



# **ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ**

**Δρ Ιωάννα Γιαννοπούλου, M.Med.Sci., PhD (UK)  
Δ/ντρια Παιδοψυχίατρος Κ.Ψ.Υ. Περιστερίου**

*“It is only recently that we have begun to recognise the extent and importance of developmental disorders in adults of otherwise normal ability. **Child psychiatry** developed on the premise that early treatment would eliminate later, adult disorder. Experience has led it to settle for less but it **has yet to lose its monopoly on the developmental disorders.** True, many people do grow out of their disorder, even if only partially, and others find relief as they escape from the stringent demands of adolescence and school. However, **there is no magic transformation at 18 years and**, as the tide of persistent disorder surges around adult mental health services, the shortfall shows”.*

## Ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές

- Έχουν γενετική βάση, εκδηλώνονται στην βρεφονηπιακή ηλικία και διαμορφώνονται από τις περιβαλλοντικές επιδράσεις
- Τα συμπτώματα – ποσοτική και όχι ποιοτική έκφραση της φυσιολογικής (τυπικής) συμπεριφοράς –

⇒ Διαταραχές Αυτιστικού φάματος

⇒ Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ)

⇒ Διαταραχή Μυοσπασμάτων (Tourette syndrome)

⇒ Μαθησιακές Δυσκολίες, από ειδικές (π.χ. δυσλεξία) έως γενικευμένες

Έχει διάγνωση από  
ΥΨΥΠΕ  
χρηζει συνεχειας της  
ψυχιατρικής  
φροντίδας

Χρηζει φαρμακευτικής  
αγωγής & όχι άλλης  
ψυχιατρικής  
παρέμβασης

**ΑΝΑΠΤΥΞΑΙΚΕΣ  
ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

Δεν υπάρχει  
προηγούμενη  
διάγνωση ή  
αξιολόγηση

Συννοσηρότητα  
Ψυχιατρική παρέμβαση

# ΑΥΤΙΣΜΟΣ

ΔΙΑΧΥΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ  
(DSM-IV)

ΔΙΑΤΑΡΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ  
(DSM-5)



Always

Unique

Totally

Interesting

Sometimes

Mysterious

# Το φάσμα του αυτισμού

Η Wing το 1988 εισήγαγε την έννοια ενός **φάσματος διαταραχών στον αυτισμό** για να δείξει τις διακυμάνσεις των εκδηλώσεων στο ίδιο μειονέκτημα.

Ακόμα και στο ίδιο άτομο με αυτισμό η εικόνα μπορεί να αλλάζει ανάλογα με την ηλικία και τη νοητική του ικανότητα. Αυτό ονομάστηκε «**φάσμα αυτισμού**». (F. Harper, 1998)

ΣΥΝΔΡΟΜΟ KANNER

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ASPERGER



1 in 2000 before 1980/ 1 in 88 births & 2 in 100 age 3-7

## Διαταραχές στους εξής 3 τομείς:

1. στην κοινωνική αλληλεπίδραση,
2. στην επικοινωνία,
3. στερεότυπα (½ζεπαναλαμβανόμενα) πρότυπα της συμπεριφοράς ή των ειδικών ενδιαφερόντων.

# Χαρακτηριστικά

- Διαταραχές στη λεκτική και μη λεκτική επαφή και επικοινωνία
- Προβλήματα στην έκφραση βασικών αναγκών
- Απουσία ή καθυστέρηση ανάπτυξης λόγου
- Επανάληψη λέξεων (ηχολαλία) και κινήσεων
- Απουσία συναισθηματικού συγχρονισμού
- Τάση απομόνωσης
- Αισθητηριακές δυσλειτουργίες
- Απουσία ανάπτυξης συμβολικής σκέψης
- Εμμονές στη χρήση αντικειμένων / παιχνιδιών
- Εμμονή στη σταθερότητα και στην ομοιογένεια / αντίσταση στην αλλαγή



- Παράδοξο πλησίασμα του άλλου
- Μη σταθερή συμπεριφορά
- Φαινομενική απουσία συναισθημάτων
- Επιθετικά/ αυτοκαταστροφικά ξεσπάσματα/ κρίσεις
- Φοβίες για αβλαβή πράγματα και απουσία αίσθησης των πραγματικών κινδύνων
- Δεν κατανοούν τους κοινωνικούς κανόνες
- Τελετουργικές ρουτίνες
- Υπερβολική προσκόλληση σε έναν γονέα
- Η μνήμη μοιάζει με slides, δηλαδή είναι διακεκομμένη
- Έλλειψη φαντασίας
- Αδυναμία κατανόησης της επικοινωνιακής διάθεσης του άλλου

# Παράγοντες που σχετίζονται με αύξηση επιπολασμού του αυτισμού

- Αδελφός/-η με αυτισμό
- Προωρότητα (<35 εβδομάδων)
- Γονέας με σχιζοφρενικόμορφη ψύχωση ή διαταραχή διάθεσης
- Μητρική λήψη Sodium valproate κατά την κύηση
- Νοητική υστέρηση
- Νεογνική εγκεφαλοπάθεια ή επιληπτική εγκεφαλοπάθεια
- Χρωμοσωμικές διαταραχές, όπως Down syndrome
- Γενετικές διαταραχές, όπως Εύθραυστο Χ σύνδρομο
- Muscular dystrophy (Μυϊκή δυστροφία)
- Tuberosus sclerosis (Οζώδης σκλήρυνση)
- Neurofibromatosis (νευροϊνωμάτωση)

# Αυτισμός/διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή

Στην 4<sup>η</sup> έκδοση του DSM (1994) διατυπώθηκαν 5 τύποι διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής:

- Αυτιστική διαταραχή
- Παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή
- Σύνδρομο Rett
- Σύνδρομο Asperger
- Διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιορισμένη αλλιώς




# DSM-5 changes

- 1. single category of Autism Spectrum Disorder instead of five subtypes.
- 2. The three domains are combined into two: (1) deficits in social communication and social interaction, and (2) restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities.
- 3. five out of seven criteria to make the diagnosis of Autism Spectrum Disorder.
- 4. “restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities” expanded to include “abnormalities in sensory processing”.
- 5. the broadened age of onset criteria – “symptoms must be present in the early developmental period”.
- 6. the addition of “specifiers” to describe features such as “with or without intellectual impairment”, “with or without language impairment”, “associated with known medical or genetic condition”, and “with catatonia”.
- 7. the addition of “level 1, 2 or 3 as severity specifiers requiring supports”.

# Social Communication Disorder (SCD)

- APA DSM-5 added a new diagnosis of Social (Pragmatic) Communication Disorder to describe individuals who have “difficulties in the social use of verbal and nonverbal communication” but do not have “restricted, repetitive, and stereotyped behavior, interests, and activities”, as a way to distinguish from ASD.

- **New APA autism guidelines 'reduce diagnosis by more than 30%**
- Overall, the researchers found that 83 % of children who received a diagnosis of autism under the DSM-IV would also receive the diagnosis under DSM-5. The remaining 14 percent would be diagnosed with SCD.
- **Of children previously diagnosed with PDD-NOS, 71 percent would now be diagnosed with ASD, 22 percent with SCD and 7 percent with another non-autism disorder.**  
**Of those previously diagnosed with Asperger disorder, 91 percent would now be diagnosed with ASD, 6 percent with SCD and 3 percent with another non-autism disorder.**  
**Of those previously diagnosed with autistic disorder, 99 percent would now be diagnosed with ASD and 1 percent with SCD.**

- 
- ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΔΕΠΥ)
  - ADHD
  - ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

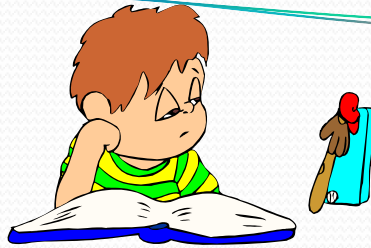
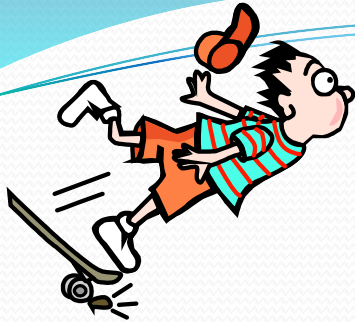
ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΔΕΠΥ/ ΑΔΗΔ





- **Νευροβιολογική - νευροαναπτυξιακή διαταραχή που επηρεάζει την ικανότητα ενός ατόμου να έχει την αναπτυξιακά αναμενόμενη συμπεριφορά**





**ΔΕΠΥ – ΥΠ**  
**Αυτό-έλεγχος**  
**Διασπαστική**  
**συμπεριφορά**

**Αυξημένος**  
**κίνδυνος για**  
**κοινωνικές**  
**δυσκολίες και**  
**διαταρακτική**  
**συμπεριφορά**

**ΔΕΠΥ – Α**  
**Χαμηλός Δ.Ν.**  
**Επίδοση αριθμητική**  
**Προ-αναγνωστικές**  
**δεξιότητες**

**Αυξημένος**  
**κίνδυνος για**  
**προβλήματα**  
**μάθησης**

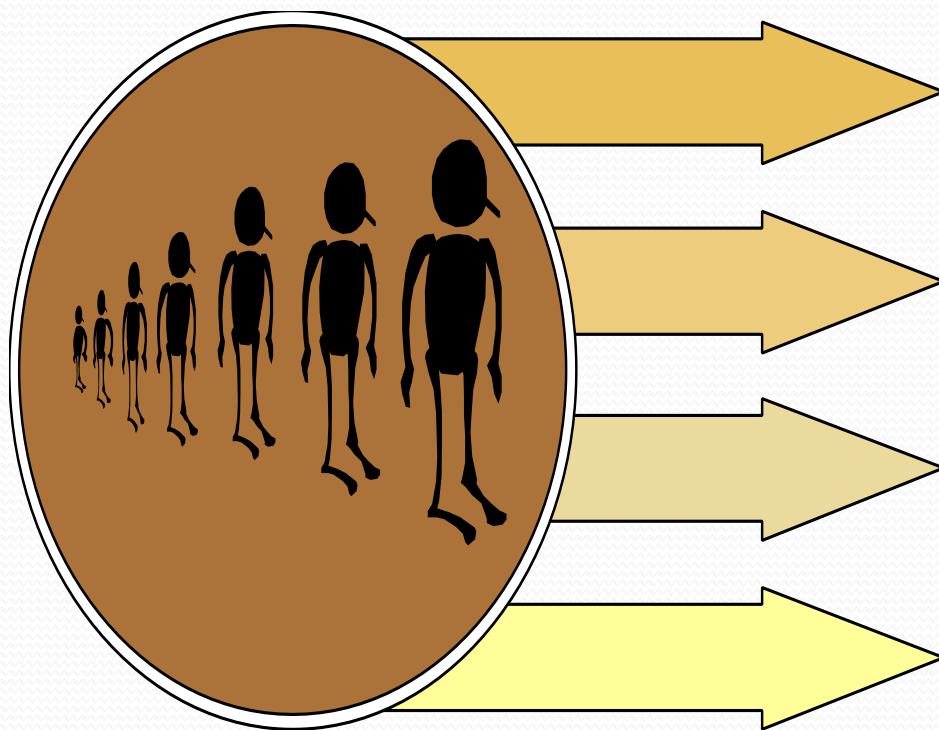
**ΔΕΠΥ - Σ**  
**Χαμηλός Δ.Ν.**  
**Χαμηλή Επίδοση**  
**Αυτό-έλεγχος**  
**Διασπαστική**  
**συμπεριφορά**

## Η επίδραση των συμπεριφορικών συμπτωμάτων ΔΕΠΥ στην τάξη

<b>Δυσκολεύεται να ακολουθεί τις συζητήσεις στην τάξη</b>	<b>Απροσεξία</b>
<b>Οι σημειώσεις του είναι ακατάστατες και ελλειπείς</b>	<b>Απροσεξία</b>
<b>Αγνοεί σημαντικές λεπτομέρειες στις εργασίες</b>	<b>Απροσεξία</b>
<b>Σπάνια ολοκληρώνει τις εργασίες του</b>	<b>Απροσεξία</b>
<b>Χάνει αντικείμενα, βιβλία, τετράδια – στην τσάντα του επικρατεί χάος</b>	<b>Απροσεξία</b>
<b>Διακόπτει το δάσκαλο ή τους συμμαθητές του</b>	<b>Παρορμητικότητα</b>
<b>Παίζει με αντικείμενα, κουνάει τα πόδια, στριφογυρίζει</b>	<b>Υπερκινητικότητα</b>
<b>Δυσκολεύεται να παραμείνει καθιστός</b>	<b>Υπερκινητικότητα</b>

- Τα συμπτώματα απροσεξίας είναι λιγότερο ορατά.
- Τα **συμπτώματα μειώνονται** και βελτιώνεται η απόδοση όταν υπάρχει συχνή και άμεση επιβράβευση και όταν η δραστηριότητα είναι ενδιαφέρουσα και όταν υπάρχει εξωτερική δομή και έλεγχος.
- Τα **συμπτώματα αυξάνουν** όταν υπάρχει μικρή ή καθόλου εξωτερική οργάνωση ή έλεγχος, λίγες υποχρεώσεις ή απαιτήσεις για πνευματική προσπάθεια.

# Η ΔΕΠΥ είναι συχνό πρόβλημα!



**3-12% (5.27%) παιδιών & εφήβων, διεθνώς**

**1-2 μαθητές σε κάθε τάξη**

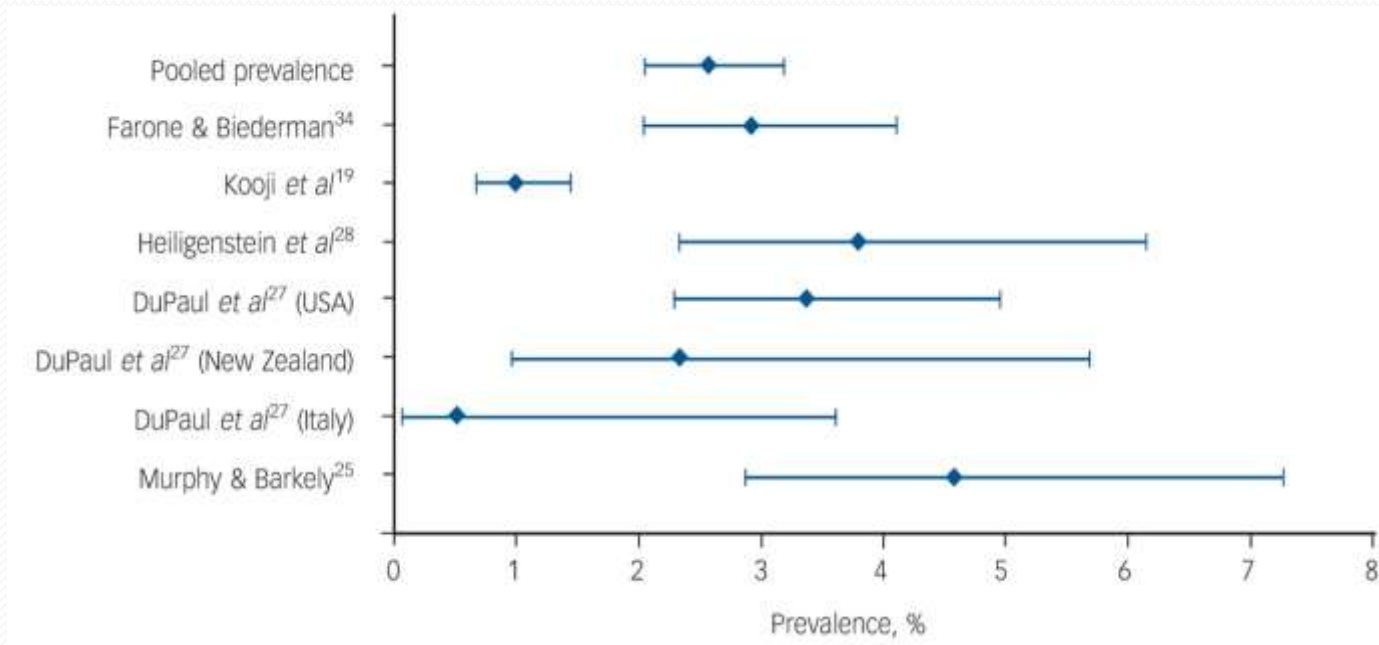
**4% ενηλίκων**

**Αγόρια: κορίτσια ~ 3:1  
[όμως στους ενήλικες ~ 1:1]**

Rohde et al., 2006 (Eunethydis);

Faraone et al (2003) World Psychiatry 2:104-113; Kessler et al (2005) Arch Gen Psychiatry 62:617-627

**Fig. 1 Prevalence estimates and 95% confidence intervals of adult attention-deficit hyperactivity disorder in individual investigations and pooled prevalence estimated across studies using meta-regression analysis.**



Simon, V. *et al.* *The British Journal of Psychiatry* 2009;194:204-211

Εάν δεν αντιμετωπιστεί, η ΔΕΠ-Υ έχει αρνητικές συνέπειες για τη λειτουργικότητα στους διάφορους τομείς της καθημερινής ζωής

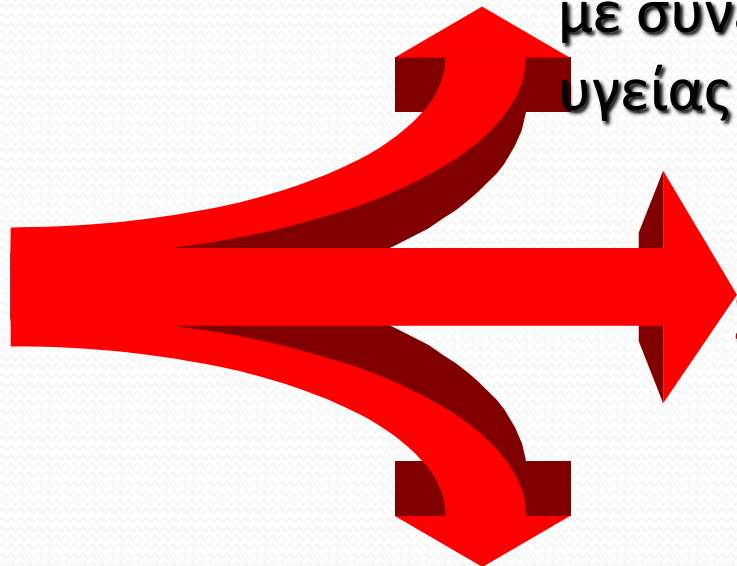


**Συμπεριφορά –**

με συνέπειες στον τομέα της υγείας (χρήση ουσιών)



**ΔΕΠ-Υ**



**Σχολική επίδοση (χαμηλή)**

**Κοινωνικές σχέσεις – με επίπτωση στο συναισθηματικό τομέα**



**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ  
ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

- Έκθεση σε μητρική Ψ
- Larger family size
- Ψ Συννοσηρότητα
- Παρορμητικότητα

**Ετερογενής  
Λειτουργική έκβαση  
στην επίμονη  
ΔΕΠ-Υ**

Συναισθηματική  
προσαρμογή

Μαθησιακή/σχολική  
προσαρμογή

Κοινωνική  
προσαρμογή

**20% - φτωχή έκβαση**

**60% - moderate outcome (φτωχή σε 2 τομείς)**

**20% - καλή έκβαση (καλή έκβαση και στους 3 τομείς)**



- *Adults must have child-onset, persistent and current symptoms of ADHD to be diagnosed with disorder.*
- Έναρξη <7 ετών
- **Impairment Criterion**
  - Financial management
  - Child rearing
  - Marital dysfunction
  - Health impairment

**Table 1 . ADHD symptom evolution from childhood to adulthood**

	<i>Childhood</i>	<i>Adulthood</i>
<b><i>Inattention</i></b>	Difficulty sustaining attention	Difficulty sustaining attention (meetings, reading, paperwork)
	Failure to pay attention to details	Makes careless errors
	Appears not to listen	Easily distracted/forgetful
	Lacks follow through	Poor concentration
	Cannot organize	Difficulty finishing tasks
	Loses important items	Disorganized/misplaces items
<b><i>Hyperactivity</i></b>	Squirming, fidgeting	Inefficiencies at work
	Cannot stay seated	Internal restlessness
	Cannot wait turn	Difficulty sitting through meetings
	Runs/climbs excessively	Works more than one job
	Cannot play/work quietly	Works long hours
	“On the go”/driven by motor	Self-selects very active job
	Talks excessively	Overwhelmed
		Talks excessively
<b><i>Impulsivity</i></b>	Blurts out answers	Impulsive job changes
	Cannot wait in line	Drives too fast
	Intrudes/interrupts others	Interrupts others
		Easily frustrated

**The consequences of attention-deficit/hyperactivity disorder in adults**

Goodman DW

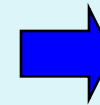
Journal of Psychiatric Practice. 13 (5) (pp 318-327), 2007. Date of Publication: Sep 2007.

DOI: 10.1097/01.pra.0000290670.87236.18

# Οι ενήλικοι με ΔΕΠ-Υ

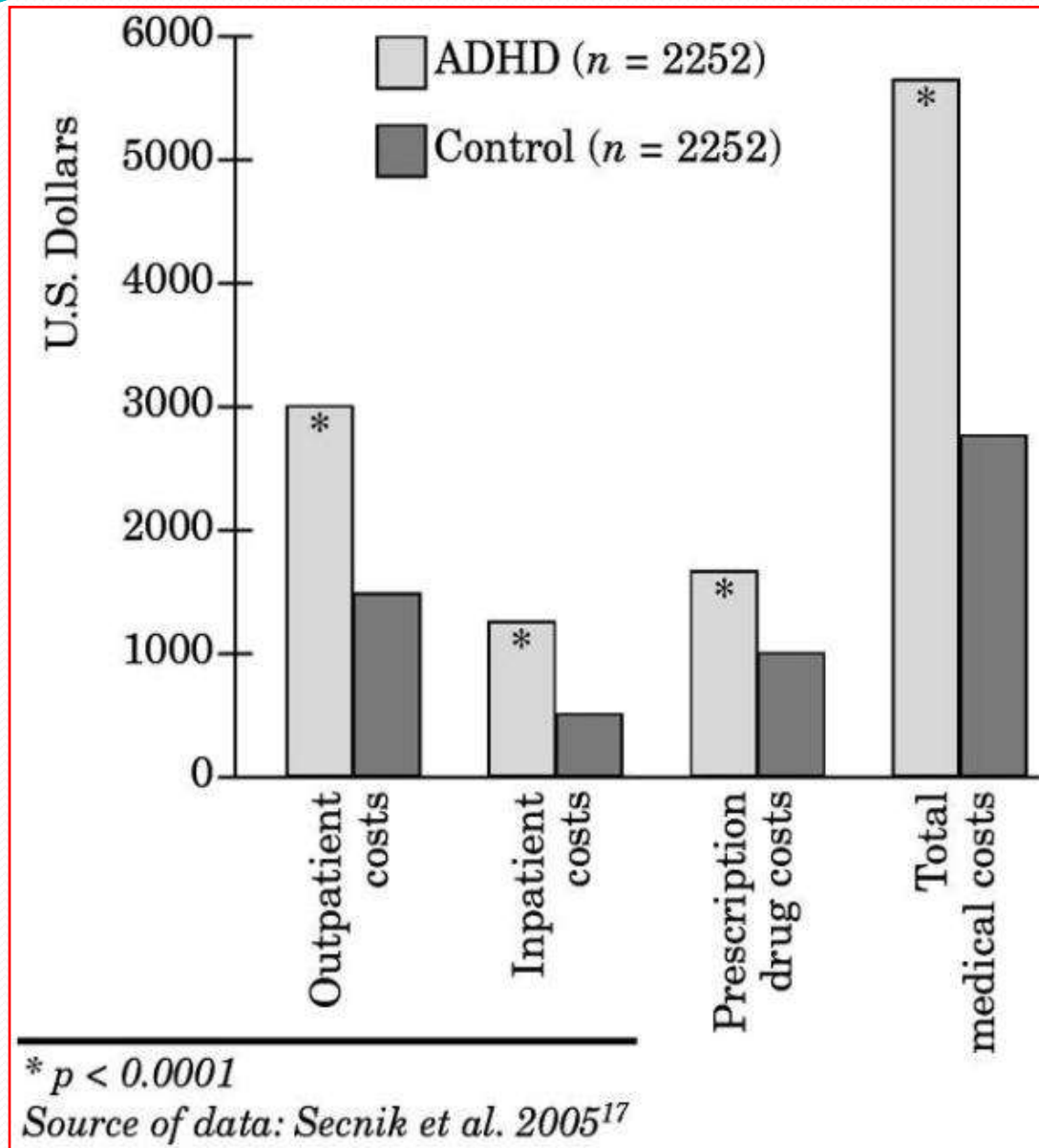
Συγκριτικά με τα άτομα χωρίς ΔΕΠ-Υ, του ίδιου μορφωτικού επιπέδου, είναι πιθανότερο να:

- Στον εργασιακό χώρο
  - Είναι άνεργοι
  - Κατέχουν επαγγελματικές θέσεις χαμηλότερου επιπέδου από τις ικανότητές τους
  - Έχουν χαμηλότερο εισόδημα
  - αλλάζουν συχνά δουλειά
  - να απολύονται από τη δουλειά τους
- Περισσότερα ψυχοκοινωνικά προβλήματα
- Υψηλότερα ποσοστά διαζυγίων
- έχουν χαμηλότερη αυτοεκτίμηση ή εύκολη ματαιώση
- Υψηλότερα ποσοστά καπνίσματος
- Αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες στο γονεϊκό τους ρόλο
- **Αυξημένος κίνδυνος εγκληματικής δραστηριότητας και φυλάκισης**



**χαμηλό SES**

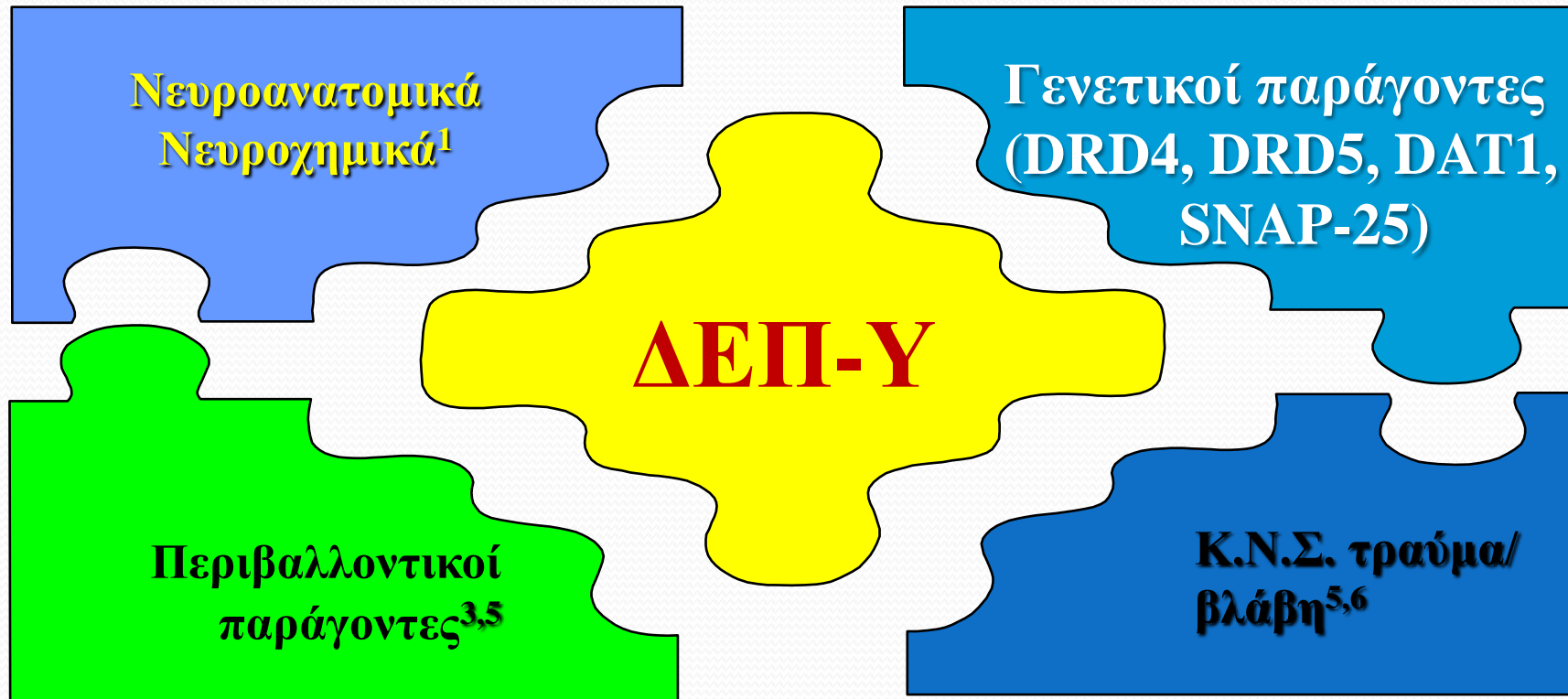
Figure 1 . Cost comparisons between patients with ADHD and controls



The consequences of attention-deficit/hyperactivity disorder in adults  
Goodman DW  
Journal of Psychiatric Practice. 13 (5) (pp 318-327), 2007.  
Date of Publication: Sep 2007.  
DOI: 10.1097/01.pra.0000290670.87236.18

# Τι προκαλεί τη ΔΕΠ-Υ;

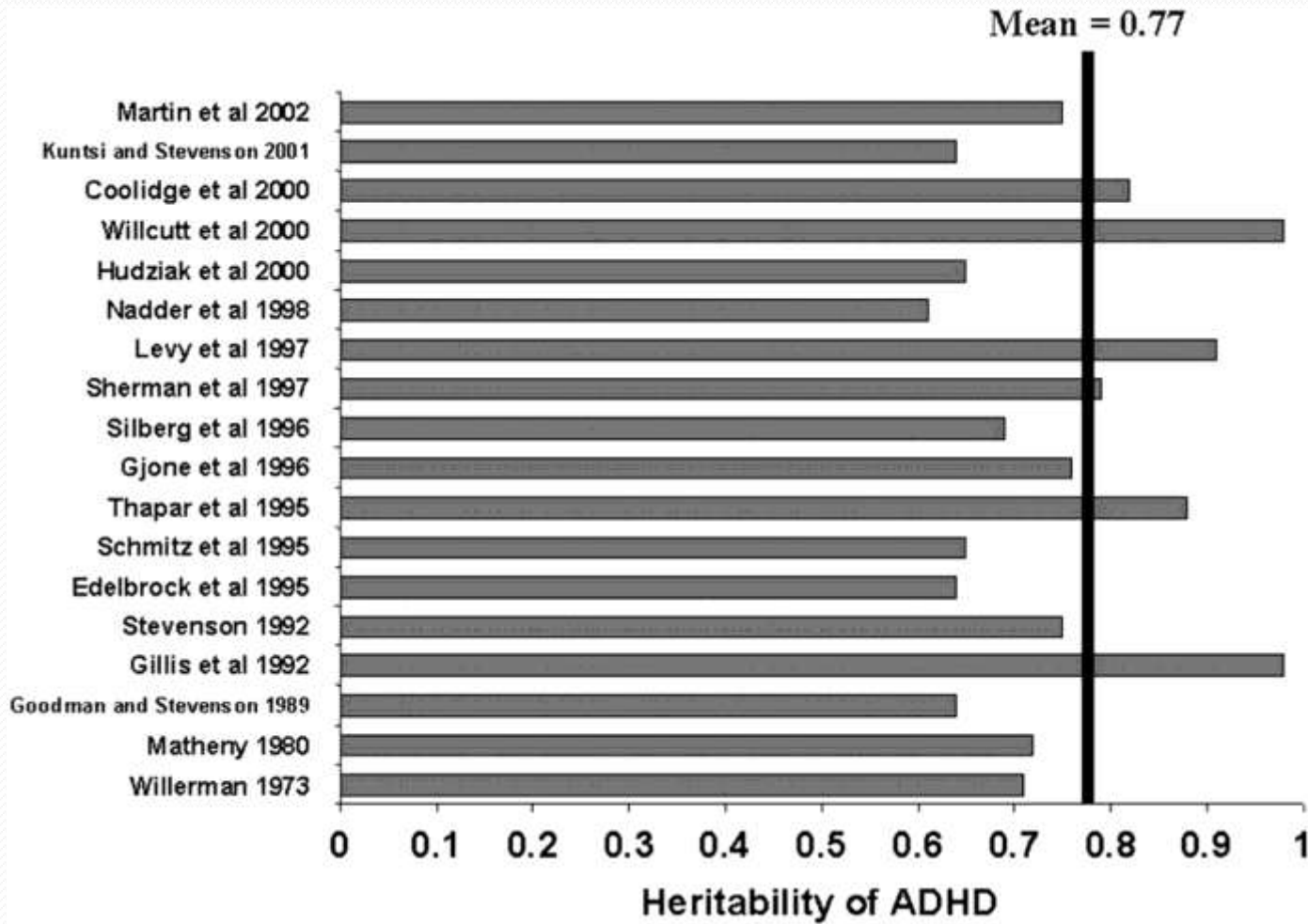
Πολλαπλοί παράγοντες όμως δεν γνωρίζουμε πώς αλληλεπιδρούν μεταξύ τους!



1. Swanson J, et al. *Curr Opin Neurobiol* 1998; **8**:263-271.
2. Hauser P, et al. *N Engl J Med* 1993; **328**:997-1001.
3. Swanson JM, et al. *Mol Psychiatry* 1998; **3**:38-41.

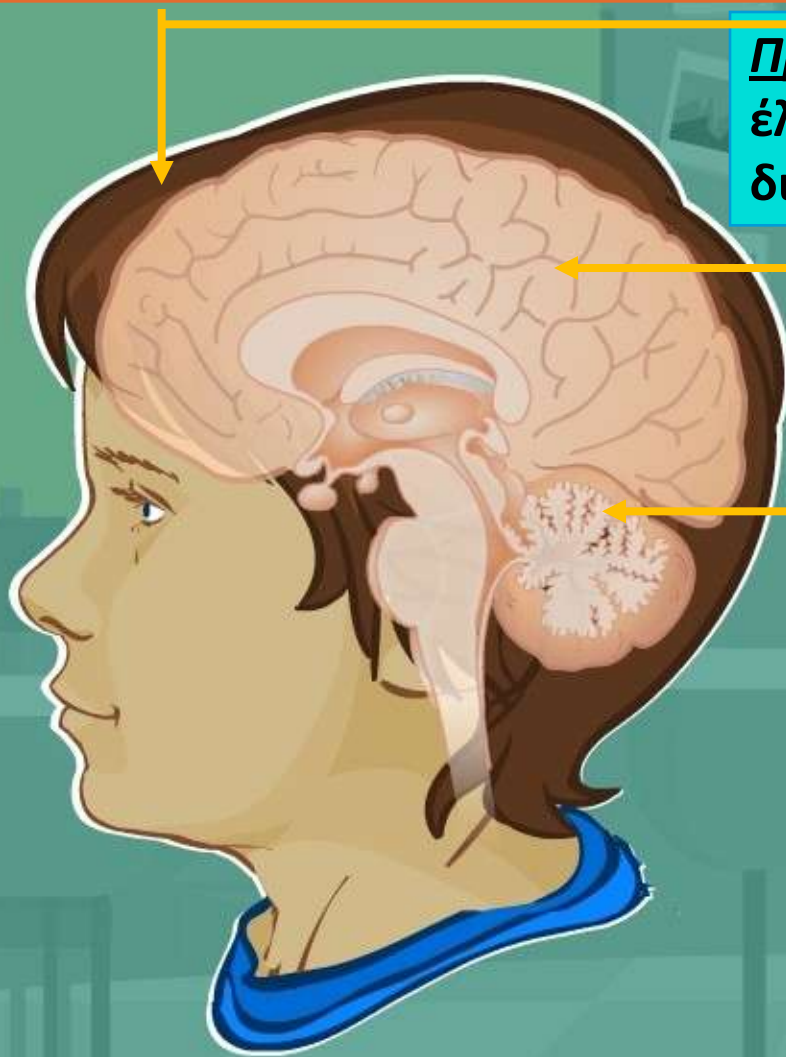
4. Swanson JM, et al. *Lancet* 1998; **351**:429-433.
5. Milberger S, et al. *Biol Psychiatry* 1997; **41**:65-75.
6. Castellanos FX, et al. *Arch Gen Psychiatry* 1996; **53**:607-616.

## Κληρονομησιμότητα της ΔΕΠ-Υ



Spencer, T. J. et al. *J. Pediatr. Psychol.* 2007 32:631-642; doi:10.1093/jpepsy/jsm005

Η ΔΕΠ-Υ έχει συσχετιστεί με ανωμαλίες στην ανάπτυξη περιοχών του εγκεφάλου, οι οποίες είναι πλούσιες σε ντοπαμίνη και νορδαδρεναλίνη



Πρόσθιος λοβός: προμετωπιαίος φλοιός  
έλεγχος προσοχής & αντίσταση στη  
διάσπαση, επιτελικές λειτουργίες

Βρεγματικός λοβός: οπτικό-χωρική  
πληροφορία

Παρεγκεφαλίδα: χρόνος &  
συντονισμός κινήσεων

Άλλες περιοχές:

Corpus callosum: ανταλλάσσει  
πληροφορίες μεταξύ ημισφαιρίων  
εγκεφάλου

Corpus striatum: έλεγχος κινήσεων  
& μηχανισμών επιβράβευσης

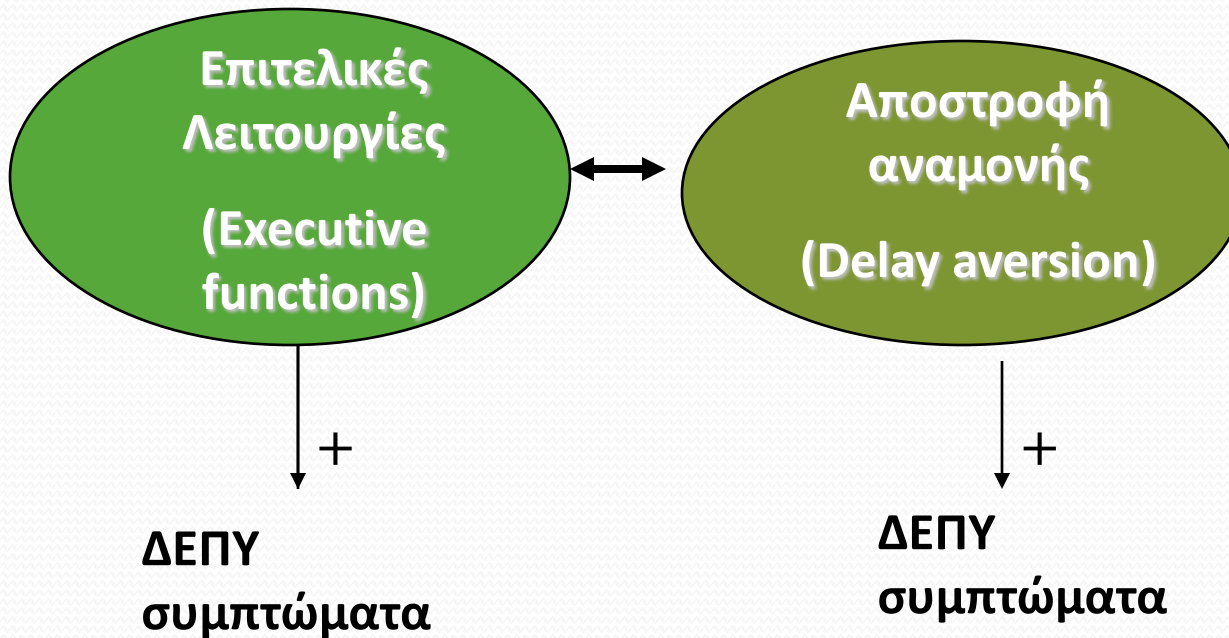
# Μοντέλο διπλής οδού Dual pathway model of ADHD

Πρωμετοπιαίος φλοιός

Μεσομεταιχμιακό-μεσοφλοιικό ντοπαμινεργικό σύστημα ανταμοιβής

Γνωστική λειτουργία

Κίνητρα (σύστημα ανταμοιβής)

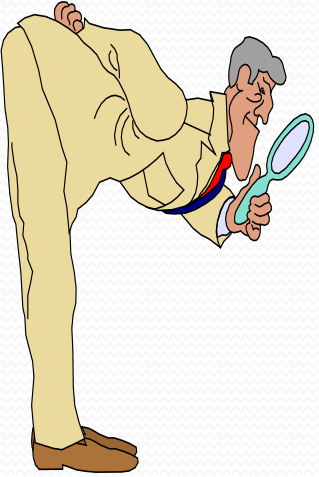


μη ανοχή στην αναβολή (delay intolerance) της ανάγκης τους για άμεση ικανοποίηση των επιθυμιών τους

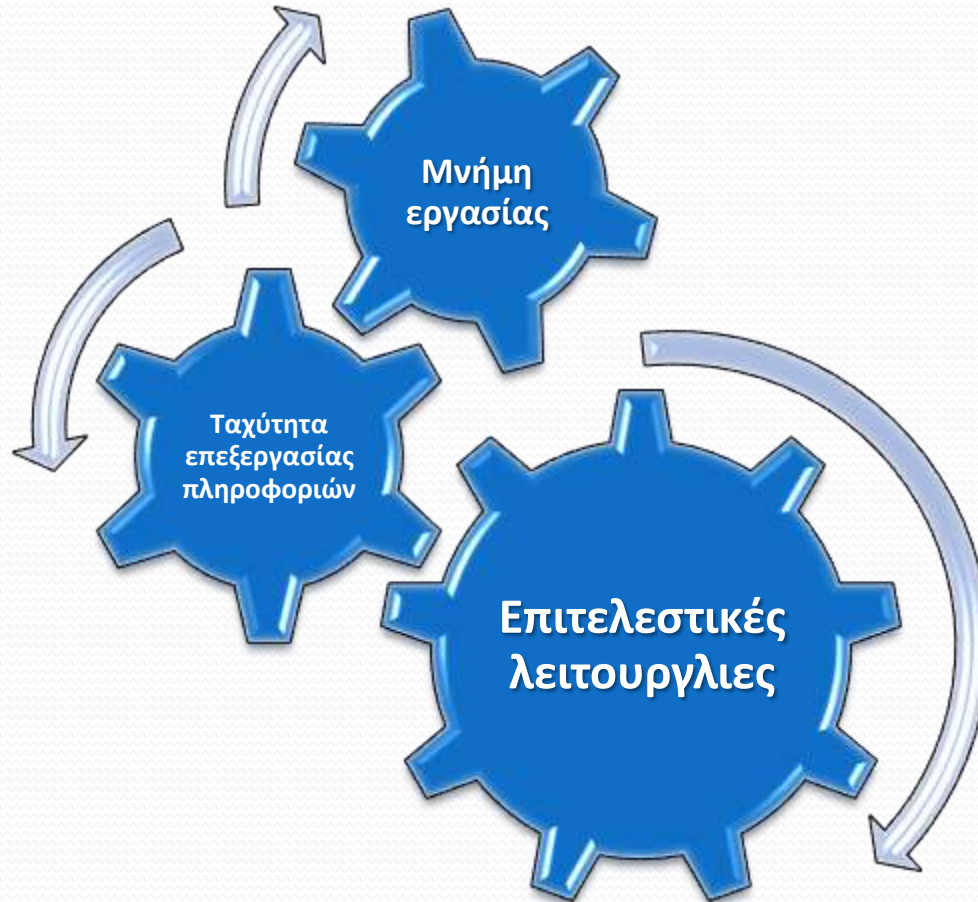


# ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΔΕΠΥ

## Ελλείμματα

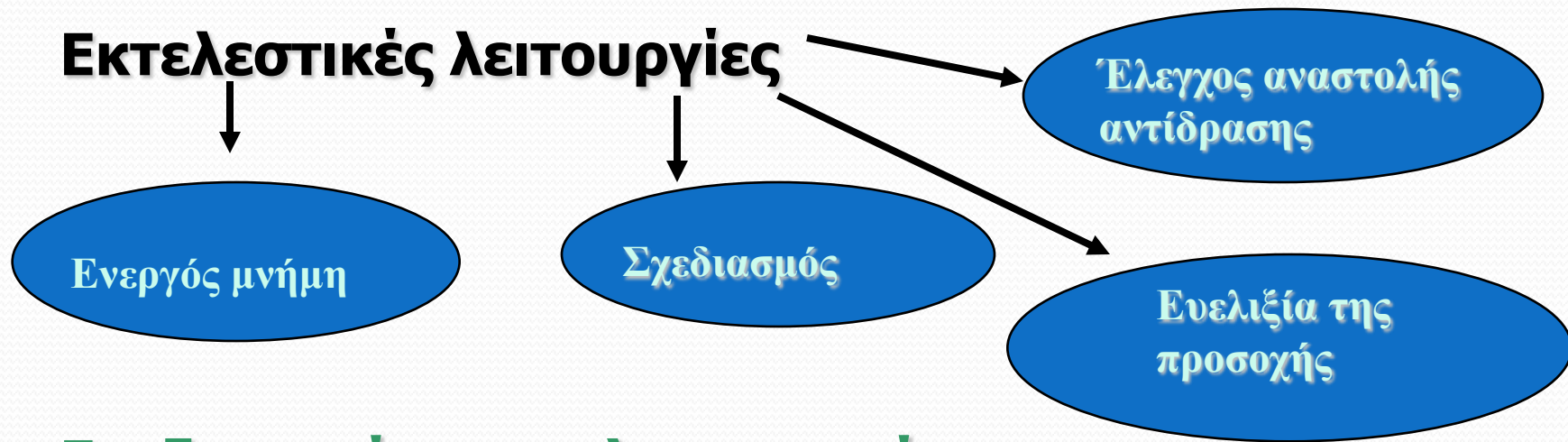


Αυτορύθμιση της  
συμπεριφοράς



# Νευροψυχολογία της ΔΕΠ-Υ

## REGULATORY CONTROL



**Επεξεργασία των πληροφοριών**

**Μη ανασχή στην αναβολή  
ικανοποίησης των επιθυμιών**



Εργαζόμενη  
μνήμη

Ειδικό ή  
πυρηνικό  
έλλειμμα

ΕΛΕΓΧΟΣ  
ΑΝΑΣΤΟΛΗ  
ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

Σχεδιασμός  
Στρατηγική

Ικανότητα  
μετατόπισης  
της  
προσοχής




# Στους ενήλικες, η εκτελεστική δυσλειτουργία

- Γίνεται περισσότερο εμφανής, συγκριτικά με τα προβλήματα στη συγκέντρωση
- Δυσκολία στην διατήρηση της προσχής (αδιάλειπτη προσοχή), στην ενεργό μνήμη και στην ευφράδεια.

# Ψυχιατρική Συννοσηρότητα

- Διασπαστικές Διαταραχές Συμπεριφοράς:  
ODD/ CD (30 - 50%)

CD strong predictor of SUD

- Διαταραχές της Διάθεσης (29% at 11  45% at 15)
- Αγχώδεις Διαταραχές (30 - 40%)
- Διαταραχές Μυοσπαμάτων
- Μαθησιακές Δυσκολίες (10%-92%; 20%-25%)

Έκβαση (εκπαίδευση)	ΔΕΠ-Υ έναντι συνομηλίκων
<p><b>Χαμηλή σχολική επίδοση:<sup>1-3</sup></b>  Επανάληψη φοίτησης στην ίδια τάξη  Χαμηλοί βαθμοί (C's/D's)  Κριτήρια αξιολόγησης (ανάγνωση, μαθηματικά)  Ειδική αγωγή (τμήμα ένταξης)</p>	<p><b>2-fold risk</b>  <b>2- to 4- fold risk</b>  <u><b>8% -10% lower</b></u>  <b>2- to 4-fold risk</b></p>
<p><b>Πρόωρη εγκατάλειψη του σχολείου:<sup>2-3</sup></b>  Διακοπή  Αποβολές ή expulsion από το σχολείο</p>	<p><b>3-fold risk</b>  <b>8-fold risk</b></p>
<p><b>Τριτοβάθμια εκπαίδευση:<sup>4</sup></b>  Χαμηλότερη επίδοση</p>	<p>0.7 lower GPA</p>

# Η ΔΕΠ-Υ συνήθως συνυπάρχει με κάποια άλλη διαταραχή!

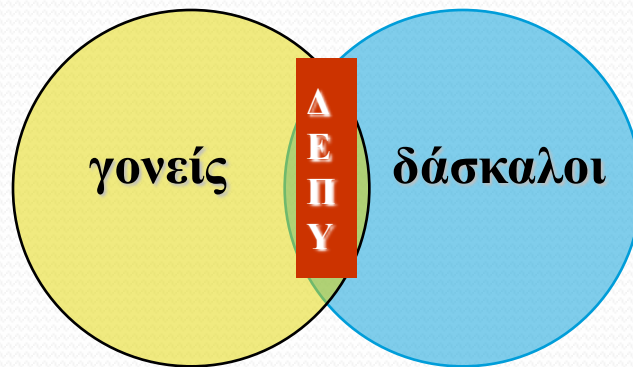
Συννοσηρότητα με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές		Συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες	
Αγχώδης/Κατάθλιψη	25%-48%	Διαταραχή της γλωσσικής έκφρασης	8%-30%
Διαταραχή μωσπασμάτων (Τικ)/ Διαταραχή Tourette's	11%	Διαταραχή της ανάγνωσης	15%-40%
Εναντιωτική Προκλητική Διαταραχή (Επιθετικότητα)	40%-60%	Διαταραχή των μαθηματικών	10%-25%
Διαταραχή Διαγωγής (Επιθετικότητα)	14%-20%	Διαταραχή της γραπτής έκφρασης	65%
Διπολική Διαταραχή (Επιθετικότητα)	Σπάνια (0.2%)	Αναπτυξιακή διαταραχή στο συντονισμό κινήσεων	40% - 60%

Carroll et al (2005) J Child Psychol Psychiat 46:524-532; Jensen et al (2001) JAACAP 40:147-158; Kessler et al (2005) Am J Psychiatry 163:716-723; Reich et al (2005) Twin Res Hum Genet 8:459-466

# Διαγνωστικά ζητήματα

Η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ είναι κλινική (λεπτομερής λήψη ιστορικού)

Βασίζεται σε αναπτυξιακά κριτήρια (τι αναμένεται για την ηλικία;)

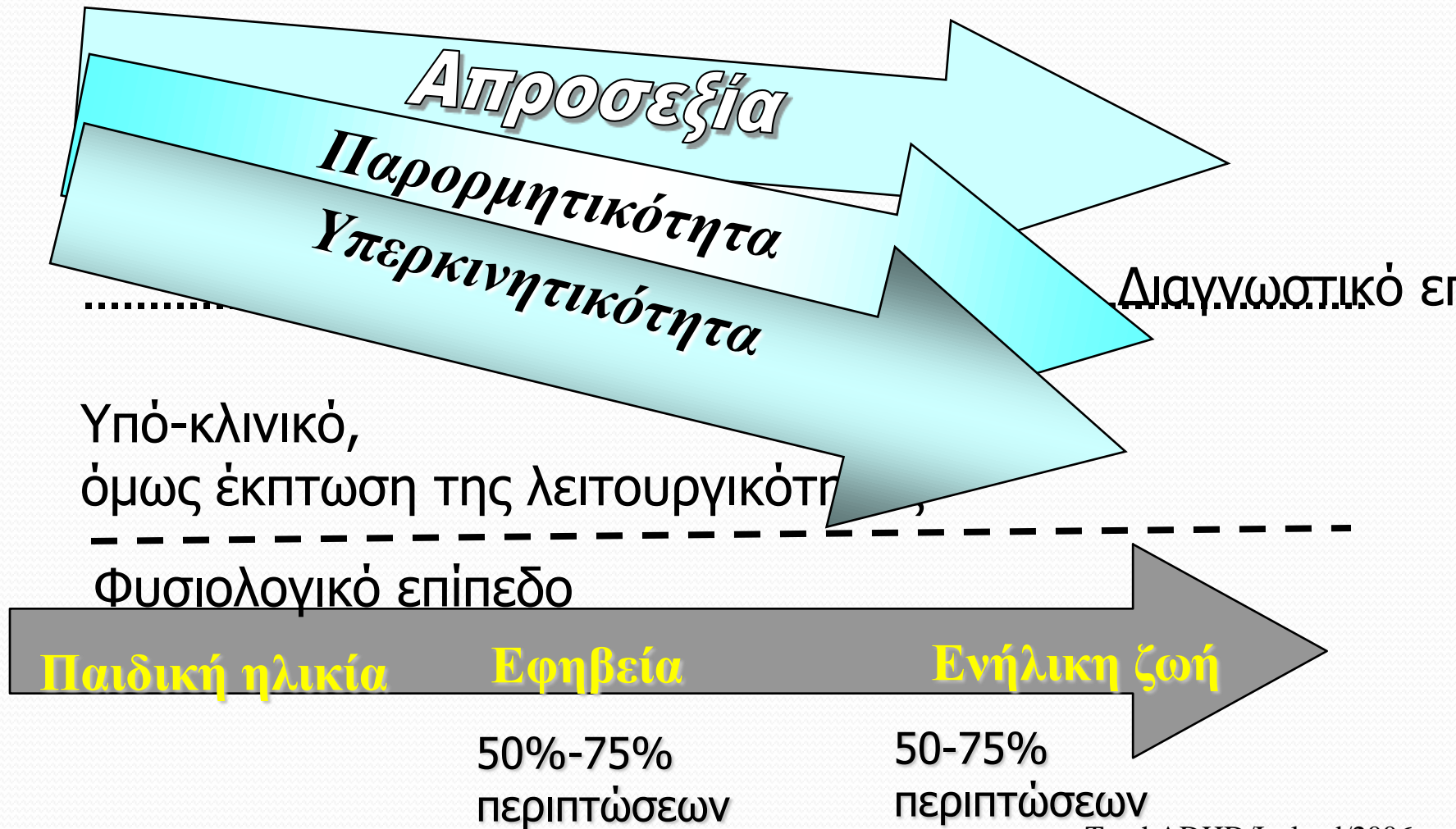


Κλίμακες συμπεριφοράς– όλες οι ηλικιακές ομάδες

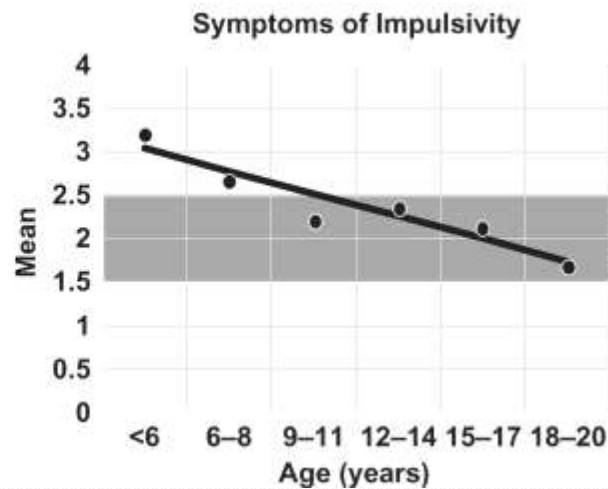
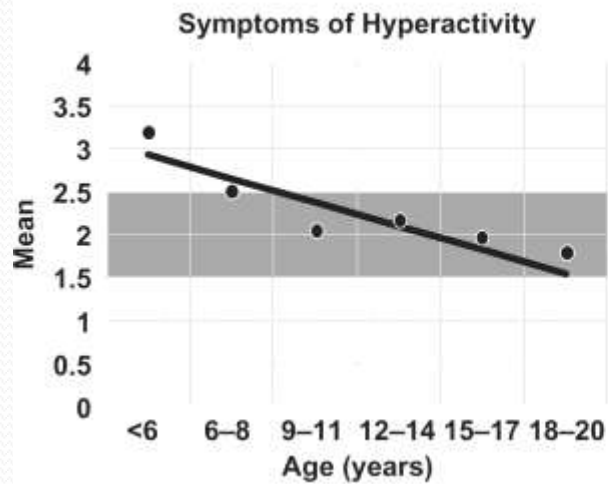
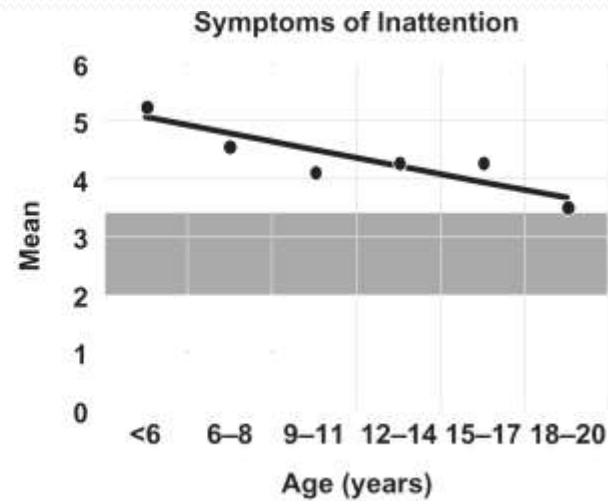
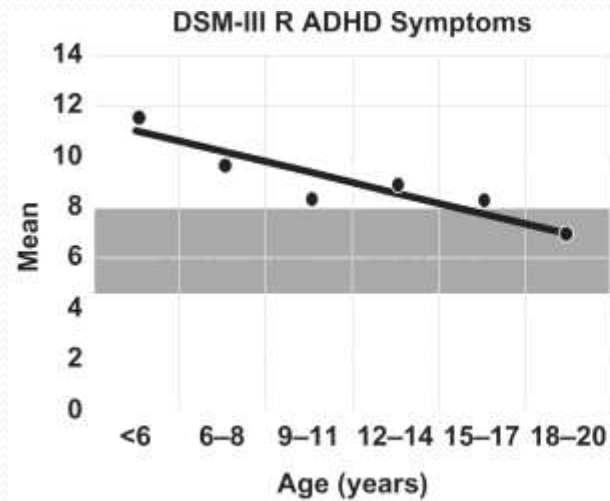
Νευροψυχολογικές δοκιμασίες



# Η ΔΕΠΥ δεν υποχωρεί με την ηλικία αλλάζει όμως η κλινική της εικόνα



# Age-dependent decline of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder



Spencer, T. J. et al. *J. Pediatr. Psychol.* 2007 32:631-642

# Θεραπευτικές προσεγγίσεις στη ΔΕΠ-Υ

*ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ*

*ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ: ΣΠΙΤΙ + ΣΧΟΛΕΙΟ*

*ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ*

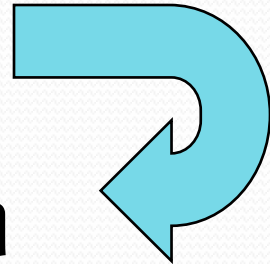
## Η φαρμακευτική αγωγή

- Αυξάνει την ικανότητα συγκέντρωσης
- Μειώνει την κινητική δραστηριότητα
- Μειώνει την παρορμητικότητα

Βοηθάει στο έλεγχο της συμπεριφοράς στην τάξη  
Δεν βοηθάει όμως στις μαθησιακές δυσκολίες



Χρειάζεται προσαρμοστική στρατηγική μάθησης



# Παρενέργειες των διεγερτικών

- **Ανορεξία, μειωμένη όρεξη** (πολύ συχνή)  
Μείωση του βάρους του παιδιού  
Επηρεάζεται ο ρυθμός ανάπτυξης σε περίπτωση χρόνιας χορήγησης (αναστρέψιμο μετά τη διακοπή φαρμάκου)
- **Δυσκολίες στην έλευση του ύπνου** (συχνή)
- **Συναισθηματικές αντιδράσεις** - απόσυρση, ευερεθιστότητα, τάση για κλάματα, θλίψη, πονόκοιλος, ναυτία, κεφαλαλγίες (στην αρχή της θεραπείας)
- Σπασμοί σε άτομα με ιστορικό επιληψίας
- Τικ σε άτομα με προδιάθεση ή ιστορικό
- **Προβλήματα όρασης (σπάνια)**
- **Ταχυκαρδία, αύξηση αρτηριακής πίεσης, ψυχωτικά συμπτώματα (πολύ σπάνια)**

**Το φάρμακο δεν προκαλεί εθισμό και μπορεί να διακοπεί οποιαδήποτε στιγμή !**

# Φαρμακευτική αγωγή στη ΔΕΠ-Υ

- Ψυχοδιεγερτικά
  - Μεθυλφενιδάτη (Ritalin, Concerta), δεξτροαμφεταμίνη, πεμολίνη
  - Αυξάνει τη νευρομεταβίβαση της ντοπαμίνης στον εγκέφαλο
- Μη-διεγερτικά
  - Atomoxetine (Strattera) εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης νορεπινεφρίνης
  - Αυξάνει τη νευρομεταβίβαση της νορεπινεφρίνης στον εγκέφαλο, η οποία σχετίζεται με καλύτερη ρύθμιση της προσοχής