

## Στρατηγικές αντιμετώπισης του μυο-σκελετικού πόνου στο χώρο εργασίας

Θεωρητικά μοντέλα για το άγχος και την αντιμετώπιση του  
Εμπειρική Έρευνα / Εμπειρίες από τα μαθήματα κατάρτισης

Hilde Grønningsæter Dr.scient  
Associate professor

Buskerud and Vestfold University and College  
November 2015

## Μάθημα 1 (25/11/15)

- Ο στόχος αυτής της ενότητας
- Ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν
- Θεωρητική προσέγγιση
  - Το άγχος και η αντιμετώπιση του
  - Εκπαίδευση για τη διαχείριση του άγχους



## Μάθημα 2 (24/11/15)

- Πρακτικές ασκήσεις
  - Αναπνοή
  - Χαλάρωση
  - Απεικόνισης

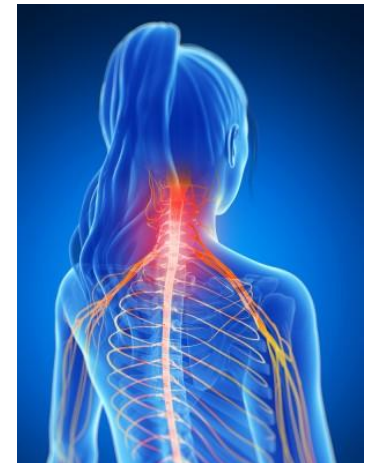
# Ο σκοπός της ενότητας

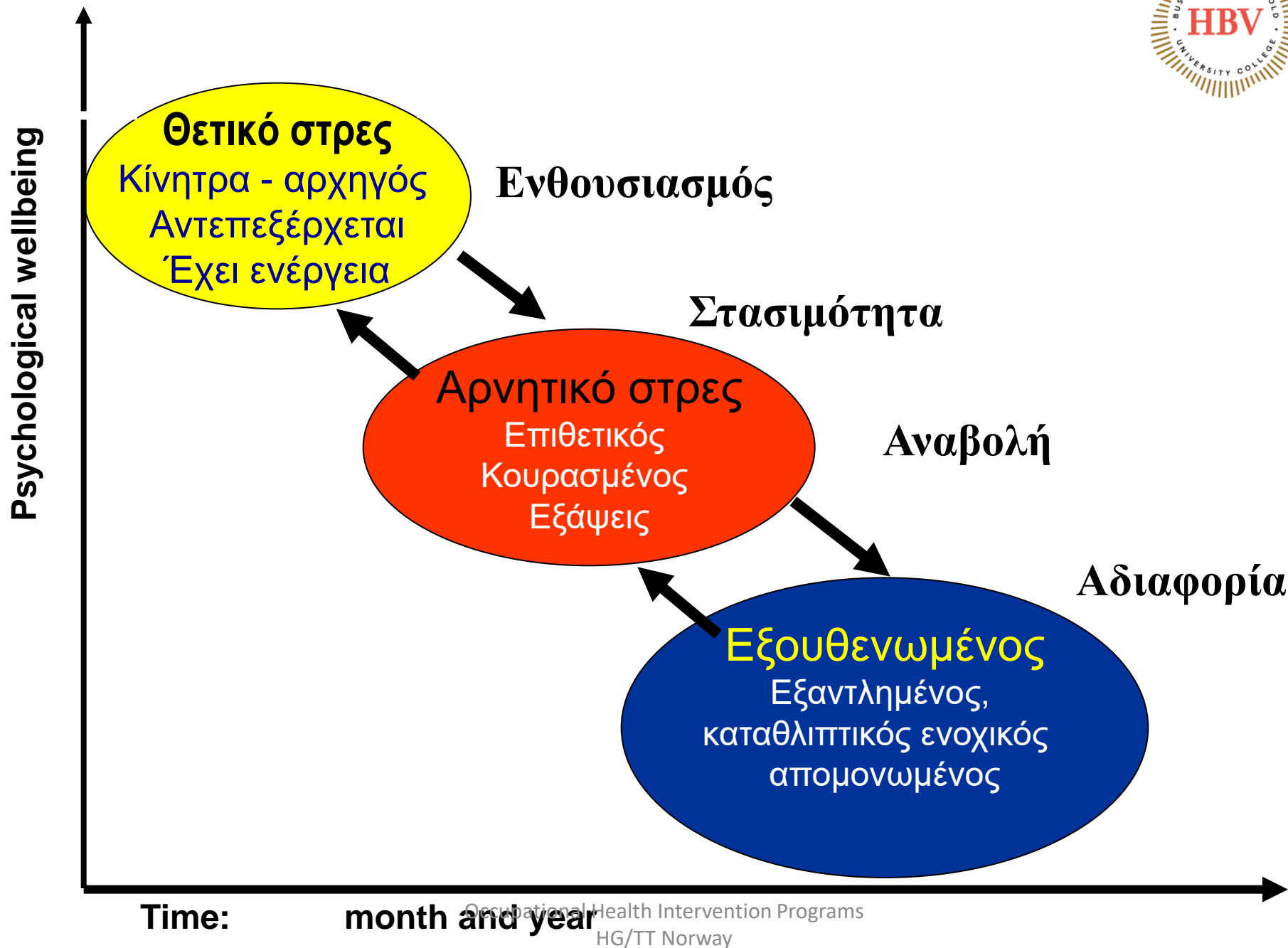
- Να κατανοήσουμε τη σχέση μεταξύ στρες και των προβλημάτων υγείας στην εργασία (πχ αυχεναλγία).
- Να κατανοήσουμε και να εφαρμόσουμε την πιο συχνή στρατηγική αντιμετώπιση για πρόληψη ώστε να μειωθεί ο μυϊκός πόνος (προβλήματα υγείας) Για να μάθετε πώς να εφαρμόσουν το άγχος διαχείρισης-εκπαίδευσης (SMT)Τ
- Να γνωρίσουμε τεχνικές διαχείρισης άγχους (SMT)



# Ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν:

- Τι είναι το άγχος; Θα συζητηθούν οι πιο αποδεκτές θεωρίες ή μοντέλα
- Τι σημαίνει η «αντιμετώπιση» του; Θα συζητηθούν οι ορισμοί και η πρακτική σημασία των όρων
- Τι είναι η διαχείριση του άγχους; Θα συζητηθούν τα μοντέλα, οι ασκήσεις που χρησιμοποιούνται και θα εξηγηθούν με βιολογική και ψυχολογική βάση
- Τι είναι Βαθιά αναπνοή; Γιατί και πώς λειτουργεί;
- Τι είναι η χαλάρωση; Γιατί και πώς λειτουργεί;
- Τι είναι απεικόνιση; Γιατί και πώς λειτουργεί;





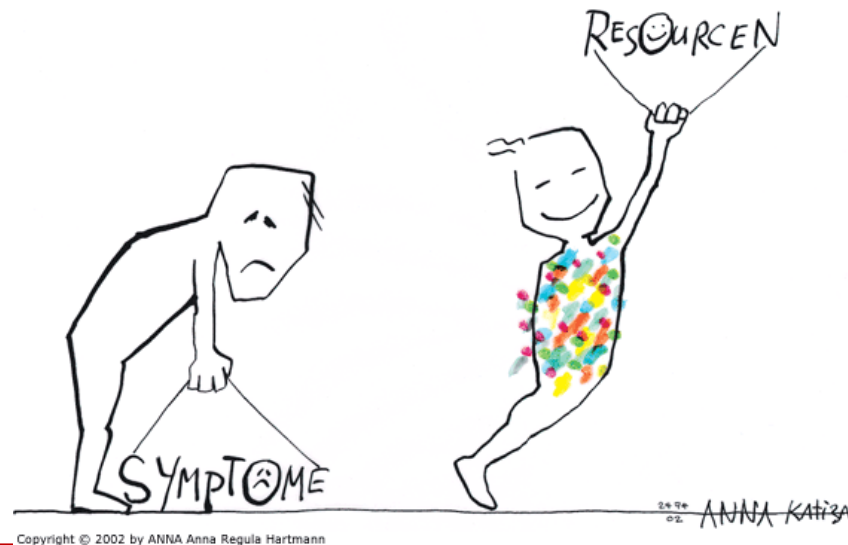
## Ιστορία 5: Το άγχος και «salutogenesis».

Ένα "κοινωνιολογικό για την υγεία " μοντέλο σε μια προοπτική προαγωγής της υγείας

- Η «salutogenic» αναζητά την προέλευση της υγείας και όχι των αιτίων της νόσου. Εξηγεί γιατί κάποιοι άνθρωποι αρρωσταίνουν κάτω από την πίεση και άλλοι να παραμείνουν υγιείς.
- Έννοια της αίσθησης της συνοχής (SOC) (Antonovsky 1979) Η SOC ορίζεται ως: " Ο βαθμός στον οποίο ένα έχει μια διάχυτη, υπομένοντας όμως δυναμική, το αίσθημα της εμπιστοσύνης έκαναν περιβάλλον του είναι προβλέψιμη και έκανε τα πράγματα θα λειτουργήσει, καθώς μπορεί εύλογα να αναμένεται" Explained why some people become ill under stress and others stay healthy
- Εισαγωγή στην έννοια της συνοχής (SOC) (Antonovsky 1979)
- Η έννοια της συνοχής : “Ο βαθμός στον οποίο κάποιος έχει στο περιβάλλον του ένα διάχυτο, δυναμικό αίσθημα εμπιστοσύνης, με θετική και προβλέψιμη διάθεση.”

## 5. Η θεωρία της συνοχής ( SOC )

- SOC έχει 3 παραμέτρους:
  - **Κατανόηση** είναι η κατάσταση στην οποία οι εκδηλώσεις έχουν λογική έννοια, και είναι σε σειρά, συνεπή και δομημένα
  - **Διαχειρισιμότητα** είναι η κατάσταση στην οποία ένα άτομο αισθάνεται ότι μπορεί να αντιμετωπίσει
  - **Σημαντικότητα** είναι το πόσο αισθάνεται κανείς ότι η ζωή έχει νόημα, και οι προκλήσεις είναι άξιες της δέσμευσης



# Συμπερασματικά : τι είναι το στρες;



# Συμπερασματικά : τι είναι το στρες (άγχος);

Οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν ότι ο ορισμός της έννοιας του στρες περιέχει τρεις παράγοντες.

1. Το άγχος ως εξωτερικός παράγοντας = **STIMULI**

**i. Stimuli: στρεσογόνα**

2. Το άγχος ως την αντίδραση που αντιμετωπίζετε μετά από εξωτερική ή εσωτερική επιρροή  
= **RESPONS**

**ii. Respons: αντίδραση στρες, ενεργοποίηση, διέγερση**

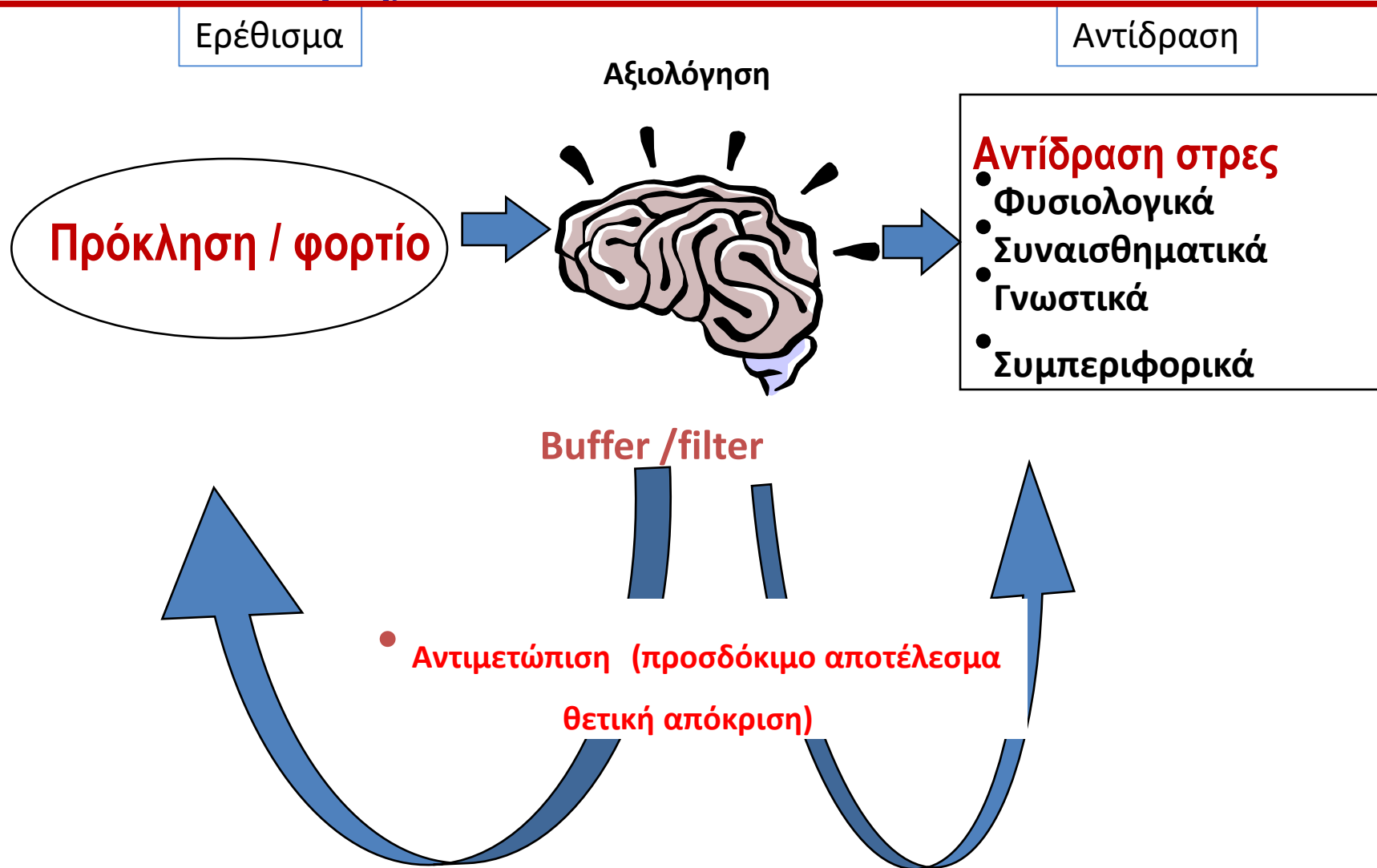
3. Το άγχος ως αλληλεπίδραση ή διαδικασία: ερεθίσματα, επηρεασμένα από τη γνωστική αξιολόγηση

**iii. Αξιολόγηση, προσδοκίες, η αντιμετώπιση των πόρων**

References: Selye, H: «The stress of Life» (1976)

# Στρες και Υγεία

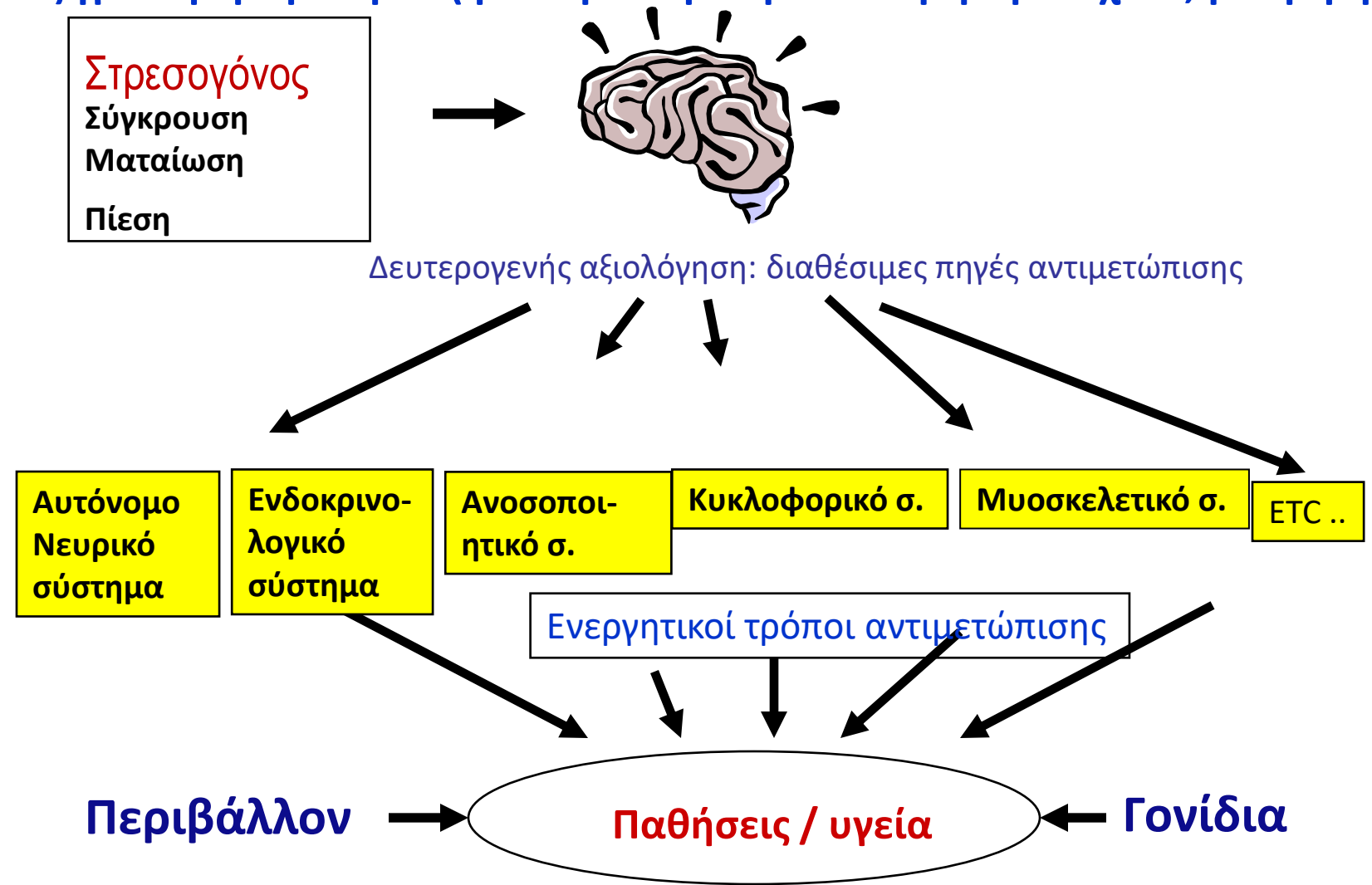
# τι είναι το στρες;



(Early version of CATS: Grønningsæter PhD. thesis 1992)

Ανταποκρίσεις του στρες - οι φυσιολογικές οδοί για την υγεία ή την ασθένεια

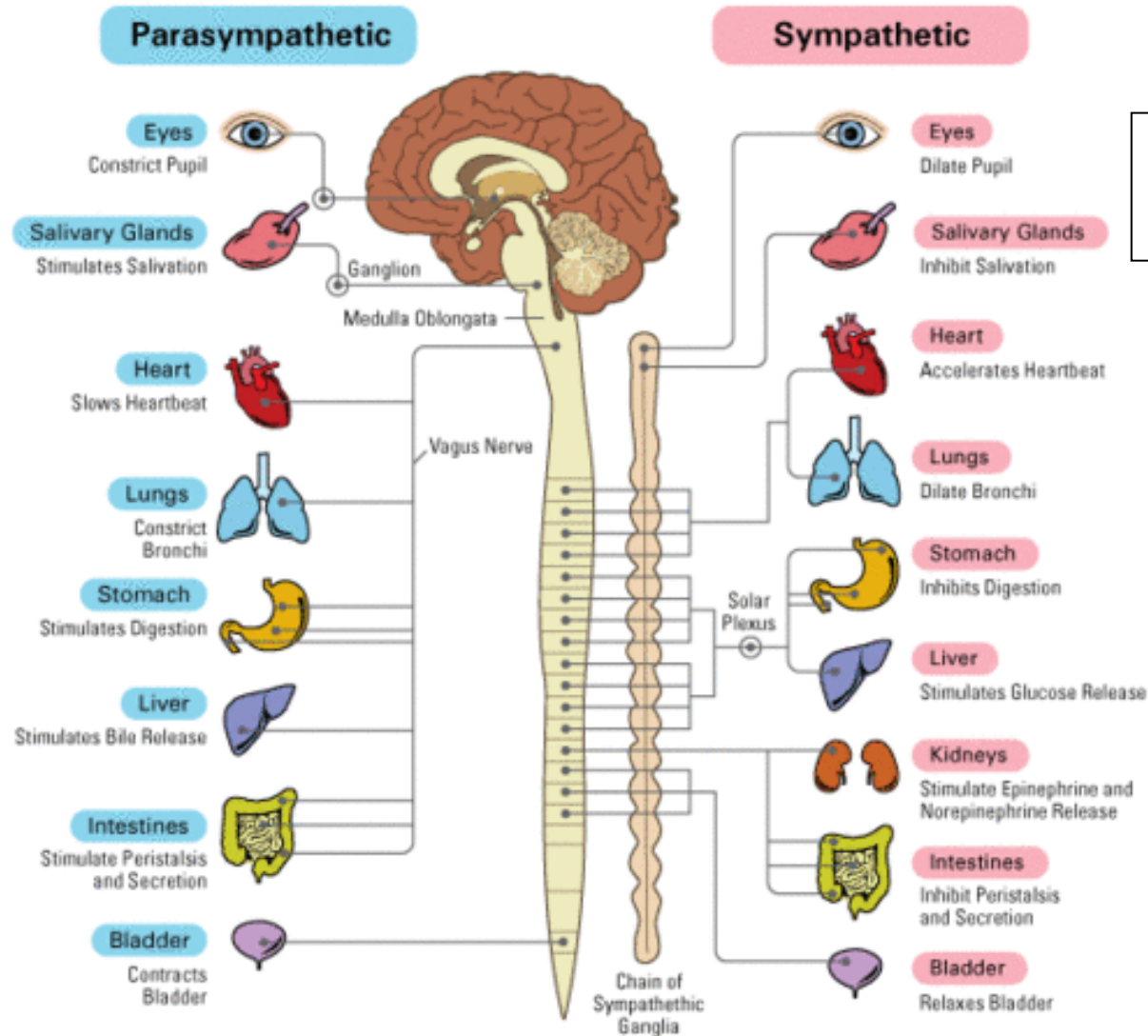
Εξηγεί την βαρύτητα ( μια πρωτοβάθμια εκτίμηση: άσχετο, βλάβη ή απειλή)



Το άγχος και το αυτόνομο νευρικό σύστημα.  
Το στρες ενεργοποιεί το συμπαθητικό νευρικό σύστημα.

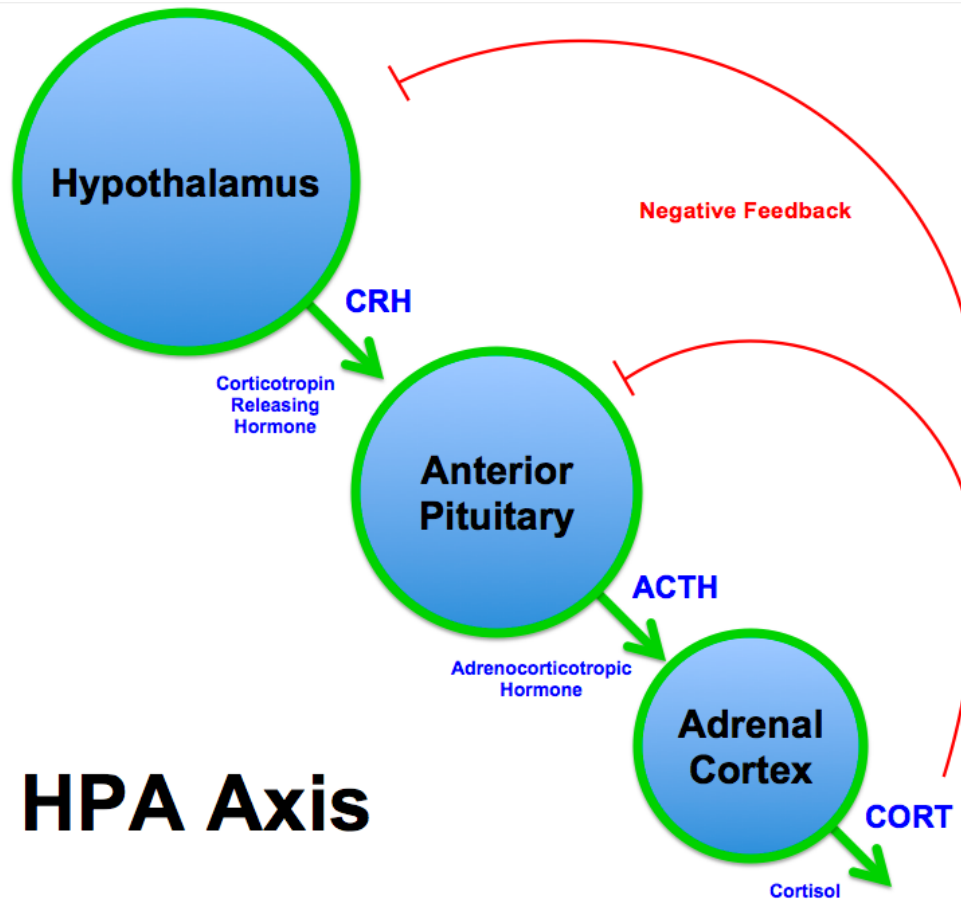
## Schema Explaining How Parasympathetic and Sympathetic Nervous Systems Regulate Functioning Organs

Relaxation  
activates the  
«rest or digest»  
system

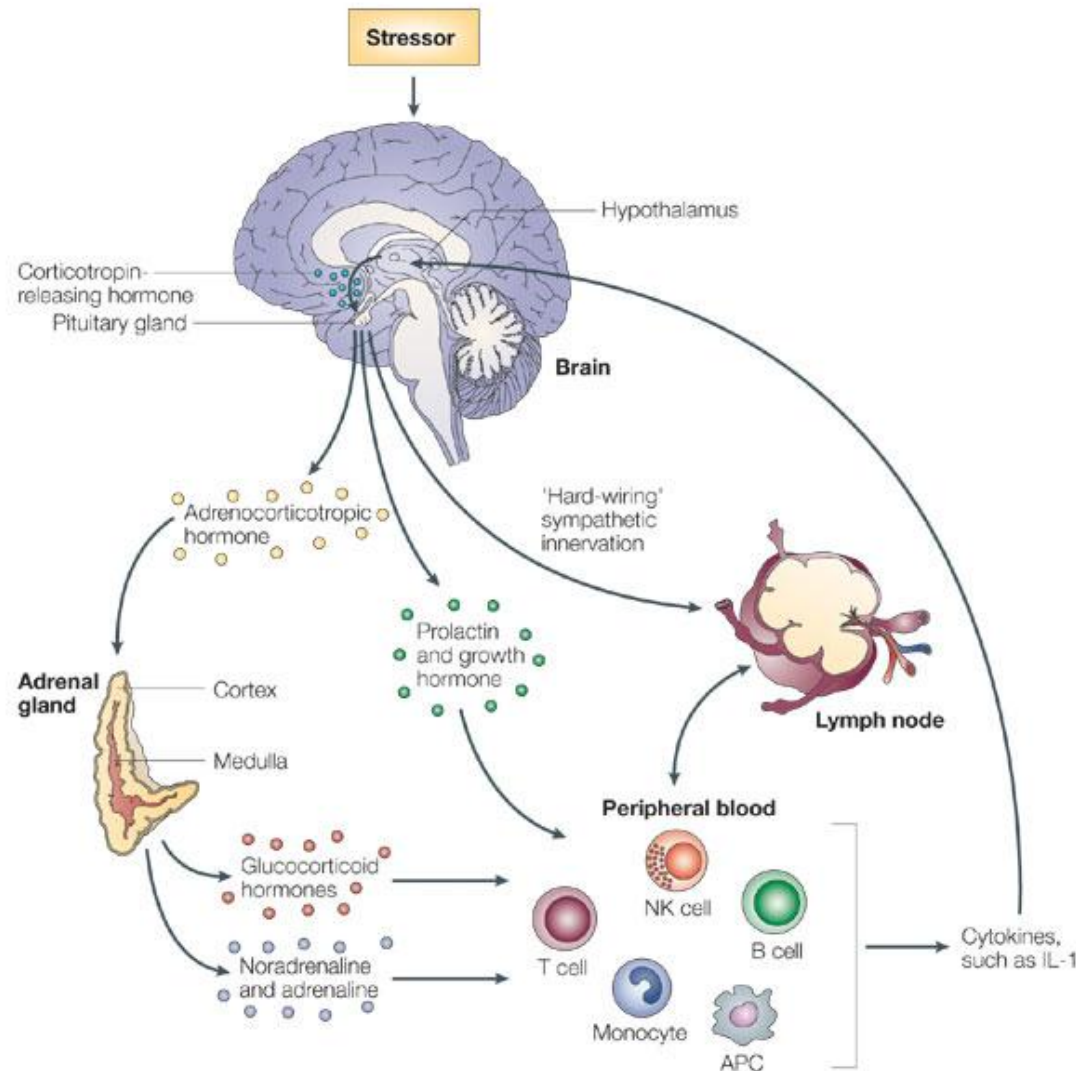


Stress activates  
The «fight or flight  
system»

# Το άγχος - ο υποθαλάμος και η υπόφυση



# Το άγχος και η σχέση με τη νόσο: υποθαλάμος, η υπόφυση και οι αντιδράσεις του ανοσοποιητικού

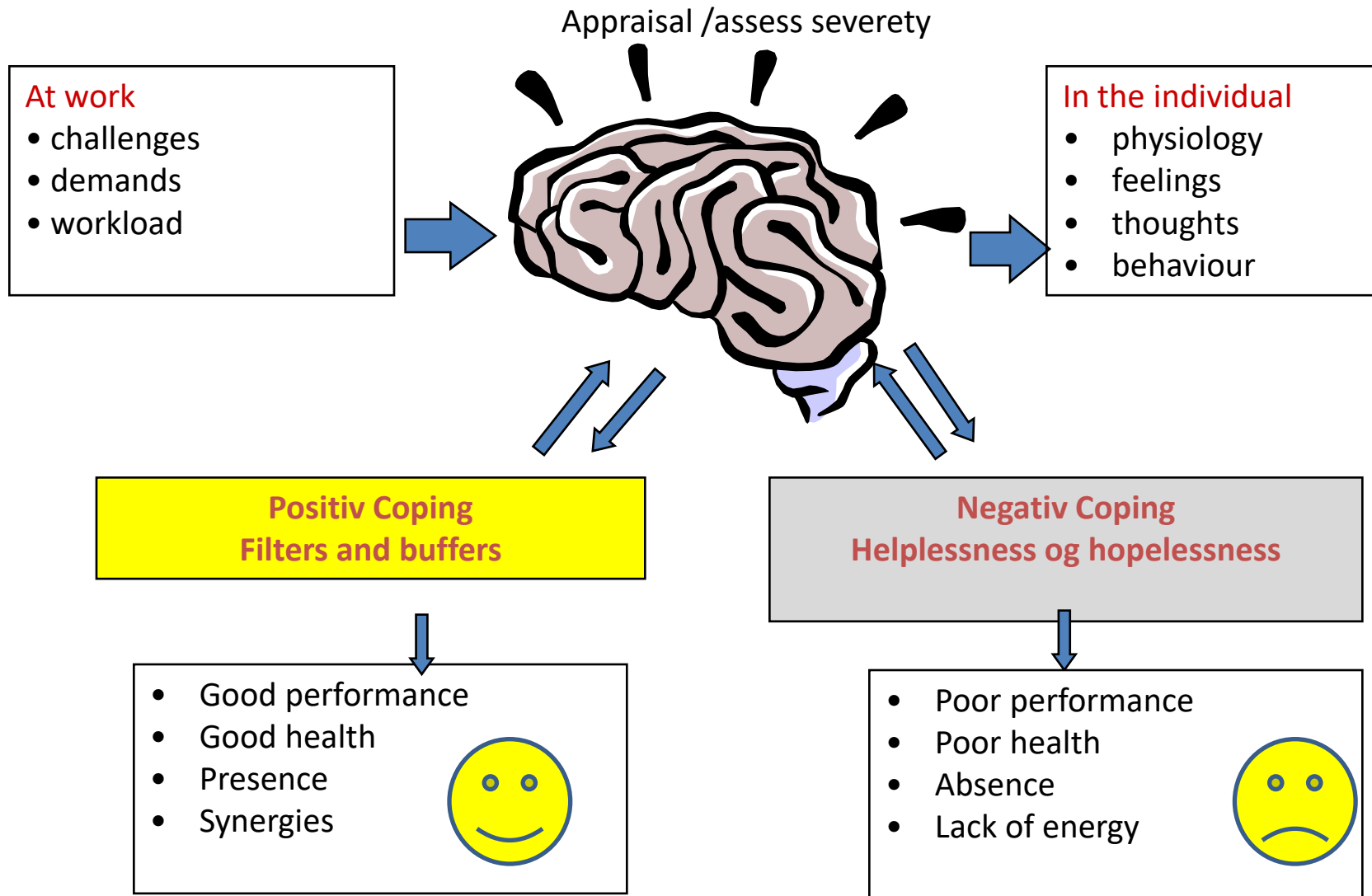


Glaser & Kiecolt-Glaser 2005, Nature Reviews Immunology 5, 243-251 (March 2005)

Nature Reviews | Immunology

Erasmus +: THEWS: Intensive Study Week  
(Norway/HG)

# Άγχος και η αντιμετώπισή του





# Τι σημαίνει «αντιμετώπιση» ?



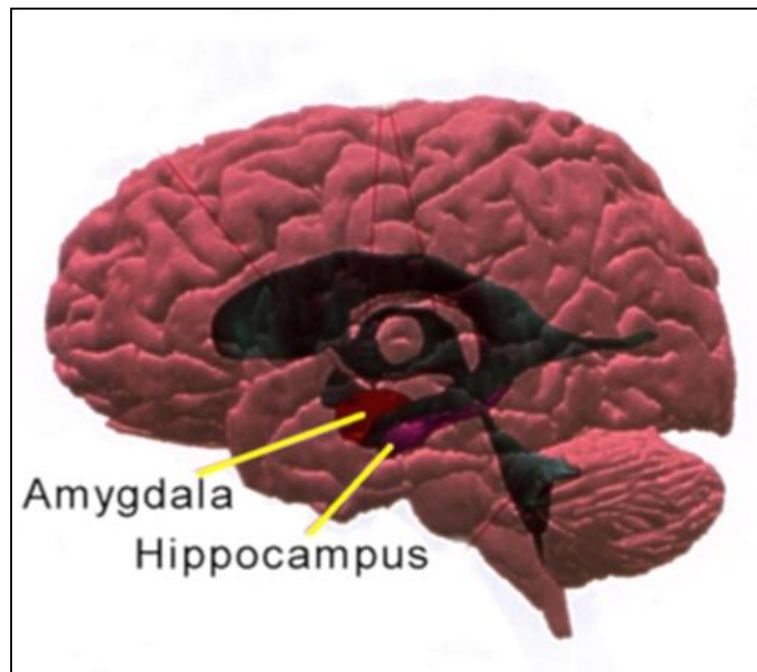
# Τι σημαίνει «αντιμετώπιση» ? (in cognitive terms by Lazarus and Folkman 1984)



- **Αντιμετώπιση** είναι η συνειδητή προσπάθεια για την επίλυση προσωπικών και διαπροσωπικών προβλημάτων, και επιδιώκει να κυριαρχήσει, να ελαχιστοποιήσει ή να αντέξει το στρες ή τις συγκρούσεις.
- Η **αποτελεσματικότητα των προσπαθειών αντιμετώπισης** εξαρτάται από τον τύπο του στρες ή / και τη σύγκρουση, το συγκεκριμένο άτομο, και τις περιστάσεις.
- Οι **μηχανισμοί αντιμετώπισης** κοινώς αποκαλούνται στρατηγικές αντιμετώπισης ή δεξιότητες αντιμετώπισης.
- Ο **όρος αντιμετώπιση** γενικά αναφέρεται σε προσαρμοστικές ή τεκμαιρόμενες στρατηγικές αντιμετώπισης, δηλαδή οι στρατηγικές ώστε να μειωθούν τα επίπεδα του στρες (JFR θετική ανταπόκριση- προσδόκιμο αποτέλεσμα) (Ursin&Eriksen2004).
- **Δυσπροσαρμοστικές στρατηγικές αντιμετώπισης**, δηλαδή η αρνητική αντιμετώπιση: αύξηση των επιπέδων του στρες (κάπνισμα, αλκοόλ, ναρκωτικά) (JFR ανικανότητας και απελπισίας (Ursin&Eriksen 2004).
- Οι **υποσυνείδητες ή μη συνειδητές στρατηγικές** συχνά αναφέρονται ως μηχανισμοί της ψυχολογικής άμυνας. (Stimuli expectations (Ursin&Eriksen2004)

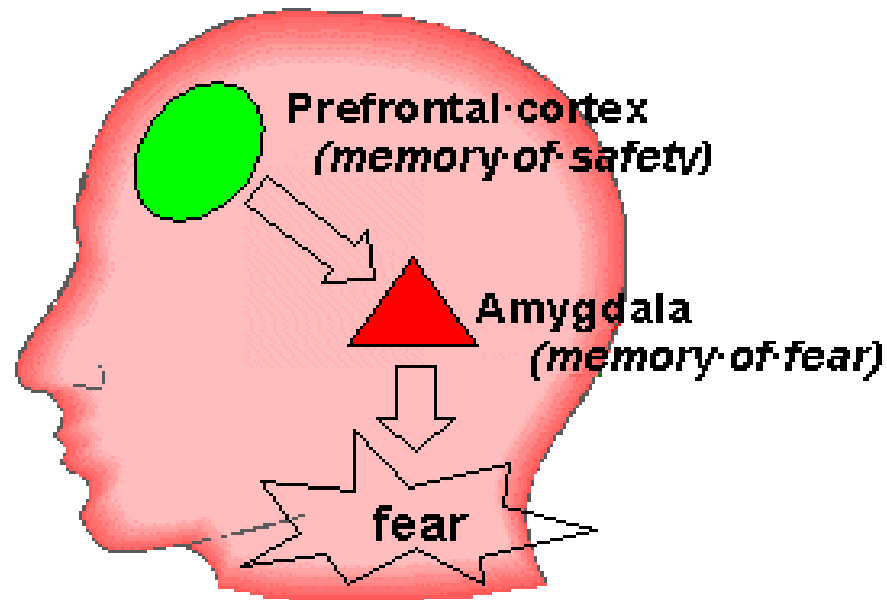
# Το μεταιχμιακό σύστημα - απαραίτητο στη διαδικασία αντιμετώπισης του άγχους

---



Το μεταιχμιακό σύστημα ( "το συναισθηματικό εγκέφαλο») ασχολείται με τρεις βασικές λειτουργίες: συναισθήματα, αναμνήσεις και διέγερση (ή διέγερση).

## Θετική διάθεση μειώνει το στρες

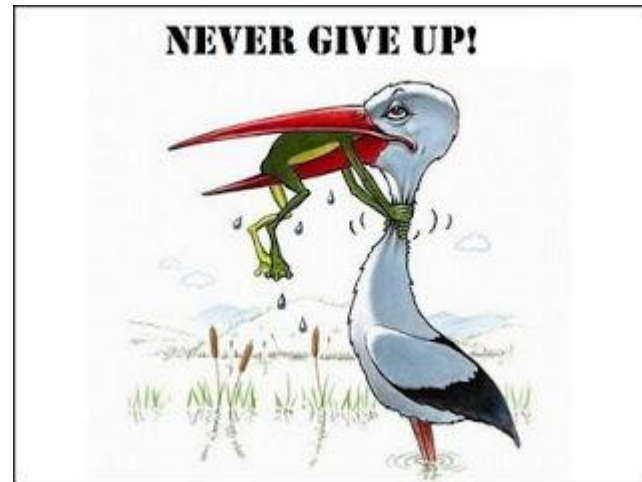


• Με την ανασφάλεια και την αβεβαιότητα, η αμυγδαλή θα ενεργοποιήσει αυτόματα τις ανεπιθύμητες ενέργειες (άγχος / στρες). Θετικές προθέσεις, θετικές προσδοκίες έκβασης, αυτο-αποτελεσματικότητα μειώνουν την ενεργοποίηση της αμυγδαλής.

# Συναισθηματική επικέντρωση της αντιμετώπισης

Αυτό περιλαμβάνει τις προσπάθειες για τη μείωση των αρνητικών συναισθηματικών αντιδράσεων του στρες

- Αμηχανία
- Φόβος
- Ανησυχία
- Κατάθλιψη
- Ένταση
- Ματαίωση



Αυτό μπορεί να είναι η μόνη ρεαλιστική επιλογή σε περιπτώσεις όπου κάποιος δεν έχει έλεγχο.

# Επικέντρωση του προβλήματος στην αντιμετώπιση

- **Εστίαση στις αιτίες του στρες:**

- Σκεφτείτε πρακτικά ή / και ρεαλιστικά
- Πάρτε τον έλεγχο. Κάντε συγκεκριμένες αλλαγές που σχετίζονται με τις «πηγές» του άγχους
- **«Πλάνο εργασίας και εργαστείτε γι' αυτό»**
- **Ζητήστε κοινωνική υποστήριξης: Πληροφορίες, βοήθεια, γνώση.....**

**Κάντε μια περιστασιακή ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων !**



# Αίσθηση της συνοχής και ο πόνος των μυών

# Αίσθηση συνοχής (SOC) και μυϊκός πόνος



- Το **άγχος** μπορεί να αλλάξει το κατώφλι του **πόνου**
- SOC είναι ένας παράγοντας στην αντίληψη του πόνου και των καταγεγραμμένων συμπτωμάτων
- Μια **χαμηλή SOC** προβλέπει μυοσκελετικά συμπτώματα (αυχένα, τους ώμους, και της μέσης ) αργότερα στη ζωή
- **SOC είναι ένας προγνωστικός δείκτης** της απόκρισης του ατόμου σε προγράμματα διαχείρισης του πόνου για ασθενείς με χρόνια πόνο
- **SOC προβλέπει το αποτέλεσμα μετά από εγχείρηση στην μέση, ενδεχομένως μέσω της αύξησης της ικανότητας της αντιμετώπιση του πόνου**
- Σε ασθενείς με αρθρίτιδα, κατώτερο SOC συνδέεται με υψηλά επίπεδα πόνου, καθώς και μεγαλύτερη δυσκολία στην εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων και της γενικής υγείας
- Εκτεταμένη έρευνα κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαπέντε χρόνων

(Reference: Collingwood, J: Ppsychsentral.com)

(Google Scholar: 39 700 treff)



# Ψυχοβιολογικές εξηγήσεις για τις μυοσκελετικές παθήσεις

# Ψυχοβιολογικές εξηγήσεις για τις μυοσκελετικές παθήσεις

Νέες θεωρίες έχουν προταθεί για να εξηγήσουν την εξέλιξη των μυοσκελετικών συμπτωμάτων σε άτομα με αγχωτικές θέσεις εργασίας με μέτριο ή χαμηλό φυσικό φορτίο

(Hägg, 1991; Schleifer & Ley, 1994; Johansson et al., 2003; Knardahl, 2002).

1. "Η Υπόθεση της Σταχτοπούτας " (Αναφερόμενος στην Σταχτοπούτα, η οποία ήταν η πρώτη που σηκώνονταν και η τελευταία για να πάει για ύπνο):

- Οι κινητικές μονάδες στον τραπεζοειδή μυ ενεργοποιούνται σε μια σταθερή σειρά
- Οι μικρές κινητικές μονάδες άμεσης ενεργοποιούνται σε χαμηλά επίπεδα δραστηριοποίησης, πριν τις μεγαλύτερες.
- Αυτές παραμένουν ενεργοποιημένες μέχρι την πλήρη χαλάρωση του μυός.
- Μακράς διάρκειας ενεργοποίηση αυτών των μονάδων μπορεί να προκαλέσει εκφυλιστικές διαδικασίες, βλάβη και πόνο. (Wærsted, 1997)



# Ψυχοβιολογικές εξηγήσεις για τις μυοσκελετικές παθήσεις

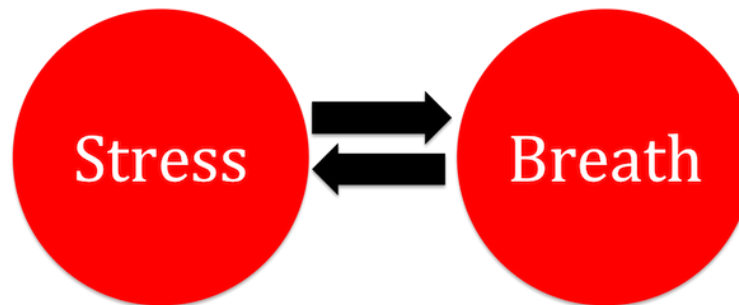
## 2. Γνωστικοί παράγοντες και ψυχολογικό στρες μπορούν να προκαλέσουν μυϊκή ένταση

- Συνεχίζεται το ψυχολογικό στρες, και μπορεί να κρατήσει τις μικρές κινητικές μονάδες περισσότερο ή λιγότερο ενεργοποιημένες.  
(Wærsted 1996, Lundberg, Forsman et al., 2002)
- Αυτό σημαίνει ότι **οι ίδιες μυϊκές ίνες** μπορούν επίσης **να είναι ενεργές** κατά τα διαλείμματα στην εργασία ακόμα και μετά τη δουλειά, εκτός και αν το άτομο είναι σε θέση να μπορεί να χαλαρώνει.



## 3. Το άγχος και η αναπνοή

- Το στρες που προκαλείται από **υπεραερισμό** μειώνει τα επίπεδα max CO<sub>2</sub>
- Αυξάνει το επίπεδο του **pH του αίματος** (πέρα 7.45 = αλκάλωση).
- Αυτό συμβάλλει **στην αυξημένη μυϊκή ένταση και μια καταστολή της δραστηριότητας του παρασυμπαθητικού**. (Schleifer & Ley, 1994)



## 5. Φαύλοι κύκλοι

Φαύλοι κύκλοι μπορούν να ξεκινήσουν στις μυϊκές ατράκτους κατά τη διάρκεια του στρες στην επαναλαμβανόμενη εργασία.

Μπορεί να συμβάλει στην αυξημένη μυϊκή δυσκαμψία και δυσλειτουργικό συντονισμό, συμπεριλαμβανομένων των συν-συστολών.

Υψηλή συγκέντρωση **φλεγμονωδών ουσιών** και αυξημένη **ευαισθησία στον πόνο**.

Οι παθολογικές διεργασίες μπορεί να εξαπλωθούν από ένα μυ σε άλλο μέσω νευρικών σημάτων.

(Johansson et al. 2003)



# Ψυχοβιολογικές εξηγήσεις για τις μυοσκελετικές παθήσεις

## 6. Έλλειψη σαφών σημάτων

- Συμβαίνει «ελαφριά» σωματική εργασία (δηλαδή εργασία στον υπολογιστή) - χωρίς επαρκή σήματα της κόπωσης
- «Βαριά σωματική εργασία», όπου εργαζόμενος μπορεί να συνεχίσει να εργάζεται για ώρες ή μέρες χωρίς να γνωρίζει ότι ορισμένες κινητικές μυϊκές μονάδες έχουν εξαντληθεί



Hentet fra <http://www.macses.ucsf.edu/research/allostatic/muscle.php#tension>

# Ψυχοβιολογικές εξηγήσεις για τις μυοσκελετικές παθήσεις (MSD)

## Συμπέρασμα:

Οι πιο σημαντικοί παράγοντες στην πρόληψη της MSD στη σύγχρονη κοινωνία:

- Ανάπαυση, αποκατάσταση, επιστροφή

(Lundberg for The Allostatic Work Load 2008)



Hentet fra <http://www.macses.ucsf.edu/research/allostatic/muscle.php#tension>



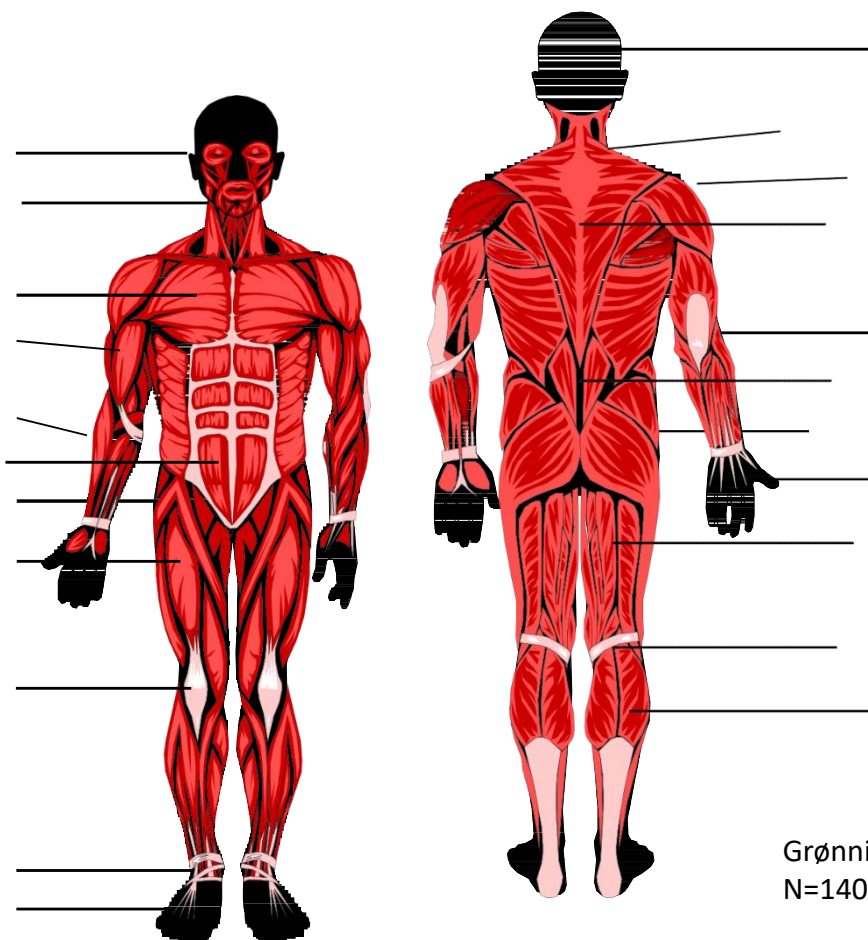
# Επιπτώσεις: Αναφέρθηκαν παράπονα για την υγεία στην Υπηρεσία Εργαζομένων

Øyne: 15,5  
Kjeve: 5,4%

Bryst: 6,1%  
Overarm: 15,5

Underarm: 9,5%  
Mave: 10,8  
Hofte: 14,2  
Lår foran:  
6,1%

Kne: 19,6

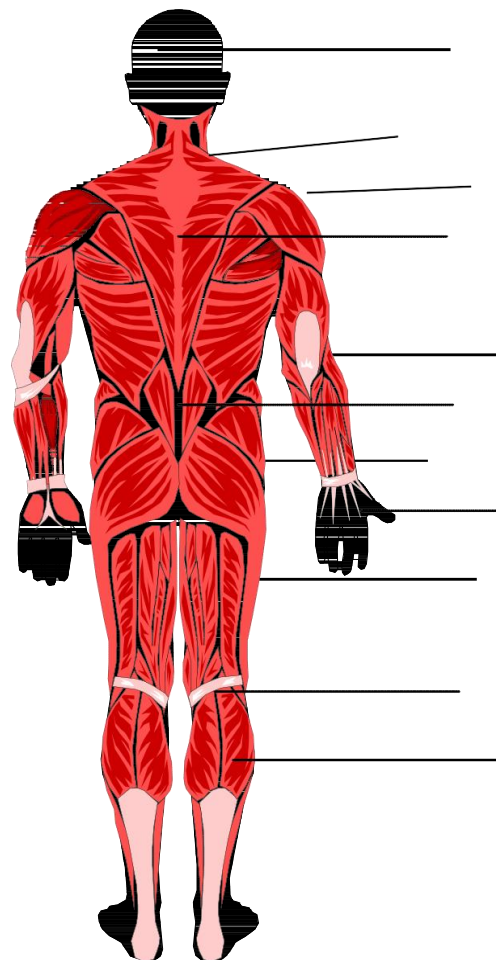


Grønningsæter H.(1999):Health profile test  
N=140. Bankemployees.

Αναφερόμενη μέση μείωση της παραγωγικότητας μέσω παραπόνων για την υγεία : **9,1%**



# Επιπτώσεις : Αναφέρθηκαν παράπονα για την υγεία στην Υπηρεσία Εργαζομένων



Κεφάλι : 17,4%  
Αυχένας / ώμος : 48,9%  
Όμος: 25,0%  
Άνω ράχη : 16,3%

Οσφύς : 30,4%  
Κάτω ράχη : 20,7%

Grønningsæter H.(1999): Health profile test  
N=92. Customer Service Airlines

Αναφερόμενη μέση μείωση της παραγωγικότητας μέσω παραπόνων για την υγεία **10.1%**

# Κατάρτιση σε θέματα διαχείρισης του στρες

- Η **διαχείριση του στρες** περιλαμβάνει τις τεχνικές που προορίζεται να εξοπλίσουν ένα άτομο **με αποτελεσματικούς μηχανισμούς** ώστε να αντιμετωπίσει το ψυχολογικό στρες.
- Οποιαδήποτε τεχνική που αναπτύχθηκε για να βοηθήσει κάποιον να **αντιμετωπίσει ή να ελαττώσει** τις φυσικές και συναισθηματικές συνέπειες του στρες της καθημερινής ζωής.

(Lazarus & Folkman 1984).



- Οι τεχνικές χαλάρωσης  
(παραδείγματα)

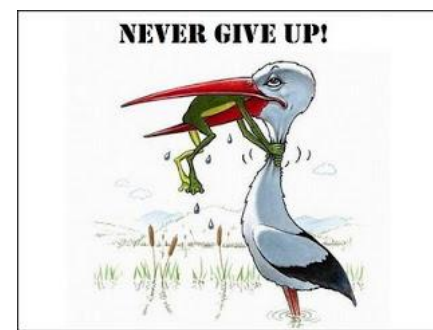
## Αναπνοή

- Νοερή απεικόνιση
- Αυτογενής εκπαίδευση
- Προοδευτική μυϊκή χαλάρωση
- Βιοανάτροφοδότηση
- Η σωματική άσκηση και διατροφή
- Διαλογισμός
- Γιόγκα

## Στρατηγικές αντιμετώπισης (παραδείγματα)

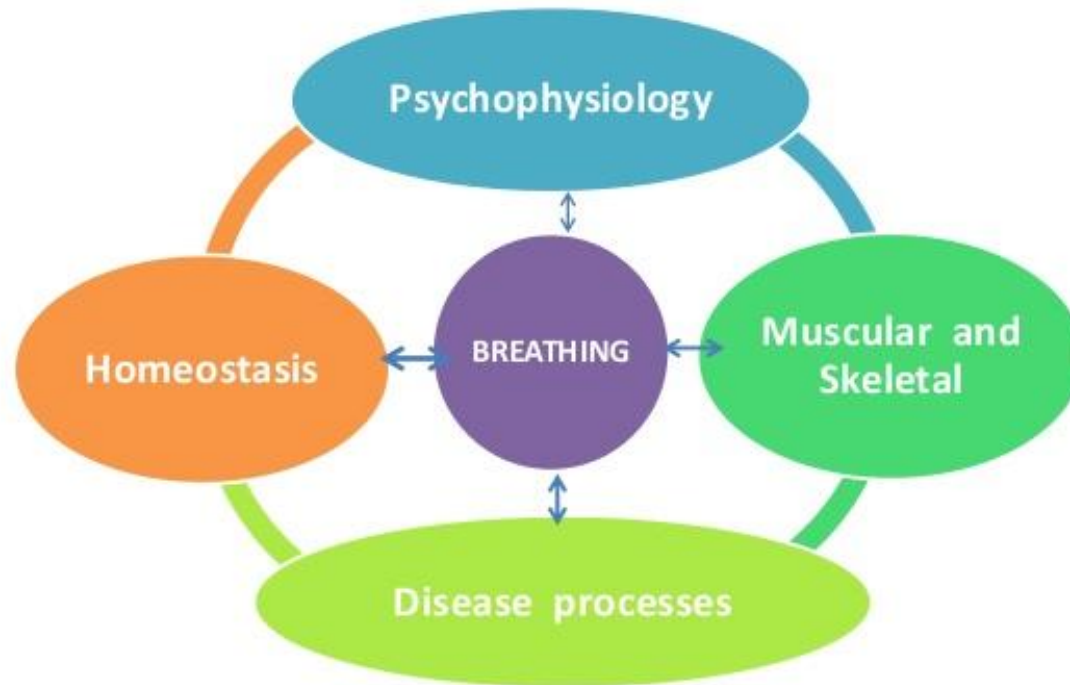
### Γνωστική αναδιάρθρωση

- Δεξιότητες επικοινωνίας
- Διαχείριση χρόνου
- Θεραπεία με χιούμορ
- Art Therapy
- Δημιουργική επίλυση προβλήματος



# Το άγχος και η αναπνοή

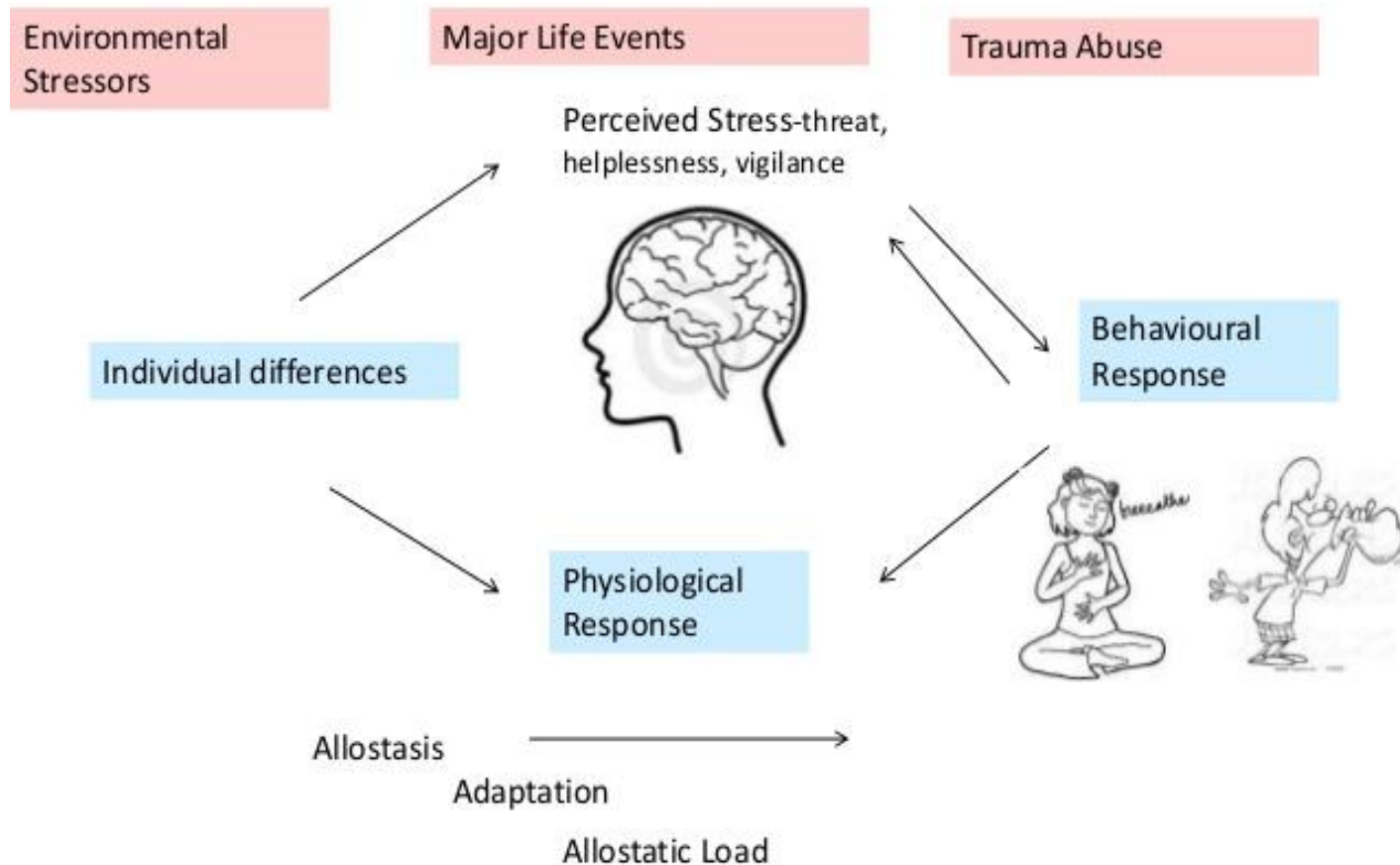
Breathing responds to many conditions.  
Breathing functionality depends on context.



Rosalba Courtney 2013

10

**Stress and Excess Allostatic Load is an important source of dysfunctional breathing.**



Rosalea Courtney 2015

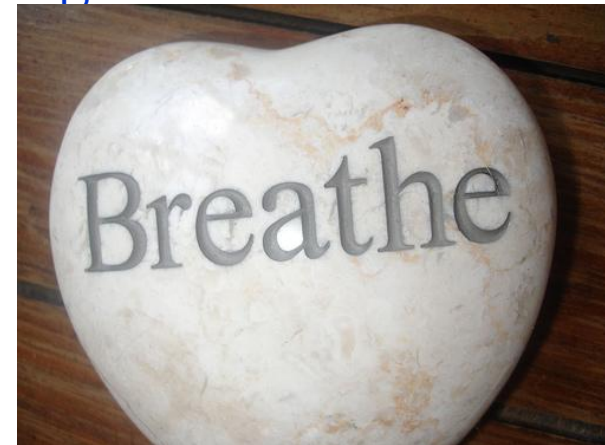
Modified from McKewen 1998

- Διαφραγματική αναπνοή ελέγχεται με βαθιά αναπνοή (κοιλιά αναπνοή). Εμείς συνήθως αναπνέουν 14-16 φορές / min υπό συνθήκες ηρεμίας. Κατά τη διάρκεια βαριάς άσκησης, ο ρυθμός αερισμού μπορεί να αυξηθεί σε 60 φορές / min

(Seaward (1999:260 – 266).

### 3. Βήματα για την έναρξη διαφραγματικής αναπνοής:

1. Ας υποθέσουμε ότι είναι σε άνετη θέση
2. Συγκέντρωση
3. Οραματισμός



# Μάθημα 1

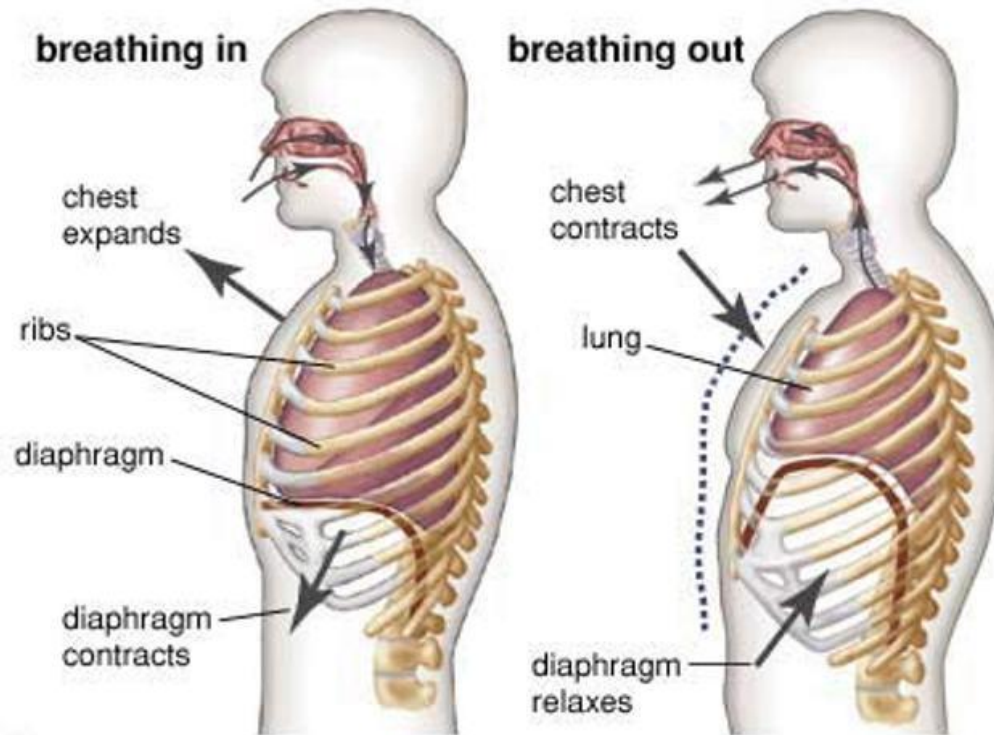
---



Κλείστε τα μάτια σας και αναπνέεται όσο **πιο αργά γίνεται**.  
Παρατηρήστε σας συμβαίνει...

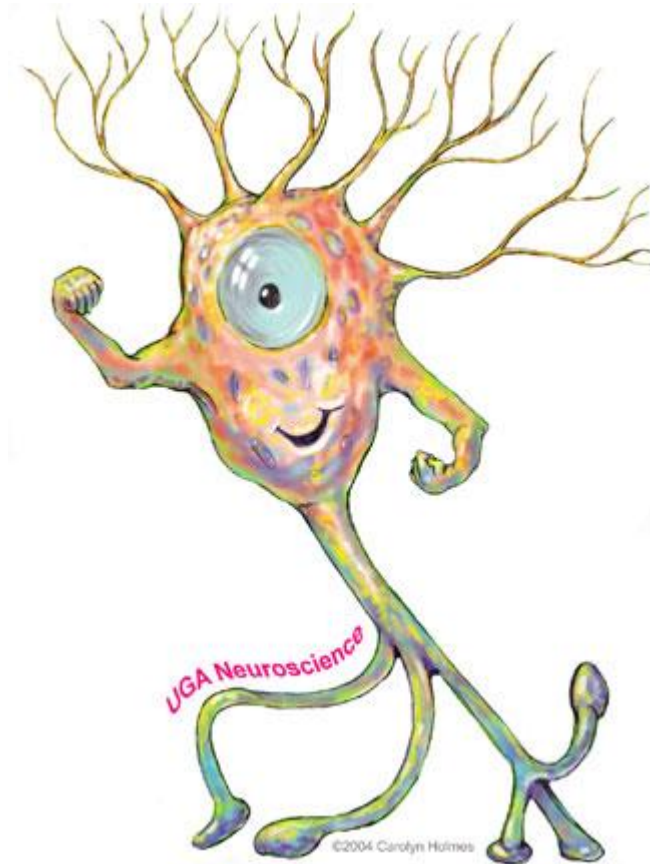


# Οι αναπνευστικές κινήσεις



# Ο ρόλος της αναπνοής για ολόκληρο το σώμα σας

---



Η αναπνοή μας είναι συνδεδεμένη με το αυτόνομο νευρικό σύστημα

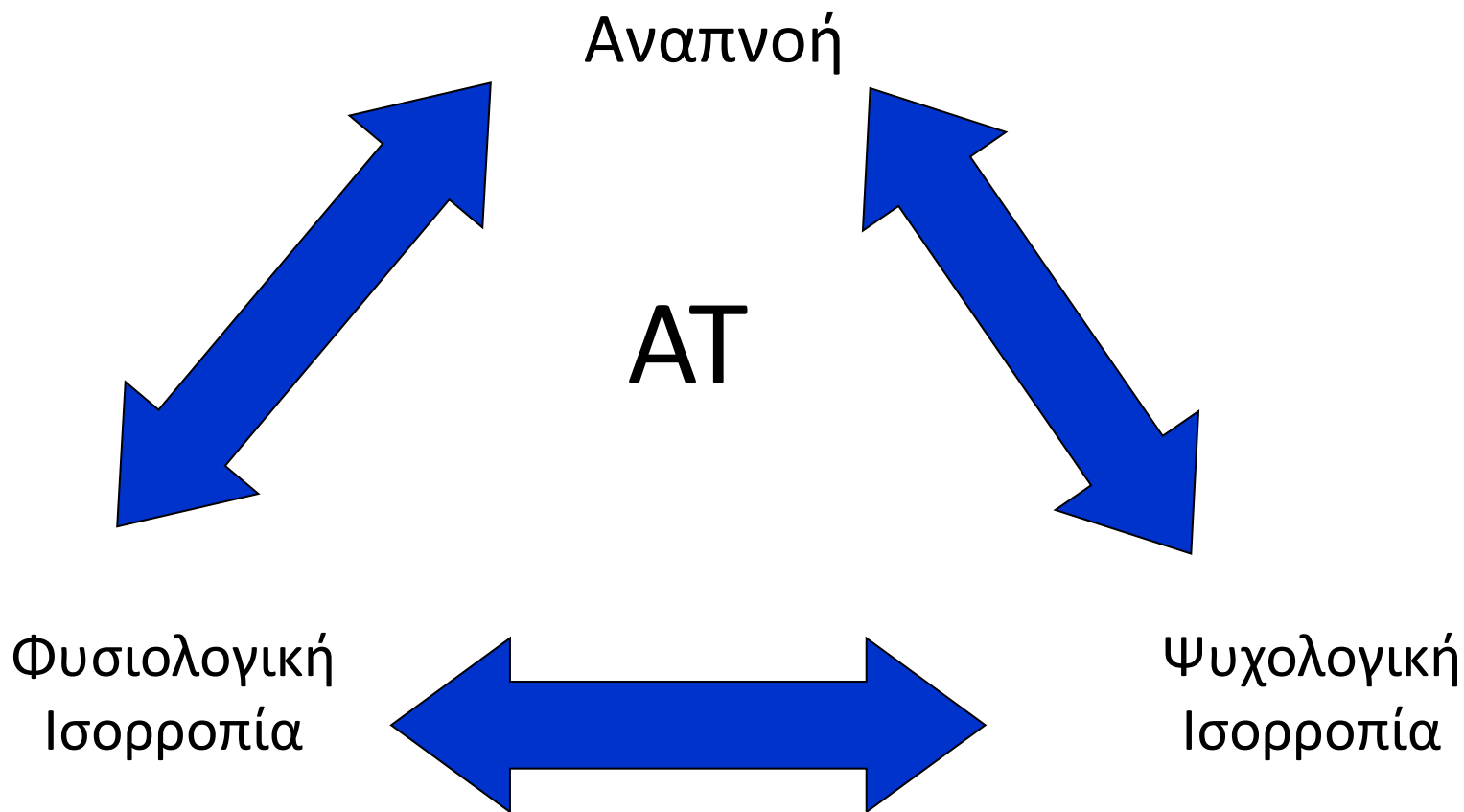
---

## Μάθημα 2



Κλείστε τα μάτια σας και παρατηρήστε την αναπνοή σας.  
Προσοχή στη μύτη σας. Παρατηρήστε την εισπνοή – εκπνοή.

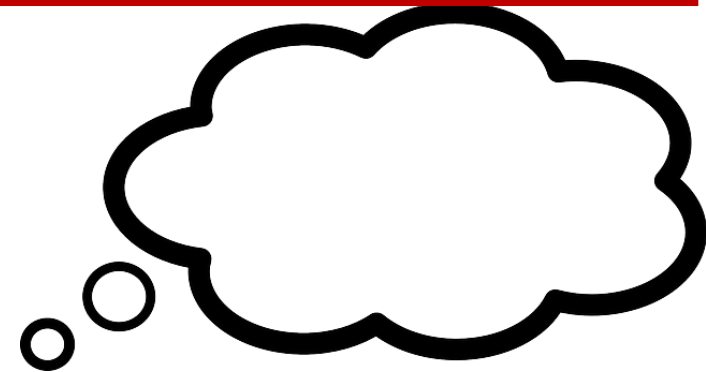
## Εκπαίδευση ευαισθητοποίησης (ΑΤ)



# Πώς

- Δεν μπορείτε να σταματήσετε να σκέφτεστε Δεν μπορείτε να ελέγξετε το μυαλό σας
- Αφήστε τις σκέψεις να έρχονται – και να φεύγουν

- Σταμάτα
- Παρατήρησε
- Αποδέξου
- Έφυγες....



# Ψυχισμός

# Μάθημα 3



Κλείστε τα μάτια σας και να κατευθύνετε την προσοχή σας, στην αναπνοή σας στο κέντρο στο στομάχι (Αναπνοή- άγκυρα). Παρατηρήστε πώς κίνηση γίνεται στο στομάχι σας.

- Περιγράφει **την ικανότητα του ασυνείδητου** νου να δημιουργήσει **εικόνες**: -Ηρεμιστική και θεραπευτική επίδραση (ημέρα-όνειρα)
- Ο **οραματισμός** είναι μια πτυχή της νοερής απεικόνισης  
-Συνειδητή προσπάθεια για να αυτο-δημιουργούνται εικόνες
- Η καθοδηγούμενη νοερή απεικόνιση είναι μια παραλλαγή: οι εικόνες προτείνεται από άλλο πρόσωπο.  
- Χρησιμοποιήθηκε για χιλιάδες χρόνια για να αποκτηθεί η πρόσβαση στη δύναμη του μυαλού ώστε να επουλωθεί το σώμα, το μυαλό και η ψυχή





Εισήχθη στον Αθλητισμό στη δεκαετία του 1970 Timothy Gallwey- **«Το εσωτερικό παιχνίδι στο τένις»** (1974)

- **«Το εσωτερικό παιχνίδι»** βασίζεται σε ορισμένες αρχές:
  - Ένα άτομο χρησιμοποιεί τις μη-επικριτικές παρατηρήσεις των κρίσιμων μεταβλητών.
  - Σημαντικό να είναι ακριβείς σχετικά με τις παρατηρήσεις.
  - Αν οι παρατηρήσεις είναι ακριβείς, το σώμα του ατόμου, θα προσαρμοστεί και θα διορθωθεί αυτόματα για να επιτευχθεί καλύτερη απόδοση (Gallwey 2000).
- Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης μεθόδου του coaching.
- Αργότερα εφαρμογή σε πολλές περιπτώσεις, περιοχές και σκοπούς (των επιχειρήσεων, του αθλητισμού, της υγείας, της θεραπείας)





- Η **τεχνική της νοερής απεικόνισης** περιλαμβάνει τη δημιουργία:
  - Εικόνων, σκηνών ή τις εντυπώσεων με τη συμμετοχή των αισθήσεων του σώματος της όρασης, της ακοής, της όσφρησης, των αισθήσεων γενικά για μια συνολική κατάσταση-αποτέλεσμα
- Κάτω από την πίεση οι εικόνες «χτίζουμε» είναι συνήθως αρνητικές
- Τα **χειρότερα σενάρια** δημιουργούν συχνά περισσότερο άγχος, περισσότερη ένταση και περισσότερες αρνητικές συμπεριφορές.
- Με τις **θετικές εικόνες** μπορεί να αλλάξει αυτή τη διαδικασία



- **Νοερή απεικόνιση μπορεί να χωριστεί σε τρεις κατηγορίες:**
  1. Με ήσυχες φυσικές σκηνές ή εικόνες σε ένα φυσικό περιβάλλον
  2. **Συμπεριφορικές αλλαγές**, εικόνες που επιτρέπουν σε κάποιον να δει και να αισθανθεί τον εαυτό του να εκτελεί.  
  
Μια διαφορετική, περισσότερο για την υγεία-συνειδητή συμπεριφορά  
  
Οποιαδήποτε συμπεριφορά που οδηγεί στην απόκτηση ενός στόχου ή σε ένα επιθυμητό κατάσταση
  3. **Εικόνες του εσωτερικού του σώματος**. Ταξίδια στο εσωτερικό του σώματος να παρατηρήσει ζημιές, άρρωστα ή δυσλειτουργική κύτταρα και να προσπαθεί να τα θεραπεύσει ή να τα επιδιορθώσει.

Mental **imagery research** related to somatic diseases, including neck-pain will be discussed during the ISP week. **Χρωματοθεραπεία, θεραπεία με φως που συνδέονται χαλαρά με εικόνες .**

- Τα χρώματα του φωτός έχουν **ειδικές δονήσεις** (συχνότητες) που μπορεί να επηρεάσει την επούλωση.
- Το **Κόκκινο** υποστηρίζεται ότι είναι για να δημιουργήσει τα συναισθήματα της διέγερσης (σας δίνει ενέργεια)
- Το **Μπλε** πιστεύεται ότι έχει μια κατευναστική ποιότητα (χαλάρωση της ενέργειας) (Σε θαλάσσιες (1994)

Ψυχική έρευνα εικόνων που σχετίζονται με σωματικές ασθένειες, συμπεριλαμβανομένου του αυχένα. (Seaward (1994)



- Συζητήθηκαν οι θεωρίες του στρες, συμπεριλαμβανομένων των βιολογικών, ψυχολογικών - και γνωστικών πτυχών σε σχέση με την υγεία και την ασθένεια
- Το ψυχολογικό στρες μπορεί να προκαλέσει μυϊκό πόνο, συμπεριλαμβανομένου του πόνου στον αυχένα
- Η αντιμετώπιση είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας στη μείωση των αρνητικών παραμέτρων: άγχος, άσχημες αντιδράσεις και εμπειρίες
- Η κατανόηση της ψυχοβιολογίας του άγχους και η αντιμετώπιση του δεν είναι μόνο επιθυμητή αλλά και απαραίτητη ώστε να βοηθήσει να δαμαστεί το προσωπικό άγχος
- Αναπνοή, χαλάρωση και νοερή απεικόνιση έχουν αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικές μέθοδοι στη μείωση του ψυχολογικού στρες και στον πόνο των μυών

