούς παράγοντες, αλλά και παράγοντες που σχετίζονται με το φύλο, ιογενείς ηπατίτιδες, την δίαιτα που ακολουθεί κάποιος και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Παπαθεοδωρίδης, 2000).

Το αλκοόλ βλάπτει τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα και το 20% των διαταραχών εκδηλώνεται κλινικά από το ήπαρ. Η στεάτωση που προαναφέρθηκε ως μια αναστρέψιμη διαταραχή, είναι δύσκολο να διαγνωσθεί κλινικά επειδή οι περισσότεροι ασθενείς είναι ασυμπτωματικοί. Το 90% όμως των αλκοολικών έχουν στεάτωση. Η αλκοολική νόσος του ήπατος, σαν νόσος λειτουργεί χωρίς συμπτώματα, με αποτέλεσμα οι περισσότεροι να μην γνωρίζουν ότι πάσχουν από την ασθένεια, και όταν αυτή αρχίζει να εκδηλώνεται εμφανίζονται κλινικά συμπτώματα τα οποία είναι πλέον απειλητικά για την ζωή. Αλλά ακόμα και σε αυτό το στάδιο, η αποχή από το αλκοόλ μπορεί να είναι εξίσου σημαντική για την αναστροφή της νόσου.

Τα πορίσματα που έχουν προταθεί από το Αμερικάνικο Κολλέγιο Γαστρεντερολογίας και έχουν εγκριθεί από την Αμερικάνικη Γαστρεντερολογική Εταιρεία και Αμερικάνικη Εταιρεία Μελέτης Νοσημάτων του Ήπατος, τονίζουν ότι τα συμπτώματα και η σοβαρότητα της νόσου διαφέρουν από ασθενή σε ασθενή. Που οφείλεται όμως η παθογένεια της νόσου;

Η αλκοόλη οξειδώνεται κατά ένα μεγάλο μέρος (περίπου 90%) από το ήπαρ προς ακεταλδεΐδη και τελικά σε διοξείδιο του άνθρακα ( $\text{CO}_2$ ) και νερό ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Πιο συγκεκριμένα, η αντίδραση αυτή συμβαίνει στο κυτταρόπλασμα των ηπατοκυττάρων και καταλύεται από την αλκοολική αφυδρογονάση, ενώ η ακεταλδεΐδη που παράγεται στη συνέχεια μεταβολίζεται σε άλας οξικού οξέος, ενώ αυτή η διαδικασία διαδραματίζεται στα μιτοχόνδρια και καταλύεται από την ακεταλδεΐδική αφυδρογονάση.

Γενικότερα, οι αλκοολικοί τείνουν να έχουν ταυτόχρονα και άλλες μορφές ηπατικής νόσου. Υψηλά είναι τα επίπεδα αλκοολικών που έχουν προσβληθεί από τον ιό της ηπατίτιδας C, νόσος που γνωρίζουμε γενικότερα ότι δεν σχετίζεται με το αλκοόλ. Οι πάσχοντες τείνουν να έχουν μειωμένη επιβίωση και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ηπατικού καρκινώματος.

Στις Δυτικές Χώρες, σημαντική αιτία για την εμφάνιση κίρρωσης του ήπατος είναι το αλκοόλ, καθώς ευθύνεται για το 15-45% των περιπτώσεων (Gao et al., 2012). Στοιχεία

δείχνουν, ότι η έκθεση σε ποσότητες που υπερβαίνουν τα 80 gr ημερησίως για μια χρονολογική περίοδο 10 ετών αυξάνουν τον κίνδυνο για καρκινογένεση κατά 5 φορές (Ναλμπαντίδης και συν., 2011).

Άλλη νόσος που συνδέεται με το αλκοόλ είναι το ηπατονεφρικό σύνδρομο, το οποίο εμφανίζεται σε άτομα με βαριά ηπατική ανεπάρκεια και πυλαία υπέρταση. Κατά την νόσο αυτή, η νεφρική λειτουργία βρίσκεται σε πλήρη ανεπάρκεια, και τα χαρακτηριστικά της είναι να προκαλεί διαταραχή στην ηπατική λειτουργία, να εμφανίζει αγγειοδιαστολή και υπόταση στην συστηματική κυκλοφορία, και να αγγειοσυσπά και να μειώνει τον ρυθμό της σπειραματικής διήθησης.

### **2.2.2. Αλκοόλ και καρδιαγγειακά προβλήματα**

Το αλκοόλ έχει συνδεθεί με τις καρδιαγγειακές παθήσεις. Είναι γνωστό ότι μικρές ποσότητες είναι ωφέλιμες ενώ η βαριά κατανάλωση δημιουργεί προβλήματα, καθώς συνδέεται με νόσους όπως υπέρταση, καρδιακές αρρυθμίες, αιμορραγικό και εγκεφαλικό επεισόδιο.

Η συγγενής καρδιοπάθεια σχετίζεται με ανωμαλίες καρδιαγγειακών δομών όπως μεσοκοιλιακά ή μεσοκολπικά ελλείμματα, ανωμαλίες βαλβίδων και καρδιακών κοιλοτήτων, οι οποίες σαν ανωμαλίες και βλάβες υπάρχουν είτε από τη γέννηση όπως είναι το σύνδρομο Down είτε έχουν να κάνουν με παράγοντες εξωτερικούς, π.χ. διάφορα φάρμακα που λαμβάνει κανείς αλλά και το αλκοόλ.

Η μεγάλη σε ποσότητα και χρόνια κατανάλωση αλκοόλ αποτελεί παράγοντα για την ύπαρξη ελαφριάς έως μέτριας υπέρτασης. Ωστόσο αυτό που μπορεί να προκληθεί είναι μυοκαρδιοπάθειες οι οποίες έχουν ως συνακόλουθο τους αρρυθμίες, εξασθενώντας έτσι την λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακή ανεπάρκεια καθώς διατάσσονται οι τέσσερις καρδιακές κοιλότητες και ελαττώνεται η

συσταλτικότητα του μυοκαρδίου (Thun et al., 1997). Σε άλλες περιπτώσεις σχηματίζονται τοιχωματικοί θρόμβοι ή στην αριστερή κοιλία ή στον κόλπο, ενώ η διάταση της αριστερής κοιλίας μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκεια της μιτροειδούς βαλβίδας. Επίσης σε άλλες καταστάσεις, άτομα που κάνουν βαριά κατανάλωση αλκοόλ δεν εμφανίζουν κανένα σύμπτωμα καρδιακής πάθησης αλλά μπορεί να εμφανίσουν παροξυσμική ταχυκαρδία ή κοιλιακές και κολπικές αρρυθμίες (Carmago et al., 1997).

Συσχετισμός υπάρχει επίσης μεταξύ κατανάλωσης αλκοόλ και πρόκλησης εγκεφαλικών και αγγειακών επεισοδίων, ιδίως μετά από ένα εικοσιτετράωρο όπου έχει γίνει κατανάλωση μεγάλης ποσότητας.

Η κατανάλωση μέτριας ποσότητας αλκοόλ, όπως έχουν δείξει μελέτες, προκαλεί οξεία μείωση της αορτικής πίεσης και έχει και επιρροή στην αγγειοδιασταλτική επίδραση των αιμοφόρων αγγείων. Η πτώση λοιπόν της αορτικής πίεσης και η αγγειοδιασταλτική δράση που έχει το αλκοόλ έχουν σαν αποτέλεσμα την οξεία μείωση του αορτικού τοιχώματος.

Το αλκοόλ, όπως έχει αποδειχθεί, αυξάνει την διαστολική και αρτηριακή πίεση, ενώ ευθύνεται κατά 11% για την πρόκληση και την ύπαρξη υπέρτασης στους άνδρες, ενώ είναι και ένας από τους σημαντικούς παράγοντες που συμβάλουν στην παχυσαρκία (Murray, 2002). Αυτά όμως αναφέρονται σε καταστάσεις όπου η κατανάλωση κάποιου είναι μεγαλύτερη των 10 ποτών ημερησίως. Επιπλέον, η χρόνια κατανάλωση σχετίζεται με την αλκοολική μυοκαρδιοπάθεια, η οποία είναι πιο σπάνια ασθένεια, ενώ επίσης συνδέεται και με την αύξηση της συχνότητας του ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής (Τούντας, 2001).

Ωστόσο, σε έρευνα που διεξήχθη σε πανεπιστήμιο του Λονδίνου, όπου συμμετείχαν 3.374 γυναίκες για την διερεύνηση της στεφανιαίας νόσου σε σχέση με τις μεγάλες σε ποσότητες κατανάλωσης αλκοόλ, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσες κατανάλωναν 21 ποτά και άνω κάθε βδομάδα, όπου ο αριθμός 21 είναι το όριο, είχαν 57% πιθανότητες για ανάπτυξη της

στεφανιαίας νόσου. Επιπλέον, τα ποσοστά της θνησιμότητας ήταν επτά φορές μεγαλύτερα σε σχέση με γυναίκες που κατανάλωναν 2 με 3 ποτήρια λιγότερο.

### **2.2.3. Αλκοόλ και καρκίνος**

Ο καρκίνος, όπως και άλλα νοσήματα που έχουν προαναφερθεί, σχετίζεται με την κατανάλωση αλκοόλ. Από επιδημιολογικές μελέτες που έχουν διεξαχθεί, φαίνεται ότι υπάρχει συσχέτιση του αλκοόλ με διάφορες μορφές καρκίνου, όπως του στόματος, του φάρυγγα, του λάρυγγα, καθώς και του ήπατος, ενώ έχει φανεί ότι συνδράμει και στην ανάπτυξη του καρκίνου του παγκρέατος. Ωστόσο ασφαλή είναι ακόμα τα συμπεράσματα ότι μπορεί να συμβάλει σε μορφές καρκίνου, όπως του μαστού και του παχέος εντέρου (Λιόνης & Στεφάνου, 1997).

Σύμφωνα με το Υπουργείο Υγείας και Ανθρώπινων Υπηρεσιών της Αμερικής και το εθνικό πρόγραμμα τοξικολογίας, το αλκοόλ κατατάσσεται στις πιο επικίνδυνες ουσίες για την ανάπτυξη καρκίνου στον άνθρωπο. Σύμφωνα με στοιχεία που συλλέχτηκαν το έτος 2009, ένα ποσοστό της τάξεως του 3,5% των συνολικών θανάτων από καρκίνο στις Η.Π.Α. προερχόταν από την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών (Nelson et al., 2013).

Από έρευνες που έχουν γίνει, φάνηκε ότι για κάθε ποτό που καταναλώνεται καθημερινά από γυναίκες, ο κίνδυνος για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού αυξάνεται 6%. Έχει καταγραφεί ότι στις ανεπτυγμένες χώρες η κατανάλωση αλκοόλ είναι υπεύθυνη σε ποσοστό 4% για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.

Το έτος 1981, οι Doll και Peto έκαναν την εκτίμηση ότι η ανάπτυξη των κακοηθών όγκων οφείλονταν κατά 3% στο αλκοόλ. Από την άλλη, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας το έτος 1991 ανέφερε στοιχεία για την Μεγάλη Βρετανία, που εκτός του ότι κατέτασσε το αλκοόλ στις καρκινογόνες ουσίες, θεωρούσε ότι το αλκοόλ είναι υπεύθυνο για το 4% των καρκίνων στους άνδρες και για το 6% των καρκίνων στις γυναίκες.

Ο κίνδυνος για την ανάπτυξη κακοηθών όγκων σε λάρυγγα, φάρυγγα και στόμα είναι 1,7 φορές μεγαλύτερος σε χρήστες αλκοόλ σχέση με άτομα τα οποία δεν κάνουν χρήση αλκοόλ. Έχει φανεί ότι με την κατανάλωση ποτών όπως ούισκι είναι πιθανόν να αναπτυχθεί καρκίνος του οισοφάγου. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κατανάλωση 40 γραμμαρίων αλκοόλ και άνω ανά ημέρα αυξάνει γενικότερα τον κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου κάθε μορφής (Τούντας, 2001).

#### **2.2.4. Αλκοόλ και πνευματική υγεία**

Η κατανάλωση αλκοόλ παρατηρείται από μικρές ηλικίες. Έρευνες έχουν δείξει ότι η κατανάλωση αλκοόλ αρχίζει από όταν το παιδί φοιτά στο λύκειο, ενώ σχετίζεται με την χρήση παράνομων ουσιών, π.χ. ναρκωτικών, ή πιο ελαφριάς μορφής π.χ. τσιγάρο, ή ακόμα έχει συσχετιστεί και με κατανάλωση από άτομα που έχουν αυτοκτονικές τάσεις (Alexander & Klassen, 1988; Bailey, 1992; Garrison et al., 1933).

Η εξάρτηση από το αλκοόλ θεωρείται ασθένεια και μάλιστα ψυχική. Η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων αλκοόλ έχει βλαπτικές συνέπειες στον οργανισμό και μπορούν να εμφανίσουν πολλαπλά προβλήματα υγείας. Στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι η κατανάλωση αλκοόλ στην Ελλάδα γίνεται από ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού, όπως και στις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης (ΕΚΤΕΠΝ, 2006; WHO, 2006).

Ψυχικές διαταραχές που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ είναι η σχιζοφρένεια, συναισθηματικές διαταραχές, καταστάσεις άγχους, αλλά και διαταραχές που έχουν να κάνουν με αντικοινωνικές συμπεριφορές. Οι διαταραχές στη συμπεριφορά συναντώνται στους αλκοολικούς σε ένα ποσοστό 50-90%. Στους άνδρες συνήθως εμφανίζεται μια αντικοινωνική συμπεριφορά, ενώ στις γυναίκες εμφανίζεται με την μορφή κατάθλιψης. Επίσης μαζί με την κατάθλιψη συχνές είναι και οι τάσεις αυτοκτονίας και η χρήση διαφόρων ουσιών (Kandel et al., 2001).

Από μελέτες που έχουν γίνει, η συνύπαρξη αλκοολισμού και σχιζοφρένειας, δυο δηλαδή διαταραχών, εμφανίζεται σε ένα ποσοστό που κυμαίνεται από 0-20%, ενώ οι τάσεις αυτοκτονίας από τους χρόνιους χρήστες κυμαίνεται από 10-15% (Case, 1991).

Η κατανάλωση αλκοόλ συνδέεται και με ένα άλλο σοβαρό κοινωνικό πρόβλημα που σχετίζεται με την ψυχική υγεία του ατόμου αλλά και του περίγυρου του, τη διαπροσωπική βία. Πολλές φορές η κατανάλωση αλκοόλ έχει συσχετιστεί με οικογενειακή βία ή και βία ανάμεσα στους συζύγους. Η κατανάλωση αλκοόλ από γονέα συνδέεται μάλιστα με την κακοποίηση των παιδιών (Gmel & Rehm, 2003). Ενώ έρευνες που έγιναν πάνω σε γυναίκες των οποίων ο σύζυγος ήταν εξαρτημένος από το αλκοόλ, φάνηκε ότι τις επηρέαζε σε θέματα ανάπτυξης ψυχικών νόσων. Πιο συγκεκριμένα, σε έρευνα που διεξήχθη στο Μεξικό, φάνηκε ότι οι γυναίκες που είχαν πρόβλημα στο σπίτι τους έτειναν να εμφανίζουν συναισθήματα άγχους, φοβίες και κατάθλιψης σε ποσοστό 73% (Rosovsky et al., 1992).

### **2.2.5. Αλκοόλ και άλλα προβλήματα υγείας**

Ένα ποσοστό των αλκοολικών, περίπου 10%, παρουσιάζουν αλκοολική νευροπάθεια, η οποία καλύπτει το 1/3 από το σύνολο των νευροπαθειών στα δυτικοευρωπαϊκά κράτη. Επιπλέον, οι αλκοολικές γυναίκες έχουν μεγαλύτερη τάση να αναπτύξουν νευροπάθεια σε σχέση με τους άντρες.

Παράγοντες που συμβάλουν στην ανάπτυξη νευροπάθειας είναι η ποσότητα του αλκοόλ αλλά και το πόσο συχνά το καταναλώνει κάποιος. Ωστόσο, ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι και οι διατροφικές συνήθειες του καθενός, δηλαδή αν λαμβάνει τα κατάλληλα θρεπτικά συστατικά, και έρευνες έχουν δείξει ότι όσοι λαμβάνουν τα κατάλληλα συστατικά είναι πιο δύσκολο να αναπτύξουν αλκοολική νευροπάθεια.

Η αλκοολική τοξίκωση ή μέθη, έχει αρνητικό αντίκτυπο στην συμπεριφορά και προκαλεί διαταραχές. Γενικά, όταν η ποσότητα του αλκοόλ φθάσει στο αίμα τα 200 mg/dL, μπορεί να

επιηρεάσει κινητικά μέρη του εγκεφάλου, μειώνοντας έτσι τα αντανακλαστικά και προκαλώντας έντονη υπογλυκαιμία. Αν και το αλκοόλ στην αρχή της μέθης κάνει το άτομο πιο διαχυτικό, γενικότερα ενεργεί διεγερτικά και σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να επιφέρει αντίθετα αποτελέσματα, καθώς μπορεί να προκληθούν επιθετικές παρορμήσεις και άσχημες εκδηλώσεις συμπεριφορών. Ενώ συχνές είναι και οι εκδηλώσεις μη συντονισμού κινήσεων ή η ύπαρξη αστάθειας στο βάδισμα. Επίσης παρατηρείται νυσταγμός, αλλά και η πρόκληση ερυθρότητας στο πρόσωπο.

Σε άλλες συγκεντρώσεις αλκοόλ στον οργανισμό, όπως π.χ. στα 400 mg/dL υπάρχει περίπτωση το άτομο να πέσει σε κόμα, ενώ από 500 και πάνω επέρχεται παράλυση του αναπνευστικού κέντρου, μεταβολική οξέωση και θάνατος.

Η διαταραχή korsakoff ή αλλιώς αλκοολική αμνησιακή διαταραχή, είναι επίσης μια από τις συνέπειες που μπορεί να επιφέρει το αλκοόλ στην υγεία του ατόμου. Αυτή η διαταραχή μπορεί να προκληθεί εξαιτίας της έλλειψης βιταμινών, και κυρίως της θειαμίνης (βιταμίνη B1). Κατά την διάρκεια της νόσου, ο ασθενής ξεχνάει οτιδήποτε συμβαίνει, και θυμάται μόνο πράγματα τα οποία είναι ήδη κατοχυρωμένα στην μνήμη του πριν εκδηλωθεί η νόσος.

Η διαταραχή αυτή συνήθως μοιάζει με την εγκεφαλοπάθεια του Wernicke, η οποία εκδηλώνεται με σύγχυση, αταξία, όπως έντονο τρόμο των κάτω άκρων, αλλά και διαταραχές στην όραση, όπως νυσταγμό και παράλυση βλέμματος.

Στη συνέχεια όμως αυτά τα συμπτώματα υποχωρούν και οι διαταραχές που κυριαρχούν στην κλινική εικόνα είναι αυτές που εμφανίζονται στην μνήμη.

Άλλες επιδράσεις που επέρχονται από την κατανάλωση αλκοόλ έχουν να κάνουν με τα κύτταρα. Για παράδειγμα, επηρεάζεται η μορφολογία των κυττάρων των μαλακών ιστών της στοματικής κοιλότητας, καθώς το αλκοόλ μπορεί να προκαλέσει χημικό έγκαυμα στον βλεννογόνο. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου έχει εμφανιστεί δυσκεράτωση και δυσπλασία του στοματικού βλεννογόνου αλλά και ατροφία του οισοφαρυγγικού βλεννογόνου. Επιπλέον



παρατηρείται μείωση των κυττάρων της βασικής στιβάδας του επιθηλίου του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας, που έχει αποδοθεί στην τοξική δράση του οινοπνεύματος αλκοόλ.

Η επίδραση που έχει το αλκοόλ στη στοματική κοιλότητα είναι άμεση. Από έρευνες έχει παρατηρηθεί ότι μερικοί μεταβολίτες του όπως η ακεταλδεΐδη και το υπεροξείδιο προκαλούν μεταλλάξεις και κυτταροτοξικότητα. Επιπλέον, εξαιτίας των ουσιών που περιέχονται στα αλκοολούχα ποτά, αυξάνεται ο κίνδυνος για εμφάνιση καρκίνου του στόματος. Μια ουσία που ευθύνεται για καρκινογένεση είναι η N- νιτροζοδιαιθυλαμίνη, η οποία βρίσκεται σε μερικά προϊόντα της μύρας και του ούισκι, ενώ υπάρχουν και άλλα συστατικά όπως οι νιτροζαμίνες, ο άσβεστος, το αρσενικό, διάφορες μυκοτοξίνες και η ουρεθάνη.

Επιπλέον αναφέρονται ως αίτιο για την προδιάθεση εμφάνισης καρκίνου οι θρεπτικές διαταραχές που συνυπάρχουν με την κατανάλωση αλκοόλ. Οι διάφορες λοιπόν θρεπτικές διαταραχές μπορούν να δράσουν βλαπτικά στον βλεννογόνο του στόματος, επιτρέποντας την είσοδο καρκινογόνων ουσιών.

Από έρευνες που έχουν γίνει, υποστηρίζεται ότι η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων αλκοόλ συνδέεται με την εμφάνιση καρκίνου του οισοφάγου. Σύμφωνα με έρευνες λοιπόν η κατανάλωση 56 ποτηριών κρασιού ανά εβδομάδα αυξάνει κατά 5 φορές την εμφάνιση καρκίνου σε σχέση με άτομα που προσέχουν περισσότερο τις ποσότητες που καταναλώνουν. Ωστόσο, δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως το ζήτημα με ποιόν ακριβώς τρόπο η αιθανόλη προάγει την καρκινογένεση. Διάφορες υποθέσεις γίνονται ως προς το ότι αυτή δρα ως διαλύτης επιτρέποντας έτσι την είσοδο καρκινογόνων ουσιών στο κύτταρο, ή ότι δρα ως διαβρωτικό αυξάνοντας την δράση των ουσιών αυτών και ευνοώντας την δράση τους στα κύτταρα στόχους.

Αναφορικά, η μπίρα όταν καταναλώνεται σε μεγάλες ποσότητες ευνοεί την ανάπτυξη νεοπλασίας στον οισοφάγο, παρόλο που σαν αλκοολούχο η ποσότητά της σε αιθανόλη δεν είναι αρκετά σημαντική. Ωστόσο, περιέχει μεγάλα ποσοστά νιτροζαμινών.

Άλλα όργανα στα οποία δρα καταστροφικά το αλκοόλ είναι το λεπτό έντερο και το ήπαρ. Στο λεπτό έντερο, η χρόνια κατανάλωση αλκοόλ αν και γενικά αυξάνει την κινητικότητα και την ταχύτητα διάβασης του περιεχομένου του εντέρου, ωστόσο επιφέρει αλλαγές στην μορφολογία των λάχνων και στην απορρόφηση θρεπτικών συστατικών. Σε μεγάλες συγκεντρώσεις λοιπόν το αλκοόλ καταστέλλει την όρεξη για άλλες τροφές λόγω του ότι έχει πολλές θερμίδες και πολλές φορές μπορεί να προκαλέσει διάρροια, απώλεια βάρους, ναυτία, εμετό, γαστρίτιδα και γενικότερα συμπτώματα που συμβάλουν στην ανορεξία. Επιπλέον, το αλκοόλ στο έντερο προκαλεί δυσαπορρόφηση σημαντικών βιταμινών για τον οργανισμό όπως των βιταμινών A, B6 και B12, καθώς και του φυλλικού οξέος και της θειαμίνης.

Η επίδραση που έχει το αλκοόλ στο ήπαρ σχετίζεται με την εμφάνιση ηπατικής κίρρωσης, η οποία αρχίζει να κάνει την εμφάνιση της όταν η ημερήσια κατανάλωση αλκοόλ φτάνει τα 60-80 ml, και αυξάνεται κατά 25 φορές όταν η κατανάλωση φτάσει στην ποσότητα των 100 ml.

Η αλκοολική ηπατίτιδα εκφράζεται κατά βάση με τρεις κλινικές μορφές, το λιπώδες ήπαρ αλκοολικής αιτιολογίας ή αλκοολική στεάτωση, την αλκοολική ηπατίτιδα και την κίρρωση του ήπατος. Αν και περιγράφονται σαν ξεχωριστές παθήσεις, ωστόσο μπορούν να συνυπάρξουν και οι τρεις στον ίδιο ασθενή (Μακρής και συν., 2005).

## **2.3. Φυσική δραστηριότητα και αλκοόλ**

### **2.3.1. Φυσική δραστηριότητα και θετικές επιδράσεις στην υγεία**

Η ενασχόληση με την άσκηση, και γενικότερα την φυσική δραστηριότητα, έχει αποδειχθεί ότι επιδρά θετικά τόσο στην ψυχική όσο και στη σωματική υγεία του ατόμου. Έρευνες

έχουν δείξει ότι η συστηματική φυσική δραστηριότητα έχει θετική επιρροή στην υγεία του ατόμου και επιφέρει τόσο φυσιολογικές όσο και ψυχολογικές προσαρμογές (Loland, 1998).

Πιο συγκεκριμένα, η αερόβια άσκηση επιδρά στο αναπνευστικό, στο μυϊκό και στο κυκλοφορικό σύστημα. Υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της αερόβιας άσκησης με τους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου (Blair et al., 1997; Lee et al., 2001).

Πολλές έρευνες έχουν δείξει την επίδραση που έχει η αερόβια άσκηση στο λιπιδαιμικό προφίλ (Cook et al., 1986; Thompson et al., 1988; Kiens & Lithell, 1989). Η αερόβια μορφή άσκησης είναι μια σύνθετη κινητική δραστηριότητα, καθώς βασίζεται στον ρυθμό ενώ χρειάζεται να συντονίσει κάποιος τις κινήσεις του, με βάση κάποιον ρυθμό ή έχοντας ως βάση την μουσική. Κατά την αερόβια άσκηση γίνονται μεταβολές στο καρδιαγγειακό σύστημα αλλά και γενικά επιδρά θετικά στον μεταβολισμό (Akande et al., 2000).

Πιο συγκεκριμένα ο καρδιακός παλμός είναι περίπου κατά 20 φορές πιο μικρός στα άτομα που ασκούνται σε σχέση με όσους δεν πραγματοποιούν κάποια μορφή άσκησης (Atkinson & Walberg-Rankin, 1994). Επιπλέον αναφέρεται ότι αυξάνεται η χωρητικότητα των πνευμόνων, απομακρύνονται με πιο αποτελεσματικό τρόπο τα προϊόντα των μεταβολικών καύσεων και οι τοξίνες, ενώ μέσω των μεταβολικών καύσεων πραγματοποιείται και η μείωση του λιπώδους ιστού (Feingold, 1993). Σχετικά με το μυοσκελετικό σύστημα, παρατηρείται αύξηση στην κινητικότητα των αρθρικών επιφανειών, αύξηση της δύναμης και της αντοχής, καθώς και βελτίωση της ελαστικότητας των μυών (Frederick & Shaw, 1995; Suciu & Dumitru, 1997). Επίσης καταπολεμά νόσους όπως οστεοπόρωση, μυϊκή ατροφία, ενώ προλαμβάνει και την εμφάνιση καρδιοαναπνευστικών παθήσεων.

Η συστηματική σωματική άσκηση ενισχύει την ικανότητα του οργανισμού να διαλύει τους ανεπιθύμητους θρόμβους (Molz et al., 1993). Οι θρόμβοι δημιουργούνται όταν μια διαλυτή πρωτεΐνη, το ινωδογόνο, μετατρέπεται σε αδιάλυτα θρομβικά πλέγματα ινίνης.

Ωστόσο, η χρόνια αερόβια άσκηση επιδρά θετικά επειδή ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο για ισχαιμικά επεισόδια, είτε ο οργανισμός βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας είτε σε κατάσταση σωματικής δραστηριότητας (Womack et al., 2003).

Επιπλέον με την άσκηση βελτιώνεται η ελαστικότητα των αρτηριών και περιορίζεται ο κίνδυνος του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Επίσης όσοι ασκούνται σε συστηματική βάση, ακόμη και όσοι δεν έκαναν κάποια σωματική δραστηριότητα από μικρή ηλικία, διατρέχουν λιγότερους κινδύνους για την ανάπτυξη νόσων, όπως η στεφανιαία νόσος (ΣΝ). Σε μελέτη συμπεραίνεται ότι η μακροχρόνια σταθεροποίηση των περισσότερων παραγόντων κινδύνου για ΣΝ επιτυγχάνεται με συστηματική άσκηση όπου γίνεται καύση 1000 θερμίδων ανά εβδομάδα, ενώ όταν η εβδομαδιαία καύση αυξάνεται στις 2000 θερμίδες τα οφέλη που μπορεί να έχει κάποιος για την υγεία του είναι περισσότερα, καθώς αποκαθιστώνται οι τιμές της HDL χοληστερόλης ενώ συγχρόνως διατηρείται το σωματικό βάρος (Drygas et al., 2000).

Η απουσία της σωματικής άσκησης αυξάνει τον κίνδυνο για εμφάνιση υπέρτασης κατά 35%, ενώ για άτομα που έχουν καλή φυσική κατάσταση, το ποσοστό αυτό αυξάνεται κατά 52%. Οι ασκήσεις αντοχής μειώνουν την συστολική και διαστολική πίεση κατά 10 mmHg και μπορούν να οδηγήσουν σε ακόμη μεγαλύτερα οφέλη. Ο κίνδυνος για θάνατο από οποιοδήποτε αίτιο είναι μειωμένος κατά το ήμισυ σε όσους υπερτασικούς ασθενείς είναι σωματικά δραστήριοι, σε αντίθεση με υπερτασικούς που δεν έχουν εντάξει στην ζωή τους την σωματική άσκηση και δραστηριότητα (Paffenbarger, 1994).

Η συσσώρευση περιττού λίπους στην μέση και στην κοιλιά αποτελεί δείκτη για την εμφάνιση του μεταβολικού συνδρόμου. Το μεταβολικό σύνδρομο ορίζεται ως ένα σύμπλοκο από διαταραχές του μεταβολισμού. Οι προδιαθεσικοί παράγοντες για την ύπαρξη του μεταβολικού συνδρόμου σχετίζονται με την ύπαρξη τριγλυκεριδίων >150 mg/dl, πίεση >130

mmHg, HDL χοληστερόλη <40 mg/dl, γλυκόζη ορού νηστείας >110 mg/dl. Η καθιστική ζωή λοιπόν, και γενικότερα η κακή φυσική κατάσταση, θεωρούνται από τα βασικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου αυτού. Επομένως, τα άτομα αυτά που δεν έχουν καλή φυσική κατάσταση θα μπορούσαν μέσω μιας ενεργής παρέμβασης να προλάβουν το σύνδρομο αυτό καθώς και τις βλαβερές συνέπειες του (Lakka et al., 2003).

Σύμφωνα με μελέτες, η σωματική δραστηριότητα φαίνεται να μειώνει και τους κινδύνους εμφάνισης καρκίνου του προστάτη. Και πιο συγκεκριμένα, ως προς την ένταση με την οποία γίνεται, διαπιστώθηκε ότι η έντονη σωματική δραστηριότητα μειώνει κατά 30% τον κίνδυνο για την εμφάνιση αυτού του είδους καρκίνου (Friedenreich et al., 2004). Κάποιοι ερευνητές αναφέρουν επίσης, ότι η συστηματική άσκηση μπορεί και βραχύνει τον χρόνο με τον οποίο περνάν από το έντερο ορισμένες καρκινογόνες ουσίες που υπάρχουν στα κόπρανα. Επίσης, από έρευνες φάνηκε ότι γυναίκες που αθλούνταν κατά την νεαρή ηλικία εμφανίζουν λιγότερα ποσοστά καρκίνου του μαστού και άλλων καρκίνων που έχουν στόχο το γυναικείο φύλο (Frisch et al., 1985).

Αναφέρθηκε ότι η σωματική άσκηση εκτός από σωματικά οφέλη, συμβάλει και στην ύπαρξη μιας ισορροπημένης ψυχικής υγείας. Μελέτες έχουν δείξει ότι η μέτρια άσκηση είναι περισσότερο αποτελεσματική από την εντατική και ότι τα οφέλη της, όπως π.χ. ο περιορισμός του άγχους, διαρκούν περισσότερες βδομάδες (Weinberg & Gould, 2003).

Από στατιστικές αναλύσεις των μελετών όπου διερευνείται η επίδραση της σωματικής άσκησης στην κατάθλιψη, συμπεραίνεται ότι η σωματική δραστηριότητα μειώνει τα επίπεδα κατάθλιψης σε όλες τις ηλικίες και όλα τα επίπεδα φυσικής κατάστασης, ενώ απεδείχθη ότι όσο πιο μεγάλη συχνότητα και διάρκεια άσκησης τόσο μεγαλύτερα είναι τα οφέλη για την μείωση των συμπτωμάτων (North et al., 1990).

Επίσης μια άλλη έρευνα σε παιδιά έδειξε ότι η άσκηση συνδέεται με την θετική αυτοαντίληψη, ενώ επιπλέον συμβάλλει στην αυτοεκτίμηση (Gruber, 1986). Επιπλέον, η

άσκηση έχει αναφερθεί ότι επιδρά θετικά στην λειτουργία του εγκεφάλου. Σε πειράματα που έγιναν σε ζώα, τα οποία έτρεχαν σε τροχό, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσα ζώα ήταν γυμνασμένα εμφάνιζαν αύξηση ως προς τον αριθμό ενός τύπου μορίου (νευροτροφικός παράγοντας), το οποίο προάγει την επιβίωση των νευρώνων, ενισχύει την μάθηση και εμποδίζει την γνωστική δυσλειτουργία (Gottman & Egnesser- Cesar, 2002).

Επιπλέον άλλη έρευνα υποστηρίζει ότι άτομα που είναι σε προχωρημένη ηλικία και ασκούνται τρεις ή και παραπάνω από τρεις φορές την εβδομάδα, έχουν λιγότερους κινδύνους να προσβληθούν από την νόσο Alzheimer ή από κάποια άλλη μορφή άνοιας, ενώ ακόμη και πιο ήπιες μορφές άσκησης όπως π.χ. το περπάτημα, μπορούν να καθυστερήσουν την ανάπτυξη των αρχικών συμπτωμάτων (Larson et al., 2006).

### **2.3.1. Φυσική δραστηριότητα και επιδράσεις στη χρήση αλκοόλ**

Η κατανάλωση αλκοόλ αναφέρεται ως η τρίτη αιτία για ασθένειες, μετά το κάπνισμα και την αρτηριακή πίεση (OECD, 2012) και ευθύνεται για ένα σημαντικό ποσοστό, της τάξεως του 5,9%, των θανάτων παγκοσμίως (WHO, 2014). Ωστόσο η ανάγκη για μείωση των ποσοστών κατανάλωσης αλκοόλ έχει οδηγήσει στην δημιουργία προγραμμάτων απεξάρτησης, τα οποία όμως δεν αποδίδουν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, καθώς απ' ότι φαίνεται το ποσοστό των ατόμων που θεραπεύονται είναι το 20% (Μαδιανός, 2003).

Παράλληλα λοιπόν με τα προγράμματα απεξάρτησης, σημαντικό ρόλο παίζει, ως εναλλακτική ή και συμπληρωματική θεραπεία, η άσκηση (Donaghy & Mutrie, 1999; Donaghy et al., 1991; Read & Brown, 2003). Γιατί όπως είναι γνωστό έχει πολλά σωματικά (Bishop-Bailey, 2013) και ψυχικά οφέλη (Craft & Perna, 2004). Ωστόσο, λόγω του ότι απαιτεί ενεργητική συμμετοχή του ατόμου, πρέπει να υπάρξει εσωτερική παρακίνηση για να πάρει κάποιος την απόφαση για συμμετοχή (Ekkekakis, 2009).

Φυσιολογικοί και ψυχολογικοί μηχανισμοί καθιστούν την άσκηση χρήσιμη για την αντιμετώπιση διαταραχών που σχετίζονται με το αλκοόλ. (Landers & Arent, 2001). Η άσκηση χαρίζει ευεξία, ενώ η δράση της ευνοεί την καθυστέρηση ανάπτυξης διαφόρων παθήσεων που μπορεί να προέρχονται από το αλκοόλ. Επίσης μελέτες έδειξαν ότι τα προγράμματα άσκησης μείωσαν την επιθυμία των αλκοολικών για κατανάλωση αλκοόλ ενώ σε όσους δεν συμμετείχαν σε κάποιο πρόγραμμα, η επιθυμία αυτή αυξήθηκε (Brown et al., 2009).

Ψυχικά, η άσκηση δρα ευεργετικά, καθώς μειώνει τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης, ενώ έχει θετικά αποτελέσματα ως προς την αυτοαντίληψη και την αυτοαποτελεσματικότητα (Hughes, 1984; Ekkekakis & Petruzzello, 1999; Read & Brown, 2003). Η κοινωνική γνωστική θεωρία που εισηγητής της είναι ο Bandura (1977), υποστηρίζει για την αυτοαποτελεσματικότητα, ότι είναι η πεποίθηση του ατόμου ότι μπορεί να τα καταφέρει σε μια συγκεκριμένη κατάσταση.

Η κατανάλωση αλκοόλ από τους περισσότερους γίνεται για την αντιμετώπιση διαφόρων καταστάσεων, όπως καταπολέμηση του στρες ή ακόμα και της κατάθλιψης. Όμως τις περισσότερες φορές έχει τα αντίθετα αποτελέσματα και αντί αυτά τα άτομα να αντιμετωπίζουν τέτοιες καταστάσεις, αντίθετα αυξάνουν τα επίπεδα αυτών.

Η άσκηση ωστόσο έχει ευεργετικές επιδράσεις οι οποίες είναι καλά τεκμηριωμένες. Η συστηματική άσκηση ακόμα και των 15 λεπτών μπορεί να χαρίζει ένα αίσθημα ευφορίας καθώς αυξάνονται τα επίπεδα της Β-ενδορφίνης (B-E), που είναι το πιο αντιπροσωπευτικό από τα πεπτίδια του ενδογενούς οπιοειδούς συστήματος (Farrell et al., 1987; Goldfarb et al., 1987; Goldfarb et al., 1990; Goldfarb et al., 1991). Το πεπτίδιο αυτό προέρχεται από την διάσπαση της πρόδρομης ουσίας προ-οπιομελανοκορτίνης.

Η κατανάλωση αλκοόλ προκαλεί μείωση της νευροπλαστικότητας του εγκεφάλου, δηλαδή την ικανότητά του να αλλάζει τους νευρώνες και τις συνδέσεις του, καθώς και τον τρόπο με

τον οποίο οργανώνονται αυτά, προκειμένου να μπορεί να προσαρμόζει τις περιβαλλοντικές αλλαγές που συμβαίνουν, να αποθηκεύει νέες πληροφορίες και να αποκρίνεται σε βλάβες. Οι αλλαγές αυτές μπορούν και συμβαίνουν με βάση μια κατηγορία πρωτεϊνών τις νευροτροφίνες, με σημαντικό αντιπρόσωπο τον εγκεφαλικό νευροτροφικό παράγοντα, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την επιβίωση των νευρώνων. Η άσκηση έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει τη νευροπλαστικότητα και τη γνωστική λειτουργία του εγκεφάλου, έτσι λοιπόν η φυσική δραστηριότητα δρα θετικά, ενώ παράλληλα λειτουργεί προστατευτικά σε σχέση με την επιβλαβή δράση που έχει το αλκοόλ (Cassilhas et al., 2012; Gallego et al., 2015; Knaepen et al., 2010; Meussen et al., 2001; Zoladz & Pilc, 2010).

Αξιοσημείωτο είναι να αναφερθούν και οι διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των δυο φύλων, όχι μόνο ως προς την κατανάλωση αλκοόλ αλλά και ως προς την επίδραση της άσκησης. Η κατανάλωση αλκοόλ φαίνεται ότι είναι πιο επιβλαβής στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες, εξαιτίας της μικρότερης σωματικής μάζας και του μεγαλύτερου ποσοστού λίπους των γυναικών. Ωστόσο έρευνες που έγιναν σε έφηβους επίμυες, βρέθηκε ότι η άσκηση σε τροχό ήταν αποτελεσματική για την μείωση κατανάλωσης αλκοόλ μόνο στους θηλυκούς, ενώ στους άνδρες δεν υπήρξε κάποια αισθητή διαφορά (Gallego et al., 2015).

Οι έρευνες ωστόσο που έχουν γίνει για να δείξουν την αποτελεσματική δράση της άσκησης ως προς την κατανάλωση αλκοόλ, είναι λίγες. Οι Gary και Guthrie (1972) μελέτησαν την επίδραση που είχε η άσκηση στην αλλαγή της συμπεριφοράς ανθρώπων εξαρτημένων από το αλκοόλ και κατά πόσο τους βοήθησε αυτή στο να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση, ύστερα από πρόγραμμα άσκησης 4 εβδομάδων.

Σε άλλη έρευνα που διεξήχθη από τον Sinyor και συνεργάτες (1982) συμμετείχαν 58 άτομα, τα οποία είχαν υποβληθεί σε αγωγή για απεξάρτηση από το αλκοόλ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσοι συμμετείχαν στο πρόγραμμα άσκησης είχαν περισσότερα ποσοστά αποχής από το αλκοόλ και η φυσική τους κατάσταση βελτιώθηκε σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, η



οποία αποτελούταν από εξαρτημένα άτομα τα οποία δεν συμμετείχαν σε κανένα πρόγραμμα άσκησης.

Συμπερασματικά, η φυσική δραστηριότητα φαίνεται ότι συμβάλλει στη βελτίωση των διαταραχών που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ (Read & Brown, 2003). Μελέτες που έχουν γίνει έδειξαν ότι η σωματική δραστηριότητα και γενικότερα η άσκηση μειώνει την επιθυμία για αλκοόλ, ενώ παράλληλα βελτιώνει την φυσική κατάσταση και επιδρά γενικότερα θετικά στο ψυχοκοινωνικό τομέα, μειώνει τα επίπεδα του στρες, μειώνει την κατάθλιψη και αυξάνει την αυτό-αποτελεσματικότητα. Επιπλέον αυξάνει την B-E και βελτιώνει την διάθεση.

### **3. Μεθοδολογία**

#### **3.1. Συμμετέχοντες**

Για την έρευνα συμμετείχαν 100 φοιτητές ενός Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Συγκεκριμένα 50 πρωτοετείς και 50 τεταρτοετείς ηλικίας 18-30 ετών. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το εαρινό εξάμηνο του έτους 2016 (17/3/16-11/5/16).

Η επιλογή των φοιτητών ήταν τυχαία, γι αυτό και υπήρχαν και περιπτώσεις σπουδαστών που δεν είχαν κάποια ενασχόληση με τον αθλητισμό. Ωστόσο, η πλειονότητα των παιδιών που συμμετείχαν ήταν άτομα τα οποία ασχολούνταν με τον αθλητισμό. Κριτήριο για την συμμετοχή των παιδιών στην έρευνα ήταν να είναι φοιτητές του τμήματος και να βρίσκονται στο πρώτο ή τέταρτο έτος σπουδών.

#### **3.2. Συλλογή Δεδομένων**

Για την παρούσα έρευνα δημιουργήθηκε ένα έντυπο, το οποίο είχε ερωτήσεις σχετικά με την κατανάλωση αλκοόλ καθώς και προσωπικές ερωτήσεις. Χρησιμοποιήθηκαν τα εξής ερωτηματολόγια:

- Φυσικής δραστηριότητας IPAQ (International Physical Activity Questionnaire; Parathanasiou et al., 2009) προκειμένου να βγουν συμπεράσματα για τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας των παιδιών.
- Δοκιμασία για την ανίχνευση διαταραχών χρήσης αλκοόλ (Alcohol Use Disorders Identification Test – AUDIT; Moussas et al., 2009). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι ένα χρήσιμο εργαλείο (WHO, 2001) οπού χρησιμοποιείται ευρέως από επαγγελματίες υγείας και ερευνητές προκειμένου να εντοπιστούν άτομα τα οποία αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται με το αλκοόλ. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 10 ερωτήσεις για την πρόσφατη χρήση αλκοόλ. Η κάθε ερώτηση ανάλογα την απάντηση,

αντιστοιχεί σε ένα σκορ από 0-4 βαθμούς (0= Ποτέ, 4= περισσότερες φορές την εβδομάδα). Αναλόγως την απάντηση του καθενός και το σκορ που προκύπτει, βγαίνουν τα συμπεράσματα αν υπάρχει εξάρτηση από το αλκοόλ και τι προβλήματα μπορούν να προκύψουν (WHO, 2001). Κάποιος λοιπόν που συγκεντρώνει βαθμολογία από 0-8 δεν διατρέχει κίνδυνο να έχει κάποια διαταραχή στην υγεία του. Βαθμολογίες από 8-15 δείχνουν επικίνδυνη κατανάλωση (WHO, 1994), γιατί αυξάνει την πιθανότητα το άτομο να πάθει κάποιο κακό στην πνευματική και σωματική του υγεία πχ να προκληθεί κάποιο τροχαίο ατύχημα. Βαθμολογίες από 16-19, δείχνουν ότι η κατάχρηση αλκοόλ πλέον είναι επιβλαβής και επιφέρει στον οργανισμό διαταραχές τόσο πνευματικά όσο και στην φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού (WHO 1993; WHO, 1994). Τέλος όσων η βαθμολογία κυμαίνονται άνω του 20 δείχνουν ότι η κατάσταση του ατόμου είναι εξαρτησιογόνως.

- Το ερωτηματολόγιο περιείχε ερωτήσεις που εστίαζαν σε πεδία όπως:
  - Προσωπικά στοιχεία (Ηλικία - Βάρος - έτος σπουδών - οικονομική κατάσταση)
  - Αξιολόγηση φυσικής κατάστασης - Ενασχόληση με την άσκηση κατά την τελευταία εβδομάδα
  - Κατανάλωση αλκοόλ (ανά μέρα/βδομάδα/μήνα, κατά πόσο το άτομο επιθυμεί την διακοπή του)
  - Ερωτήσεις σχετικά με το κάπνισμα (εφόσον κάποιος είναι καπνιστής)

Στις ερωτήσεις οι φοιτητές έπρεπε να αξιολογήσουν τους εαυτούς τους, από το 0-10, π.χ. αξιολόγηση φυσικής κατάστασης, επιθυμία διακοπής αλκοόλ, ερωτήσεις σχετικά με την συνήθεια του καπνίσματος.

Ενώ σε άλλες ερωτήσεις, που αφορούσαν την κατανάλωση αλκοόλ δινόταν απαντήσεις π.χ. ποτέ, μια φορά τον μήνα, τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα, κλπ και αναλόγως ο φοιτητής απαντούσε με το τι ίσχυε.

Τέλος στο ερωτηματολόγιο που αφορούσε την άσκηση, ο φοιτητής έδινε ο ίδιος την απάντηση, σύμφωνα με το πόσο ασκήθηκε την τελευταία βδομάδα π.χ. πόσες ώρες την μέρα ή λεπτά, πόσες φορές την εβδομάδα. Στο σύνολο τους οι ερωτήσεις ήταν 39. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο παράρτημα Α.

### **3.3. Στατιστική Ανάλυση**

Έγινε στατιστική περιγραφική ανάλυση (descriptive) για να βρεθεί η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση για τις μεταβλητές ηλικία, βάρος ύψος και ΔΜΣ ενώ για τις ίδιες μεταβλητές ακολούθησε και άλλη ανάλυση μέσης τιμής μέσω των συχνοτήτων (Frequencies). Στην συνέχεια έγινε ανάλυση t-testγια ανεξάρτητα δείγματα(Independent Samples t-test). Η παραπάνω ανάλυση έγινε για τις ακόλουθες μεταβλητές: Βάρος, ύψος, ΔΜΣ, φυσική κατάσταση σήμερα, φυσική κατάσταση πριν από 2 χρόνια, οικονομική κατάσταση, IPAQ, AUDIT score, ποτά σήμερα, ποτά χθες, επιθυμία διακοπής αλκοόλ επιθυμία περιορισμού αλκοόλ, κάπνισμα. Πραγματοποιήθηκε επίσης One-way ANOVAγια να διαπιστωθούν τυχόν διαφορές μεταξύ των πρωτοετών και τεταρτοετών φοιτητών ως προς το φύλο. Χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS, έκδοση 18 (SPSS Inc., USA). Το όριο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο  $p < 0.05$ . Όλες οι τιμές στα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως μέσος όρος (M.O.)  $\pm$  τυπική απόκλιση (T.A.).

#### 4. Αποτελέσματα

Παρακάτω παρουσιάζονται πίνακες συχνοτήτων των δεικτών ηλικίας, βάρους, ύψους και ΔΜΣ του συνολικού μας δείγματος, δηλαδή των 100 φοιτητών που πήραν μέρος.

**Πίνακας 1.** Κατανομή δείγματος σύμφωνα με την ηλικία.

<b>Ηλικία</b>	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό%</b>	<b>Αθροιστικό ποσοστό %</b>
<b>18</b>	28	28,0	28,0
<b>19</b>	9	9,0	37,0
<b>20</b>	8	8,0	45,0
<b>21</b>	3	3,0	48,0
<b>22</b>	27	27,0	75,0
<b>23</b>	15	15,0	90,0
<b>24</b>	6	6,0	96,0
<b>25</b>	2	2,0	98,0
<b>26</b>	1	1,0	99,0
<b>30</b>	1	1,0	100,0
<b>Σύνολο</b>	100	100,0	

Φαίνεται ότι ένα ποσοστό 28% είναι άτομα ηλικίας 18 ετών επίσης ένα μεγάλο ποσοστό 27% είναι άτομα ηλικίας 22 ετών. Ωστόσο σύμφωνα και με τις τιμές των συχνοτήτων βλέπουμε ότι υπάρχουν ηλικίες από 18-30 ετών.

**Πίνακας 2.** Κατανομή δείγματος σύμφωνα με το βάρος.

<b>Βάρος</b>	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό%</b>	<b>Αθροιστικό Ποσοστό</b>
<b>46,00</b>	1	1,0	1,0
<b>49,00</b>	2	2,0	3,0
<b>50,00</b>	3	3,0	6,0
<b>51,00</b>	1	1,0	7,0
<b>52,00</b>	2	2,0	9,0
<b>53,00</b>	1	1,0	10,0
<b>54,00</b>	3	3,0	13,0
<b>55,00</b>	3	3,0	16,0
<b>56,00</b>	3	3,0	19,0
<b>57,00</b>	2	2,0	21,0
<b>58,00</b>	3	3,0	24,0
<b>59,00</b>	3	3,0	27,0
<b>60,00</b>	2	2,0	29,0
<b>62,00</b>	7	7,0	36,0
<b>63,00</b>	2	2,0	38,0
<b>64,00</b>	2	2,0	40,0
<b>65,00</b>	7	7,0	47,0
<b>66,00</b>	1	1,0	48,0
<b>68,00</b>	3	3,0	51,0

<b>69,00</b>	1	1,0	52,0
<b>70,00</b>	4	4,0	56,0
<b>71,00</b>	2	2,0	58,0
<b>72,00</b>	6	6,0	64,0
<b>73,00</b>	2	2,0	66,0
<b>74,00</b>	2	2,0	68,0
<b>75,00</b>	10	10,0	78,0
<b>76,00</b>	3	3,0	81,0
<b>77,00</b>	1	1,0	82,0
<b>78,00</b>	1	1,0	83,0
<b>80,00</b>	4	4,0	87,0
<b>82,00</b>	1	1,0	88,0
<b>83,00</b>	2	2,0	90,0
<b>84,00</b>	2	2,0	92,0
<b>85,00</b>	3	3,0	95,0
<b>87,00</b>	1	1,0	96,0
<b>89,00</b>	1	1,0	97,0
<b>90,00</b>	2	2,0	99,0
<b>110,00</b>	1	1,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

Στον παραπάνω πίνακα κατανέμονται τα ποσοστά του δείγματος, σύμφωνα με το βάρος. Παρατηρείται ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό κυμαίνεται σε επίπεδα βάρους από 57-65 κιλά, ενώ μικρότερα ποσοστά έχουν βάρος κάτω των 50 κιλών. Επίσης ένα ποσοστό 10%

έχει βάρος 75 κιλών. Τα υπόλοιπα ποσοστά κυμαίνονται από 76-90 κιλά ενώ ποσοστό 1% βρέθηκε ότι ζυγίζει 110 κιλά.

**Πίνακας 3.** Κατανομή δείγματος σύμφωνα με το ύψος.

Ύψος	Συχνότητα	Ποσοστό%	Αθροιστικό ποσοστό %
1,58	1	1,0	1,0
1,60	8	8,0	9,0
1,61	2	2,0	11,0
1,63	2	2,0	13,0
1,64	2	2,0	15,0
1,65	1	1,0	16,0
1,66	2	2,0	18,0
1,67	8	8,0	26,0
1,68	6	6,0	32,0
1,69	2	2,0	34,0
1,70	9	9,0	43,0
1,71	1	1,0	44,0
1,72	4	4,0	48,0
1,73	3	3,0	51,0
1,74	2	2,0	53,0
1,75	4	4,0	57,0
1,76	2	2,0	59,0
1,77	1	1,0	60,0
1,78	11	11,0	71,0
1,79	1	1,0	72,0



<b>1,80</b>	5	5,0	77,0
<b>1,81</b>	2	2,0	79,0
<b>1,82</b>	1	1,0	80,0
<b>1,83</b>	2	2,0	82,0
<b>1,84</b>	1	1,0	83,0
<b>1,85</b>	4	4,0	87,0
<b>1,87</b>	1	1,0	88,0
<b>1,90</b>	6	6,0	94,0
<b>1,91</b>	1	1,0	95,0
<b>1,92</b>	1	1,0	96,0
<b>1,93</b>	2	2,0	98,0
<b>1,95</b>	1	1,0	99,0
<b>1,98</b>	1	1,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τις συχνότητες του ύψους. Τα ύψη του δείγματος κυμαίνονται από ένα 1,58-1,98 μέτρα. Το 11% έχει ύψος 1,78 ενώ το 9% έχει ύψος 1,70 μέτρα. Επίσης το 8% έχει ύψος 1,67 μέτρα, ενώ μικρότερα ποσοστά έχουν ύψος μεγαλύτερο του 1,90.

**Πίνακας 4.** Κατανομή δείγματος σύμφωνα με το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ).

ΔΜΣ	Συχνότητα	Ποσοστό%	Αθροιστικό Ποσοστό
<b>16,90</b>	1	1,0	1,0
<b>18,00</b>	1	1,0	2,0
<b>18,10</b>	1	1,0	3,0

---

<b>18,30</b>	2	2,0	5,0
<b>18,40</b>	1	1,0	6,0
<b>19,10</b>	2	2,0	8,0
<b>19,30</b>	3	3,0	11,0
<b>19,50</b>	3	3,0	14,0
<b>19,60</b>	1	1,0	15,0
<b>19,70</b>	2	2,0	17,0
<b>19,80</b>	1	1,0	18,0
<b>20,30</b>	2	2,0	20,0
<b>20,40</b>	1	1,0	21,0
<b>20,50</b>	1	1,0	22,0
<b>20,60</b>	1	1,0	23,0
<b>20,70</b>	3	3,0	26,0
<b>20,80</b>	1	1,0	27,0
<b>21,00</b>	2	2,0	29,0
<b>21,20</b>	2	2,0	31,0
<b>21,40</b>	1	1,0	32,0
<b>21,50</b>	4	4,0	36,0
<b>21,60</b>	2	2,0	38,0
<b>21,70</b>	2	2,0	40,0
<b>21,80</b>	1	1,0	41,0
<b>21,90</b>	3	3,0	44,0
<b>22,00</b>	6	6,0	50,0
<b>22,10</b>	1	1,0	51,0
<b>22,20</b>	5	5,0	56,0

---

<b>22,30</b>	1	1,0	57,0
<b>22,40</b>	2	2,0	59,0
<b>22,50</b>	3	3,0	62,0
<b>22,70</b>	1	1,0	63,0
<b>22,80</b>	1	1,0	64,0
<b>22,90</b>	1	1,0	65,0
<b>23,00</b>	3	3,0	68,0
<b>23,10</b>	4	4,0	72,0
<b>23,20</b>	1	1,0	73,0
<b>23,30</b>	2	2,0	75,0
<b>23,40</b>	1	1,0	76,0
<b>23,50</b>	1	1,0	77,0
<b>23,80</b>	1	1,0	78,0
<b>24,00</b>	2	2,0	80,0
<b>24,10</b>	1	1,0	81,0
<b>24,40</b>	1	1,0	82,0
<b>24,60</b>	1	1,0	83,0
<b>24,70</b>	1	1,0	84,0
<b>24,80</b>	1	1,0	85,0
<b>24,90</b>	1	1,0	86,0
<b>25,10</b>	4	4,0	90,0
<b>25,20</b>	1	1,0	91,0
<b>25,60</b>	2	2,0	93,0
<b>26,00</b>	1	1,0	94,0
<b>26,20</b>	1	1,0	95,0

<b>26,30</b>	1	1,0	96,0
<b>26,40</b>	1	1,0	97,0
<b>26,90</b>	1	1,0	98,0
<b>27,10</b>	1	1,0	99,0
<b>29,50</b>	1	1,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

**Πίνακας 5.** Σύγκριση των μεταβλητών μεταξύ πρωτοετών και τεταρτοετών φοιτητών (Μ.Ο. ± Τ.Α.).

<b>Μεταβλητή</b>	<b>Πρωτοετείς</b>	<b>Τεταρτοετείς</b>
<b>Βάρος</b>	69,5 ± 10,2	66,5 ± 12,7
<b>Ύψος</b>	1,76 ± 0,086	1,72 ± 0,099*
<b>ΔΜΣ</b>	22,1 ± 2,04	22,2 ± 2,53
<b>Φυσική Κατάσταση Σήμερα</b>	7,06 ± 1,36	6,88 ± 1,28
<b>Φυσική Κατάσταση Πριν</b>	7,8 ± 1,03	7,5 ± 1,83
<b>Οικονομική Κατάσταση</b>	3,3 ± 0,46	3,0 ± 0,92*
<b>IPAQ (MET λεπτά/εβδομάδα)</b>	3721,9 ± 2295,4	3192,3 ± 2697,6
<b>AUDIT_SCORE</b>	4,58 ± 4,69	4,44 ± 4,25
<b>Ποτά/ημέρα</b>	0,75 ± 1,61	0,65 ± 1,01

<b>Ποτά (Χθες)</b>	0,92 ± 1,86	0,50 ± 1,12
<b>Διακοπή Αλκοόλ</b>	1,76 ± 2,10	2,70 ± 3,78
<b>Περιορισμός Αλκοόλ</b>	2,42 ± 3,12	3,12 ± 3,67
<b>Κάπνισμα 1</b>	1,15 ± 2,44	1,33 ± 2,17

\*Στατιστική διαφορά σε σύγκριση με τους πρωτοετείς ( $p < .05$ ).

Στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 5) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης του independent t-test. Όπως παρατηρείται δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους δείκτες που συγκρίθηκαν σχετικά με την κατανάλωση αλκοόλ, τη φυσική δραστηριότητα και το κάπνισμα, μεταξύ των πρωτοετών και των τεταρτοετών φοιτητών του τμήματος. Διαφορές υπάρχουν ωστόσο στο ύψος και την οικονομική κατάσταση.

**Πίνακας 6.** Διαφορές μεταξύ φοιτητών 1<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> έτους ως προς το φύλο.

Μέτρηση	1 <sup>ο</sup> έτος		4 <sup>ο</sup> έτος	
	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες
<b>IPAQ</b>	4261.83 ± 462.09	2976.33 ± 543.02	3117.84 ± 570.89	3237.95 ± 446.94
<b>AUDIT score</b>	5.28 ± 0.83	3.62 ± 0.98	5.11 ± 1.03	4.03 ± 0.80
<b>Ποτά</b>	1.05 ± 0.25*	0.33 ± 0.29*	0.56 ± 0.32*	0.71 ± 0.24*
<b>Ποτά χθες</b>	1.07 ± 0.29*	0.71 ± 0.39*	0.63 ± 0.36*	0.42 ± 0.28*
<b>Ποτά 1</b>	3.72 ± 0.23*	3.48 ± 0.27*	3.53 ± 0.29*	3.26 ± 0.22*

<b>Ποτά 2</b>	3.00±0.21*	2.43 ±0.24*	2.90 ±0.25*	2.65±0.20*
<b>Ποτά 3</b>	1.97 ±0.21*	1.91 ±0.24*	1.75±0.28*	1.61 ±0.23*
<b>Ποτά 4</b>	4.83 ±0.59	4.24 ±0.69	2.57±0.85	1.79±0.73
<b>Διακοπή αλκοόλ</b>	2.00±0.57	1.43 ±0.67	2.53 ±0.71	2.81 ±0.55
<b>Μείωση αλκοόλ</b>	2.72±0.64	2.00±0.75	2.95 ±0.79	3.23 ±0.62

\*Στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων πρώτου και τέταρτου έτους ( $p<.05$ ).

Στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 6) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης του one-way ANOVA test, όπου συγκρίθηκαν οι φοιτητές του 1<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> έτους και ως προς το φύλο. Όπως παρατηρείται παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών του πρώτου έτους, ως προς την φυσική δραστηριότητα αλλά και ως προς την κατανάλωση αλκοόλ, με τους άνδρες να έχουν μεγαλύτερες τιμές, Ενώ στο τέταρτο έτος παρατηρείται ότι οι άνδρες έχουν στατιστικές διαφορές με τις γυναίκες ως προς την φυσική δραστηριότητα, με τους άνδρες να έχουν μεγαλύτερα ποσοστά, ενώ ως προς την κατανάλωση αλκοόλ φαίνεται για την γενικότερη κατανάλωση να έχουν υψηλότερες τιμές οι γυναίκες, αλλά στην κατανάλωση ποτών στην καθημερινή βάση βλέπουμε ότι οι άντρες έχουν μεγαλύτερα ποσοστά.

## 5. Συζήτηση

Ο σκοπός της πτυχιακής εργασίας ήταν να γίνει μια σύγκριση της κατανάλωσης αλκοόλ και του επίπεδου φυσικής δραστηριότητας, μεταξύ πρωτοετών και τεταρτοετών φοιτητών ενός Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού.

Οι έρευνες που έχουν γίνει πάνω στο θέμα της κατανάλωσης αλκοόλ και την επίδρασή του στην υγεία έχουν δείξει ότι επιφέρει αρνητικές συνέπειες. Ορισμένα όμως αλκοολούχα ποτά, όπως π.χ. το κόκκινο κρασί, λόγω των ουσιών που περιέχει, έχει αποδειχθεί ότι προστατεύουν την υγεία του ατόμου, από κάποιες νόσους, πχ καρδιαγγειακά. Βέβαια σε όλες τις περιπτώσεις οι θετικές επιδράσεις συνδέονται με μια λογική και με μέτρο στην κατανάλωσή του.

Στην προσπάθεια να βρεθούν και άλλες σχετικές έρευνες, όπου έγιναν μελέτες σε φοιτητές σχετικά με την κατανάλωση αλκοόλ, βρέθηκε μια έρευνα που διεξήχθη στο Τ.Ε.Ι. της Σητείας στην Κρήτη, όπου διερευνήθηκε το θέμα της αντίληψη που έχουν οι νέοι για το αλκοόλ, αν αυτό δηλαδή επιδρά θετικά ή αρνητικά στην υγεία, ενώ επίσης μελετήθηκε και το πώς η κατανάλωση του σχετίζεται με διάφορους παράγοντες που προέρχονται από την κοινωνία και την οικογένεια. Η μελέτη αυτή που πραγματοποιήθηκε με δείγμα φοιτητών ηλικίας άνω των 18 ετών, η οποία θεωρείται κρίσιμη ηλικία, καθώς τα άτομα σε αυτήν την περίοδο είναι αρκετά επιρρεπή, έδειξε ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των αντιλήψεων που έχουν οι φοιτητές για το αλκοόλ και την κατανάλωσή του. Δηλαδή όσοι βρέθηκαν να καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες θεωρούσαν ότι το αλκοόλ επιδρά θετικά, ενώ αντίστοιχα όσοι καταναλώναν λιγότερες ποσότητες υποστήριζαν την αρνητική επίδρασή του. Επίσης μελετήθηκε, το πώς το περιβάλλον (οικογενειακό-κοινωνικό), στο οποίο ζει κάποιος, επιδρά στο να γίνει χρήση του αλκοόλ. Η έρευνα έδειξε ότι το περιβάλλον παίζει σημαντικό ρόλο, με ιδιαίτερα σημαντικό το οικογενειακό, διότι από αυτό το άτομο ξεκινάει και αναπτύσσει τον χαρακτήρα του και παίρνει αξίες. Φυσικά η σχέση με

τους γονείς παίζει καθοριστικό ρόλο για το πως το άτομο θα λειτουργήσει στην κοινωνία (Ιωάννου, Καρτσωνάκη & Παπαφραγκάκη, 2011). Η παραπάνω έρευνα φάνηκε ιδιαίτερα σημαντική για την κατανόηση του τρόπου που αντιμετωπίζουν την χρήση αλκοόλ οι φοιτητές. Ωστόσο δεν διερευνήθηκε το θέμα της φυσικής δραστηριότητας και γενικά το πως η άσκηση επηρεάζει την κατανάλωση αλκοόλ, π.χ. είτε στο να βοηθήσει άτομα να μειώσουν την κατανάλωσή του.

Στη συνέχεια έγινε ανασκόπηση ερευνών που αφορούν και την άσκηση. Τα όσα μελετήθηκαν οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι η εξάρτηση από το αλκοόλ είναι κυρίως ψυχική ασθένεια και συνδέεται συνήθως και με το κάπνισμα. Πειράματα που έγιναν, για την σχέση της κατανάλωσης αλκοόλ και της άσκησης έδειξαν ότι υπάρχει θετική δράση της άσκησης στον περιορισμό του αλκοόλ. Και αυτό κυρίως επιτυγχάνεται γιατί με την άσκηση επηρεάζεται η ψυχική κατάσταση των ατόμων, ενώ επιπλέον εκκρίνονται και ορμόνες π.χ. η β-ενδορφίνη, που δημιουργεί αίσθημα ευχαρίστησης.

Επιπλέον, σε μια έρευνα (Brown et al., 2009) πραγματοποιήθηκε πρόγραμμα αερόβιας άσκησης 12 εβδομάδων το οποίο λειτουργούσε συμπληρωματικά ως θεραπεία στα εξαρτημένα άτομα. Τα άτομα αυτά τους τελευταίους 2 μήνες, δεν είχαν καταναλώσει αλκοόλ και το πρόγραμμα άσκησης φάνηκε ότι είχε θετικό αντίκτυπο στην υγεία τους τόσο την σωματική όσο και την ψυχική. Η διερεύνηση, ωστόσο του θέματος, για τον ρόλο δηλαδή της άσκησης στην χρήση του αλκοόλ, ήταν σχετικά χρονοβόρα και δύσκολη, από την άποψη ότι δεν υπάρχουν πολλές μελέτες πάνω στο συγκεκριμένο θέμα. Οι περισσότερες έρευνες που έχουν γίνει σχετίζονται με το αλκοόλ και την υγεία. Επομένως δεν μπορούν να βγουν και ασφαλή συμπεράσματα για το τι ρόλο ακριβώς μπορεί να παίζει η άσκηση, στην ζωή ατόμων που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το αλκοόλ. Η βιβλιογραφία ωστόσο όμως ήταν αρκετή ώστε να δημιουργηθεί μια εικόνα για το πιθανό θετικό ρόλο της φυσικής δραστηριότητας.



Σε γενικές γραμμές η έκβαση της έρευνας ήταν σχετικά εύκολη και οι φοιτητές φάνηκαν αρκετά πρόθυμοι στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Θετικό στάθηκε το γεγονός ότι τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονταν την στιγμή που τους μοιράζονταν, οπότε τα περισσότερα έχουν αληθή στοιχεία. Στην έρευνα λοιπόν, χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια, τα οποία είχαν ερωτήσεις σχετικά με την φυσική κατάσταση των ατόμων, και πιο συγκεκριμένα οι ερωτήσεις αφορούσαν, αν ασχολούνται με τον αθλητισμό ή αν έκαναν στο παρελθόν κάποιο άθλημα, ενώ στη συνέχεια υπήρχαν ερωτήσεις για την κατανάλωση αλκοόλ, πόσο συχνά γίνεται η χρήση του, πόσα ποτά πίνουν ανά ημέρα/εβδομάδα, ενώ στο τέλος υπήρχαν και ερωτήσεις σχετικά με το κάπνισμα.

Αφού λοιπόν συλλέχθηκαν τα ερωτηματολόγια, έγινε ανάλυση των αποτελεσμάτων, στα οποία φάνηκε ότι δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ φοιτητών πρώτου και τετάρτου έτους, ούτε στην κατανάλωση αλκοόλ αλλά ούτε και σε επίπεδο φυσικής δραστηριότητας.

Διαφορές βρέθηκαν ωστόσο, να έχουν μεταξύ τους τα δυο φύλα (άνδρες- γυναίκες) και του πρώτου αλλά και του τετάρτου έτους, ως προς την κατανάλωση αλκοόλ αλλά και ως προς την φυσική δραστηριότητα με τους άνδρες να έχουν υψηλότερες τιμές. Σε ανάλογη μελέτη που έγινε σε πρωτοετείς και τελειόφοιτους φοιτητές της ιατρικής του πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με συμπεριφορές ως προς το κάπνισμα το αλκοόλ και την σωματική δραστηριότητα, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ένα 5% των ανδρών καταναλώνει αλκοόλ σε καθημερινή βάση, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες είναι 2,1%. Επίσης, σχετικά με την σωματική τους δραστηριότητα τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι φοιτητές του τμήματος ασχολούνται με την σωματική δραστηριότητα σε ποσοστό 56,4% με τις γυναίκες να αποτελούν το 30% του ποσοστού αυτού (Αχιλλέως, Κιουμουρτζή & Τραβαγιάκη, 2011). Στην έρευνα συμμετείχαν 140 φοιτητές με τους 70 να είναι πρωτοετείς και 70 τεταρτοετείς.

Συμπεράσματα από την προηγούμενη έρευνα ήταν, ότι η κατανάλωση αλκοόλ συνδυάζονταν με την ψυχαγωγία, ενώ βρέθηκε και συσχετισμός με τον τόπο καταγωγής αλλά και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων. Επιπλέον, σχετικά με την σωματική δραστηριότητα βρέθηκε και αυτή να σχετίζεται με τον τόπο καταγωγής, π.χ. άτομα που είναι από μεγαλύτερες πόλεις να τείνουν να αθλούνται περισσότερο. Οι μεγαλύτερες πόλεις προσφέρουν πιο πολλές ευκαιρίες για σωματική άσκηση και έχοντας κάποιος ήδη επαφή από τον τόπο καταγωγής του την συνεχίζει και στην φοιτητική του ζωή. Λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που συμπεριέλαβαν στην παραπάνω έρευνα και συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτά με τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη σε ένα Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού μπορούμε να καταλήξουμε σε κάποια συμπεράσματα για τις διαφορές που υπήρχαν ανάμεσα στα δυο φύλα. Αρχικά για την κατανάλωση αλκοόλ μπορεί κάποια παιδιά να κατάγονται από περιοχές όπου παράγεται κάποιο ιδιαίτερο ποτό π.χ. η Κρήτη με την ιδιαίτερη Ρακί, ή μπορεί κάποια παιδιά να προέρχονται από οικογένειες που να παράγουν κάποιο δικό τους προϊόν π.χ. κρασί. Ωστόσο, σχετικά με την φυσική δραστηριότητα και τις διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλα, αξιωματικά και το γεγονός ότι το τμήμα είναι περιφερειακό και μπορεί να μην προσφέρει αθλητικές δραστηριότητες για να καλύψει όλες τις ανάγκες. Αγόρια έβγαλαν μεγαλύτερο ποσοστό από τα κορίτσια στην σωματική δραστηριότητα μπορεί και λόγω της ενασχόλησης τους με το ποδόσφαιρο, όπου προσφέρεται σε μεγάλο βαθμό στην περιοχή, είτε ερασιτεχνικά είτε σε πιο επαγγελματικό επίπεδο, ενώ λόγω του ότι πολλά από τα παιδιά προέρχονται από γύρω περιοχές, χωριά του νομού, μπορεί να μην υπήρχε και ποτέ ενασχόληση με τον αθλητισμό.

Άλλες διαφορές που βρέθηκαν στο δείγμα μας ήταν σε σωματικά χαρακτηριστικά (π.χ. ύψος) ή σε άλλους τομείς (π.χ. οικονομική κατάσταση). Η διαφορά που βρέθηκε στο ύψος μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι κάποια από τα άτομα βρίσκονταν ακόμα στη ανάπτυξη.

Η διαφορά στην οικονομική κατάσταση μπορεί να ήταν τυχαία, αλλά μπορεί επίσης να οφείλεται σε παράγοντες που δεν μπορούν να γίνουν αντιληπτοί μέσα από τα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν.

Σε σχέση με την χρήση του αλκοόλ δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των δυο ετών, αλλά βρέθηκαν ανάμεσα στα δυο φύλα. Αυτό μπορεί να αποδίδεται και στο γεγονός ότι τα κορίτσια προσέχουν την εικόνα του σώματος τους ή ακόμη και στο γεγονός ότι δεν βρίσκουν τρόπο ψυχαγωγίας την κατανάλωση αλκοόλ, σε σχέση με τα αγόρια. Ακόμη, φάνηκε ότι αν και κάποια από τα άτομα που πήραν μέρος στην έρευνα δεν έκαναν κάποιο άθλημα, είχαν ωστόσο την προδιάθεση να ακολουθήσουν έναν υγιεινό τρόπο ζωής, μη κάνοντας αλόγιστες χρήσεις αλκοόλ και μη καπνίζοντας σε μεγάλο ποσοστό.

Γενικά οι φοιτητές ενός περιφερειακού Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού δεν θεωρούνται αντιπροσωπευτικό δείγμα κατανάλωσης αλκοόλ σε σχέση με τον μέσο φοιτητή σε Ελληνικά πανεπιστήμια. Τα αποτελέσματα της έρευνας υποδηλώνουν ότι φοιτητές που έχουν υψηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, παρά τις όποιες επιδράσεις του περιβάλλοντος, είναι πιο πιθανό να κάνουν μια πιο υγιεινή ζωή, συμπεριλαμβανομένης και της μη αλόγιστης χρήσης αλκοόλ. Ωστόσο παρατηρήθηκε ότι τα αγόρια παρά την υψηλή ενασχόληση τους με την άσκηση έχουν την τάση να καταναλώνουν περισσότερο αλκοόλ, κάτι που μπορεί να είναι αποτέλεσμα άλλων παραγόντων (οικογενειακή και οικονομική κατάσταση, ανάγκη για ψυχαγωγία, τόπος καταγωγής κ.α.). Επομένως το ερευνητικό ερώτημα της εργασίας για το αν η σωματική δραστηριότητα συμβάλει τελικά στο να μειώσει κάποιος την κατανάλωση του αλκοόλ, δεν μπορεί να απαντηθεί με ακρίβεια.

## **6. Συμπεράσματα – Προτάσεις**

Η έρευνα, αν ήταν πιο γενικευμένη και αναφέρονταν στην κατανάλωση του αλκοόλ από τους φοιτητές γενικότερα, θα μπορούσε να βγάλει πιο ακριβή αποτελέσματα για την κατάσταση που επικρατεί, π.χ. αν η έρευνα διεξάγονταν σε όλες τις σχολές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Θα μπορούσε λοιπόν να μελετηθούν οι ποσότητες οινοπνευματωδών ποτών που καταναλώνουν οι φοιτητές σε καθημερινή/εβδομαδιαία/μηνιαία βάση. Επίσης θα μπορούσε να γίνει προσπάθεια να εκτιμηθεί η κατάσταση της υγείας των ατόμων αυτών με ιατρικές εξετάσεις π.χ. εξετάσεις αίματος, για να ελέγχαμε δείκτες που επηρεάζονται από την κατανάλωση αλκοόλ όπως π.χ. τα επίπεδα των ηπατικών ενζύμων στο αίμα και ιδιαίτερα για τα άτομα που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες. Έτσι λοιπόν θα προσπαθούσαμε να εντάξουμε το κομμάτι της άσκησης για ένα χρονικό διάστημα και έπειτα να βγάλουμε συμπεράσματα για το αν η άσκηση τελικά βοηθάει στο να μειωθούν οι ποσότητες που καταναλώνονται, και γενικότερα ποια είναι η επίδρασή της στην υγεία τόσο την σωματική όσο και την ψυχική.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Α. ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Αχιλλέως, Π., Κιουμουρτζή, Ε., Τραβαγιάκη, Μ. (2013). *Συγκριτική μελέτη ανάμεσα στους πρωτοετής και τελειόφοιτους τους τμήματος ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με τις συμπεριφορές υγείας: αλκοόλ, κάπνισμα και άσκηση*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας. Ανακτήθηκε στις 9/12/16 από [https://apothesis.lib.teicrete.gr/bitstream/handle/11713/1278/Achilleos\\_Kioumoutzi\\_Travagiaki.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apothesis.lib.teicrete.gr/bitstream/handle/11713/1278/Achilleos_Kioumoutzi_Travagiaki.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Βλαχάκη, Μ., Παπαδοπούλου, Α.Μ. (2010). *Ο Ρόλος της μεσογειακής διατροφής στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό ίδρυμα, Παράρτημα Σητείας Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας.

Ζαργκλής, Σ. (2001). Αλκοόλ: Ποιος ο ρόλος στην καρδιαγγειακή νόσο. *Νοσηλευτική*, 40, 51-55.

Ιωάννου, Α., Καρτσωνάκη, Ε., Παπαφραγκάκη, Χ. (2011). *Αντιλήψεις για την κατανάλωση αλκοόλ και χαρακτηριστικά της χρήσης σε δείγμα φοιτητών του ΤΕΙ της Κρήτης*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας.

Ηλίας, Γ. (2009). *Η επίδραση της αιθυλικής αλκοόλης στις ελαστικές ιδιότητες της αορτής*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

(ΕΚΠΑ). Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Ιατρικής. Τομέας Χειρουργικής. Ανακτήθηκε στις 10/2/16 από <http://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/23797>

Καρρά, Α., Σαρίδη, Μ., & Σουλιώτης, Κ. (2014). Αλκοόλ και αλκοολισμός: μια σύγχρονη απειλή στο χώρο υγείας. *Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης*, 7 (1), 27-36.

Λαζαρίδης, Γ. (2009). *Σύγχρονες τάσεις στην διδακτική των βιολογικών μαθημάτων και νέες τεχνολογίες Μεσογειακή Διατροφή*. Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Βιολογίας.

Λιόνης, Χ., Στεφάνου, Ε. (1997). Αλκοόλ, φίλος ή εχθρός; η σχέση του με τις καρδιαγγειακές παθήσεις και τον καρκίνο. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 14 (5), 534-54. Ανακτήθηκε 11/2/16 από <http://www.iatrotek.org/ioArt.asp?id=14834>

Μαδιανός, Μ. Γ. (2003). *Κλινική ψυχιατρική*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Μακρής, Θ., Παντελέων, Β., Προυσαλίδης, Λ. (2005). *Χρόνια χρήση αλκοόλ*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης παράρτημα Σητεία, Ελλάς. Ανακτήθηκε στις 5/3/16 από <https://apothesis.lib.teicrete.gr/handle/11713/44>.

Μαλαμή, Ε. (2004). *Κοινωνικός Αποκλεισμός και Αλκοόλ*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών Τμήμα Κοινωνιολογίας. Ανακτήθηκε στις 8/2/16 από <http://www.mednet.gr/archives/2001-6/580per.html>.

Παναγιωτάκος, Δ., Χρυσοχόου, Χ., Πίτσαβος, Χ., Μαρινάκης, Ν., Σκούμας, Ι., Στεφανάδης, Χ., Τούτουζας, Π. Κ. (2001). Συσχέτιση στεφανιαίας νόσου και παραγόντων κινδύνου που συνδέονται με τον τρόπο ζωής. Μελέτη ασθενών - μαρτύρων σε Ελληνικό δείγμα (cardio2000). *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 18(6), 580-591.

Ναλμπαντίδης, Γ., Ταλουμτζής, Χ., Ηλίας, Α. (2011). Παράγοντες κινδύνου ηπατικού καρκινώματος. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 28, 336-344.

Τούντας, Γ. *Κοινωνία και Υγεία*. Εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα, 2001, σελ 265.

Τσαουσαί, Ε. (2015). *Καρκίνος του ήπατος*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης Τμήμα Νοσηλευτικής. Ανακτήθηκε στις 9/2/16 από <http://digilib.teiemt.gr/jspui/handle/123456789/4037>

## B. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Akande, A., Van Wyk, C. DE W., & Osagie, J. E., (2000). Importance of exercise and nutrition in the prevention of illness and the enhancement of health. *Education*, 120, 758-773.

Alexander, C.S., & Klassen, A.C. (1998). Drug use and illnesses among eighth grade students in rural schools. *Public Health Rep*, 103, 394-399.

Atkinson, R.L., & Walberg-Rankin, J. (1994). Physical Activity, Fitness and Health. In: International Proceedings and Consensus Statement. *Champaign, Human Kinetics*, II, 696-711.

Bailey, S.L. (1992). Adolescents' multisubstance use patterns: The role of heavy alcohol and cigarette use. *American Journal of Public Health*, 82, 1220-1224.

Bandura, A. (1977). *Self-efficacy*: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bishop-Bailey, D. (2013). Mechanisms governing the health and performance benefits of exercise. *British Journal of Pharmacology*, 170(6), 1153-1166.

Blair, S.N. (1997). Effects of physical activity on cardiovascular disease mortality independent of risk factors. In A.S Leon (Editor), *Physical Activity and Cardiovascular Health. A National Consensus. Human Kinetics*, pp 127-136.

Brown, R.A., Abrantes, A.M., Read, J.P., Marcus, B.H., Jakicic, J., Strong, D.R. et al. (2009). Aerobic exercise for alcohol recovery: rationale, program description, and preliminary findings. *Behavior Modification*, 33(2), 220-249.

Carmago, C.A., Jr, Stampfer, M.J., Glynn R.J., Grodstein, F., Gaziano, J.M., Manson, J.E., Buring, J.E., & Hennekens, C.H. (1997). Moderate alcohol consumption and risk for angina pectoris of myocardial infarction in US male physicians. *Annintem Med*, 126, 372-375.



Cassilhas, R.C., Lee, K.S., Fernandes, J., Oliveira, M.G., Tufik, S., Meeusen, R., et al. (2012). Spatial memory is improved by aerobic and resistance exercise through divergent molecular mechanisms. *Neuro science*, 202, 309-17.

Corrao, G., Rubbiati, L., Bagnardi, V., Zambon, A., & Poikolainen, K. (2000). Alcohol and coronary heart disease: a meta-analysis. *Addiction*, 95, 1505-1523.

Craft, L.L., & Perna, F.M. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), 104-111.

Donaghy, M.E., & Mutrie, N. (1999). Is exercise beneficial in the treatment and rehabilitation of the problem drinker? A critical review. *Physical Therapy Reviews*, 4, 153-166.

Donaghy, M.E., Ralston, G., & Mutrie, N. (1991). Exercise as a therapeutic adjunct for problem drinkers. *Journal of Sports Sciences*, 9, 440.

Drygas, W., Kostka, T., Jegier, A., & Kunski, H. (2000). Long-term effects of different physical activity levels on coronary heart disease risk factors in middle-aged men. *International Journal of Sports Medicine*, 21, 35- 241.

Ekkekakis, P. (2009). Let them roam free? Physiological and psychological evidence for the potential of self-selected exercise intensity in public health. *Sports Medicine*, 39(10), 859-888.

Ekkekakis, P., & Petruzzello, S. J. (1999). A cute aerobic exercise and affect: current status, problems and prospects regarding dose-response. *Sports Medicine*, 28(5), 337-374.

Farrell, P.A., Kjaer, M., Bach, F.W., & Galbo, H. (1987). Beta-endorphin and adrenocorticotropin response to supramaximal treadmill exercise in trained and untrained males. *Acta Physiologica Scandinavica*, 130, 619-625.

Feingold, R.S. (1993). *Health and Fitness in the Third Millennium*. In: International Journal of Physical Education, 2, 10-18,

Friedenreich, C., McGregor, S., Courneya, K., Angyalfi, S., & Elliott, F. (2004). Case-control study of lifetime total physical activity and prostate cancer risk. *American Journal of Epidemiology*, 159, 740-749.

Frisch, R.E., G. Wyshak, N.L., Albright, T.E., Albright, I., Schiff, K.P., Jones, J., Witschi, E., Shiang, E., Koff, & M. Marguglio. (1985). Lower prevalence of breast cancer and cancers of the reproductive system among former college athletes compared to non-athletes. *British Journal of Cancer*, 52, 885-891.

Frederick, C.J., & Shaw, S.M. (1994). Women and aerobics: how body image concerns affect motivation and enjoyment. *Recreation Canada*, 52(3), 23-26.

Fung, T.T., McCullough, M., van Dam, R.M. et al. (2007). A prospective study of overall diet quality and risk of type 2 diabetes in women. *Diabet Care*, 30, 1753-1757.

Gallego, X., Cox, R.J., Funk, E., Foster, R.A., & Ehringer, M.A. (2015). Voluntary exercise decreases ethanol preference and consumption in C57BL/6 adolescent mice: sex differences and hippocampal BDNF expression. *Physiology & Behavior*, *138*, 28-36.

Garrison, C.Z., McKeown, R.E., Valois, R.F., & Vincent, M.L. (1993). Aggression, substance use, and suicidal behaviors in high school students. *American Journal of Public Health*, *83*, 179-184.

Gary, V., & Guthrie, D. (1972). The effect of jogging on physical fitness and self-concept in hospitalized alcoholics. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, *33*(4), 1073-1078.

Goldfarb, A.H., Hatfield, B.D., Armstrong, D., & Potts, J. (1990). Plasma beta-endorphin concentration: Response to intensity and duration of exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *22*, 241-244.

Goldfarb, A.H., Hatfield, B.D., Potts, J., & Armstrong, D. (1991). Beta-endorphin time course response to intensity of exercise: Effect of training status. *International Journal of Sport Medicine*, *12*(3), 264-268.

Goldfarb, A.H., Hatfield, B.D., Sforzo, G.A., & Flynn, M.G. (1987). Serum beta-endorphin levels during a graded exercise test to exhaustion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *19*(2), 78-82.

Gmel, G., & Rehm, J. (2003). Harmful alcohol use, *Alcohol Research and Health*, *27*(1), 52-62.

Gruber, J. (1986). Physical activity and self-esteem development in children: A meta-analysis. *American Academy of Physical Education Papers*, 19, 30-48.

Holman, C.D., English, D.R., Milne, E., & Winter, M.G. (1996). Metanalysis of alcohol and all-cause mortality: a validation of NHMRC recommendations. *Med J Aust*, 164, 141-145.

Howard, A.A., Arnsten, J.H., & Gourevitch, M.N. (2004). Effect of alcohol consumption on diabetes mellitus: a systematic review. *Ann Intern Med*, 140, 211–219.

Hughes, J.R. (1984). Psychological effects of habitual aerobic exercise: a critical review. *Preventive Medicine*, 13(1), 66-78.

Kandel, D.B, Huang, F.Y., & Davies, M. (2001). Canorbidity between patterns of substance use dependence and psychiatric syndromes. *Drug Alcohol and Dependence*, 64(2), 233-241.

Kannel, W.B., & Ellicon, R.C. (1996) Alcohol and Coronary heart disease: the evidence for a pro-TECTIVE effect. *Clin Chim Acta*, 246, 59-76.

Kiens, B. & Lithell, H. (1989). Lipoprotein metabolism in fluenced by training induced changes in human skeletal muscle. *Journal of Clinical Investigation*, 83, 558-564.

Klatsky, A. (1996). Alcohol, Coronary disease and hypertension. *Annu Rev Med*, 47, 149-160.

Knaepen, K., Goekint, M., Heyman, E.M., & Meeusen, R. (2010). Neuroplasticity –Exercise induced response of peripheral brain-derived neurotrophic factor: A systematic review of experimental studies in human subjects. *Sports Medicine*, *40*, 765-801.

Lakka, T., Laaksonen, D., Lakka, H., Manniko, N., Niskanen, L., Rauramaa, R., & Salonen, J. (2003). Sedentary lifestyle, poor cardiovascular fitness, and the metabolic syndrome. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *35*, 1279-1286.

Landers, D.M., & Arent, S.M. (2001). Physical activity and mental health. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.). *Handbook of sport psychology* (pp. 740-765). (2nd ed). New York: John Wiley & Sons.

Larson, E.B., Wang, L., Bowen J.D. McCormick, W.C., Teri, L., Crane, P., & Kukull, W. (2006). Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. *Annals of Internal Medicine*, *144*(2), 73–81.

Lee, I.M., Pexrode, K.M., Cook, N.R., Manson, J.E., & Buring, J.E. (2001). Physical activity and coronary heart disease in women: is “no pain no gain” pass? *JAMA*, *285*, 1447-1454.

Liu, B.L., Zhang, X., Zhang, W., Zhen, H., N. (2007). New enlightenment of French Paradox: resveratrol's potential for cancer chemoprevention and anti-cancer therapy. *Cancer Biol Ther*, *6*(12), 1833-6.

Loland, N.W., (1998). *Body image and physical activity*. A survey among Norwegian men and women. *International Journal of Sport Psychology*, *29*, 339-365.

Manson, J.E., Christen, W.G., Seddon, J.M., Glunn, R.G., & Hennekes, C.H. (1994). A prospective study of alcohol consumption and risk of cataract. *Am J Prev Med*, *10*, 156-161.

Meeusen, R., Piacentini, M.F., & De Meirleir, K. (2001). Brain microdialysis in exercise research. *Sports Medicine*, *31*(14), 965-983.

Molz, A., Heyduck, B., Lill, H., Spanuth, E., & Rucker, L. (1993). The effect of different exercise intensities on the fibrinolytic system. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, *67*, 298-304.

Moussas, G., Dadouti, G., Douzenis, A., Poulis, E., Tzelembis, A., Bratis, D., et al. (2009). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): reliability and validity of the Greek version. *Ann Gen Psychiatry*, *8*, 11.

Mukamal, K.J., Maclure, M., Muller, J.E., Sherwood, J.B., & Mittelman, M.A. (2001). Prior alcohol consumption and mortality following acute myocardial infarction. *Jama*, *285*, 1965-1970.

Murray, R.P., Connett, J.E., Tyas, S.L., Bond, R., Ekuma, O., Silversides, C.K., & Barnes, G.E. (2002). Alcohol volume, drinking pattern and cardiovascular disease morbidity and mortality: is there a U-shaped function? *American Journal of Epidemiology*, *155*(3), 242-248.

Nelson, D.E., Jarman, D.W., Rehm, J., et al.(2013). Alcohol-Attributable cancer deaths and years of potential life lost in the United States. *American Journal of Public Health, 103*(4), 641-648.

North, T., McCullagh, P., & Tran, Z.V.(1990). Effect of exercise on depression. *Exercise and sport Science Reviews, 18*, 379-415.

Organisationfor Economic Cooperation and Development (OECD) (2012). *Health at a Glance: Europe 2012*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en>

Paffenbarger, R. (1994). Forty years of progress: Physical activity, health and Fitness. In *American College of Sports Medicine 40<sup>th</sup> anniversary lectures*, 93-109. Indianapolis.

Papathanasiou, G., Georgoudis, G., Papandreou, M., Spyropoulos, P., Georgakopoulos, D., Kalfakakou, V., et al. (2009). Reliability measures of the short International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Greek young adults. *Hellenic J Cardiol, 50*(4), 283-294.

Paunio, M., Virtamo, J., Gref, C.G., & Heinonen, O.P. (1996). Serum highdensity lipoprotein cholesterol alcohol and coronary mortality in male smokers. *BMJ, 312*, 1200-1203.

Read, J.P., & Brown, R.A. (2003). The role of physical exercise in alcoholism treatment and recovery. *Professional psychology: Research and Practice, 34*(1), 49 56.

Renaud, S., & DeLorgeril, M. (1992). Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. *Lancet*, 339, 1523-1526.

Rimm, E.B., Klatsky, A., Grobbee, D., & Stampfer, M.J. (1996). Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease: is the effect due to beer, wine, or spirits. *Br Med J*, 312(7033), 731-736.

Rosovsky, H., Garcia, G., Gutierrez, R., & Casanova, L. (1992). Al-anon groups in Mexico. *Contemporary Drug Problems*, 19, 587-603.

Schroder, H. (2007). Protective mechanisms of the Mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. *J Nutr Biochem*, 18, 149-160.

Sinyor, D., Brown, T., Rostant, L., & Seraganian, P. (1982). The role of physical fitness program in the treatment of alcoholism. *Journal of Studies of Alcohol*, 43, 380-386.

Suciu, A., Dumitru, Gh., (1997). *Ghidpentruiniitate \$icondiefizica*. Bucuresti, FRSPT.

Thompson, P.d., Cullinane, E.M., Sady, S.P., Flynn, M.M., Bernier, D.N., et al. (1988). Modest changes in high density lipoprotein concentration and metabolism with prolonged exercise training. *Circulation*, 78, 25-34.

Thun, M.,J., Peto, R., Lopez, A.D., Monaco, J.H., Henley, S.J., Health, C.W. Jr, & Doll, R. (1997). Alcohol consumption and mortality among middle-aged and elderly U.S. adults. *N Engl J Med*, 337, 1705-1714.



Weinberg, R., & Gould, D. (2003). *Foundations of Sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Weinberg, R., Feskens, E.J., Kromhout, D. (1996). Total and high density lipoprotein cholesterol as risk factors for coronary heart disease in elderly men during 5 years of follow-up. The Zutphen Elderly Study. *Am J Epidemiol*, *143*, 151-158.

Womack, C., Nagelkirk, P., & Coughlin, A. (2003). Exercise-induced changes in coagulation and fibrinolysis in healthy populations and patients with cardiovascular disease. *Sports Medicine*, *33*, 795-807.

World Health Organization (2006). *European Health for all statistical database*. Geneva: WHO Press.

World Health Organization (WHO) (2014). *Global status report on alcohol and health*. Geneva: WHO Press.

Zoladz, J.A., & Pilc, A. (2010). The effect of physical activity on the brain derived neurotrophic factor: from animal to human studies. *Journal of Physiology & Pharmacology*, *61*(5), 533-541.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

**Κωδικός συμμετέχοντα:** \_\_\_\_\_ **Ημερ/νία:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/2016

Στις επόμενες σελίδες σου ζητείτε να συμπληρώσεις κάποια ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια είναι **ανώνυμα** και συνεπώς τα στοιχεία συγκεντρώνονται **εμπιστευτικά**. Στις ερωτήσεις που καλείσαι να απαντήσεις, δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις. Σε παρακαλούμε να απαντήσεις με **απόλυτη ειλικρίνεια**. Διάβασε προσεκτικά κάθε ερώτηση ξεχωριστά και απάντησε χωρίς να ξοδέψεις πολύ χρόνο. Μπορεί να βρεις κάποιες ερωτήσεις που να μοιάζουν. Παρακαλούμε μην ενοχληθείς και απάντησε την κάθε μία ξεχωριστά. Πρόσεξε να απαντήσεις όλες τις ερωτήσεις. Σε ευχαριστούμε.

**Παρακαλούμε συμπληρώστε:**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: \_\_\_\_/\_\_\_\_/19      ΑΝΤΡΑΣ:

ΓΥΝΑΙΚΑ:

Βάρος: \_\_\_\_\_ Ύψος: \_\_\_\_\_

**Εξάμηνο σπουδών:** \_\_\_\_\_

**Ασχολείσαι επαγγελματικά με κάποιο άθλημα;**      ΝΑΙ       ΟΧΙ

Εάν ναι, με ποιο; \_\_\_\_\_

**Με άριστα το 10, πόσο θα βαθμολογούσες τη φυσική σου κατάσταση σήμερα;**

\_\_\_\_\_

Με άριστα το 10, πόσο θα βαθμολογούσες τη φυσική σου κατάσταση 2 χρόνια πριν;

\_\_\_\_\_

Ποια είναι η οικονομική σου κατάσταση σε σχέση με το μέσο όρο της οικονομικής κατάστασης Ελλήνων της ηλικίας σου;

5	4	3	2	1
Πιο πάνω από το μέσο όρο	Ίσως λίγο πιο πάνω από το μέσο όρο	Ακριβώς στο μέσο όρο	Ίσως λίγο πιο κάτω από το μέσο όρο	Πιο κάτω από το μέσο όρο

Παρακάτω ακολουθούν ερωτήσεις σχετικά με την άσκηση που κάνεις στον ελεύθερο χρόνο σου. Σκέψου το χρόνο που αφιέρωσες στο διάστημα των **τελευταίων 7 ημερών** για να ασκηθείς στον **ελεύθερο χρόνο** σου. Σκέψου μόνο τις φορές που έκανες άσκηση για **τουλάχιστον 10 λεπτά συνεχόμενα** κάθε φορά.

**1.** Κατά τη διάρκεια των **τελευταίων 7 ημερών**, πόσες ημέρες έκανες **στον ελεύθερο χρόνο σου** άσκηση **υψηλής έντασης** (ανέπνεες πολύ πιο δύσκολα από ότι συνήθως), όπως προπόνηση με βάρη, γρήγορη ποδηλασία, τρέξιμο, αθλοπαιδιές (π.χ., ποδόσφαιρο, μπάσκετ)

\_\_\_\_\_ **ημέρες ανά εβδομάδα**

Καμία έντονη άσκηση → **προχωρήστε στην ερώτηση 3**

**2.** Πόσο χρόνο συνήθως αφιέρωσες για να κάνεις άσκηση **υψηλής έντασης** σε μία από αυτές τις ημέρες;

\_\_\_\_\_ **ώρες την ημέρα**

\_\_\_\_\_ **λεπτά την ημέρα**

**3.** Κατά τη διάρκεια των **τελευταίων 7 ημερών**, πόσες μέρες έκανες **στον ελεύθερο χρόνο σου** άσκηση **μέτριας έντασης** (ανέπνεες λίγο πιο δύσκολα από ότι συνήθως), όπως κολύμπι, ποδηλασία σε κανονικό ρυθμό, γρήγορο περπάτημα. Σκέψου μόνο τις φορές που έκανες άσκηση για τουλάχιστον 10 λεπτά. **Μην συμπεριλάβεις το περπάτημα.**

\_\_\_\_\_ **ημέρες ανά εβδομάδα**

Καμία άσκηση μέτριας έντασης → **προχωρήστε στην ερώτηση 5**

**4.** Πόσο χρόνο συνήθως αφιέρωσες για να κάνεις άσκηση **μέτριας έντασης** σε μία από αυτές τις ημέρες;

\_\_\_\_\_ **ώρες την ημέρα**

\_\_\_\_\_ **λεπτά την ημέρα**

Δεν γνωρίζω/ Δεν είμαι σίγουρος/η

**5.** Κατά τη διάρκεια των **τελευταίων 7 ημερών**, πόσες ημέρες έκανες **στον ελεύθερο χρόνο σου περπάτημα** για τουλάχιστον 10 λεπτά;

\_\_\_\_\_ **ημέρες ανά εβδομάδα**

Καθόλου περπάτημα

**6.** Πόσο χρόνο συνήθως αφιέρωσες **περπατώντας** σε μία από αυτές τις ημέρες;

\_\_\_\_\_ **ώρες την ημέρα**

\_\_\_\_\_ **λεπτά την ημέρα**

Δεν γνωρίζω/ Δεν είμαι σίγουρος/η

7. Πόσο χρόνο καθόσουν σε μία από αυτές τις ημέρες;

\_\_\_\_\_ ώρες την ημέρα

\_\_\_\_\_ λεπτά την ημέρα

Δεν γνωρίζω/ Δεν είμαι σίγουρος/η

ΗΛΙΚΙΑ: \_\_\_\_\_ ΦΥΛΟ: \_\_\_\_\_  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: \_\_\_\_\_ ΟΙΚΟΓ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: \_\_\_\_\_

#### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΛΚΟΟΛ

Παρουσιάστε αυτή τη δομημένη συνέντευξη,

ενημερώνοντας τον ασθενή ότι θα του κάνετε ερωτήσεις για την χρήση των αλκοολούχων ποτών τον προηγούμενο χρόνο.

Βάλτε έναν κύκλο σε αυτό που προσεγγίζει καλύτερα την απάντηση του ασθενούς

##### 1. Πόσο συχνά πίνετε κάτι που περιέχει αλκοόλ

(0) Ποτέ	(1) Μία φορά το μήνα ή λιγότερο	(2) 2 με 4 φορές το μήνα	(3) 2-3 φορές την εβδομάδα	(4) 4 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα
----------	---------------------------------	--------------------------	----------------------------	---

##### 2. Πόσα αλκοολούχα ποτά καταναλώνετε μια συνηθισμένη μέρα όταν πίνετε

(0) 1 ή 2	(1) 3 ή 4	(2) 5 ή 6	(3) 7 με 9	(4) 10 ή περισσότερες
-----------	-----------	-----------	------------	-----------------------

##### 3. Πόσο συχνά πίνετε 6 ή περισσότερα ποτά την ημέρα

(0) Ποτέ	(1) Λιγότερο από 1 φορά το μήνα	(2) Τουλάχιστον μία φορά το μήνα	(3) Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα	(4) Καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά
----------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

##### 4. Πόσο συχνά τον τελευταίο χρόνο διαπιστώνετε ότι δεν είστε σε θέση να σταματήσετε να πίνετε άπα και αρχίσατε

(0) Ποτέ	(1) Λιγότερο από 1 φορά το μήνα	(2) Τουλάχιστον μία φορά το μήνα	(3) Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα	(4) Καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά
----------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

##### 5. Πόσο συχνά τον τελευταίο χρόνο δεν καταφέρατε να κάνετε αυτό που οι άλλοι περίμεναν από σας λόγω του ότι είχατε πει

(0) Ποτέ	(1) Λιγότερο από 1 φορά το μήνα	(2) Τουλάχιστον μία φορά το μήνα	(3) Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα	(4) Καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά
----------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

##### 6. Πόσο συχνά, μέσα στον τελευταίο χρόνο, χρειάστηκε να πιείτε ένα ποτό το πρωί για να μπορέσετε να λειτουργήσετε μετά από ένα βράδυ που είχατε πει πολύ

(0) Ποτέ	(1) Λιγότερο από 1 φορά το μήνα	(2) Τουλάχιστον μία φορά το μήνα	(3) Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα	(4) Καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά
----------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

##### 7. Πόσο συχνά, μέσα στον τελευταίο χρόνο, είχατε αισθήματα τύψεων και ενοχής μετά που είχατε πει πολύ

(0) Ποτέ	(1) Λιγότερο από 1 φορά το μήνα	(2) Τουλάχιστον μία φορά το μήνα	(3) Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα	(4) Καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά
----------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

##### 8. Πόσο συχνά μέσα στον τελευταίο χρόνο, δεν μπορούσατε να θυμηθείτε τι συνέβη το προηγούμενο βράδυ γιατί είχατε πει

(0) Ποτέ	(1) Λιγότερο από 1 φορά το μήνα	(2) Τουλάχιστον μία φορά το μήνα	(3) Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα	(4) Καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά
----------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

##### 9. Έχει τύχει εσείς ή κάποιος άλλος να τραυματισθεί λόγω του ότι είχατε πει

(0) Όχι	(2) Ναι, αλλά όλα τον τελευταίο χρόνο	(4) Ναι, πέρυσι
---------	---------------------------------------	-----------------

##### 10. Υπάρχει κάποιος συγγενής, φίλος ή γιατρός ή που έχει ανησυχήσει για το πόσο πίνετε ή σας έχει συστήσει να το κόψετε

(0) Όχι	(2) Ναι, αλλά όλα τον τελευταίο χρόνο	(4) Ναι, πέρυσι
---------	---------------------------------------	-----------------

**Παρακάτω ακολουθούν ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση του αλκοόλ**

Υπολόγισε σαν 1 ποτό:

1 μύρα κανονικό ποτήρι ή κουτί (330ml)

1 ποτήρι μικρό κρασί (150 ml)

1 σφηνάκι ουίσκι, τζιν, βότκα, ούζο, κτλ. (50 ml)

Πόσα ποτά πίνεις συνήθως τη μέρα?	( )
Πόσα ποτά ήπιες χθες?	( )

**1. Τον περασμένο μήνα πόσες φορές ήπιες κάποιο αλκοολούχο ποτό;**

1	2	3	4	5	6	7	8
Δεν ήπια καθόλου αλκοόλ τον περασμένο μήνα	Ήπια μια φορά τον περασμένο μήνα	Ήπια 2-3 φορές τον περασμένο μήνα	Ήπια 1 ή 2 φορές την εβδομάδα	Ήπια 3 ή 4 φορές την εβδομάδα	Ήπια 5 ή 6 φορές την εβδομάδα	Έπινα σχεδόν κάθε μέρα	Έπινα κάθε μέρα

**2. Τον περασμένο μήνα πόσα αλκοολούχα ποτά συνήθως κατανάλωνες κάθε φορά που έπινες;**

1	2	3	4	5	6	7	8
Δεν ήπια καθόλου αλκοόλ τον περασμένο μήνα	1 ποτό	2 ποτά	3 ποτά	4 ποτά	5 ποτά	6 ποτά	≥7

3. Συνήθως, πόσες μέρες την εβδομάδα πίνεις κάποιο αλκοολούχο ποτό; \_\_\_\_\_

4. Πόσα αλκοολούχα ποτά πίνεις συνήθως την εβδομάδα; \_\_\_\_\_

5. Μπορείς να θυμηθείς πόσο αλκοόλ ήπιες την προηγούμενη εβδομάδα;

(π.χ. 6 μπίρες, 4 ποτά, 4 ποτήρια κρασί, 3 σφηνάκια)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Επιθυμείς να διακόψεις τη χρήση αλκοόλ;

**Καθόλου**

**Πάρα πολύ**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

2. Επιθυμείς να περιορίσεις τη χρήση αλκοόλ;

**Καθόλου**

**Πάρα πολύ**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

**Παρακάτω ακολουθούν ερωτήσεις σχετικά με τη συνήθεια του καπνίσματος**

Πόσα τσιγάρα καπνίζεις συνήθως τη μέρα?	( )
Πόσα τσιγάρα κάπνισες χθες?	( )
Πόσο σύντομα αφού ξυπνάς κάνεις το πρώτο σου τσιγάρο?	Μέσα σε 5 λεπτά ( ) Από 6-30 λεπτά ( ) Από 31-60 λεπτά ( ) Μετά από 60 λεπτά ( )
Το βρίσκεις δύσκολο να μην καπνίσεις σε μέρη όπου απαγορεύεται (π.χ. εστιατόρια, νοσοκομεία, αεροπλάνα, κτλ)?	OXI ( ) NAI ( )
Ποιο (ένα) τσιγάρο δε θα μπορούσες να κόψεις?	Το πρώτο που κάνω το πρωί ( ) Οποιοδήποτε άλλο ( )
Πόσα τσιγάρα καπνίζεις τη μέρα?	Μέχρι 10 ( ) 11-20 ( ) 21-30 ( ) Πάνω από 31 ( )
Καπνίζεις περισσότερο τις πρώτες ώρες που ξυπνάς από ότι στη διάρκεια της υπόλοιπης μέρας?	NAI ( ) OXI ( )
Καπνίζεις όταν είσαι τόσο άρρωστος ώστε να μένεις στο κρεβάτι για το μεγαλύτερο μέρος της μέρας?	NAI ( ) OXI ( )