

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΛΓΟΛΟΓΙΑΣ
(ΜΕΛΕΤΗΣ & ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ)
HELLENIC SOCIETY OF ALGOLOGY

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ IASP & EFIC
GREEK CHAPTER OF IASP & EFIC

ΘΕΜΑΤΑ
ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΑΛΓΟΛΟΓΙΑ
4ος ΚΥΚΛΟΣ 2018

ΑΘΗΝΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΕΚΔΟΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΑΛΓΟΛΟΓΙΑΣ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΕΑ & ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΕΑ

ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΕΠΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΟΙ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΙ: ΑΘΗΝΑ ΚΟΛΟΤΟΥΡΑ & ΜΑΡΙΑ ΚΥΡΙΤΣΑ

Η Ελληνική Εταιρεία Αλγολογίας βρίσκεται στην ευχάριστη θέση να σας παρουσιάσει για τέταρτη φορά την έκδοση των "Θεμάτων Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Αλγολογία".

Σήμερα είναι στα χέρια σας σε έντυπη μορφή όλες τις παρουσιάσεις του 4^{ου} Κύκλου Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Αλγολογία.

Από το 2010 που πρωτοξεκίνησε η Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση στην Αλγολογία και μέχρι σήμερα που σε λίγες μέρες ολοκληρώνεται το Ετήσιο Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης (το 8^ο στη σειρά) έχουν διεξαχθεί 20 Κύκλοι (4 κάθε έτος) με μεγάλη επιτυχία. Η καταξίωση αυτού του προγράμματος στη συνείδηση των μελών της Εταιρείας μας αποδεικνύεται όλα αυτά τα χρόνια με τη μεγάλη ζήτηση που είχε και έχει από τα μέλη της Εταιρείας μας. Ξεκινήσαμε με 35 εκπαιδευόμενους το 2010 για να καταλήξουμε στους 72 το 2015 και 65 το 2016.

Το ετήσιο Πρόγραμμα της Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Αλγολογία περιλαμβάνει 4 εκπαιδευτικούς κύκλους με 50 ώρες συνολικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης και 20 παρουσίες σε επιλεγμένα Κέντρα ή Ιατρεία Πόνου. Το Πρόγραμμα της Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Αλγολογία είναι υπό την έγκριση της EFIC (European Federation of IASP Chapters) και έχει μοριοδοτηθεί από τον Πανελλήνιο Ιατρικό Σύλλογο σύμφωνα με τα κριτήρια της EACCME-UEMS με 38 μόρια (credits) Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης (CME-CPD) για τη ΣΕΑ 2018.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ θα ήθελα να απευθύνω στους περίπου 40 εκπαιδευτές - εισηγητές που διαθέτουν κόπο και χρόνο για να συμμετάσχουν στο Πρόγραμμα αυτό και να προσφέρουν αφιλοκερδώς τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους στους εκπαιδευόμενους.

Επίσης ένα θερμό ευχαριστώ στα νέα μέλη της Ελληνικής Εταιρείας Αλγολογίας που από την πρώτη στιγμή αγκάλιασαν ζεστά τη ΣΕΑ και με την ενεργή συμμετοχή τους την ανέδειξαν σαν το κυριότερο και πιο ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο χώρο της Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης στη χώρα μας.

Ελπίζουμε και ευχόμαστε να συνεχίσουμε αυτήν την προσπάθεια όλοι μαζί εμπλουτίζοντας και αναβαθμίζοντας την ΣΕΑ για το καλό των συνανθρώπων μας που υποφέρουν από Χρόνιο Πόνο και έχουν ανάγκη από τη βοήθεια μας.

Για το Δ.Σ. της ΕΕΑ

Μανώλης Αναστασίου

3 2 2

- Γ.Ν. Ελευσίνας «Θριάσιο» - Αμφιθέατρο Λατσειού Κέντρου Εγκαυμάτων

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 23

?

2 2

22

-2

?

2 2

■

?

Εισηγητής: Αναστασίου Μανώλης – Αναισθησιολόγος – Συντονιστής Δ/ντής Ε.Σ.Υ.-
Υπεύθυνος ΣΕΑ

16:00-2

2

22

2

?

Εισηγητής: Τσιώτου Αδελαΐδα - Αναισθησιολόγος – Δ/ντρια Ε.Σ.Υ.

16:45-2

2

?

Εισηγητής: Χλωροπούλου Πελαγία - Αναισθησιολόγος – Επιμελήτρια Ε.Σ.Υ.

17:30-2

22

?

2 2

2

Εισηγητής: Διπλας Διονύσης - Αναισθησιολόγος – Δ/ντής Ε.Σ.Υ.

18.45-2

2

22

?

Εισηγητής: Λαμπροπούλου Αικατερίνη -Αναισθησιολόγος

ΣΑΒΒΑΤΟ 24

?

2 2

2

?

Εισηγητής: Αντωνοπούλου Ελπίδα - Αναισθησιολόγος – Δ/ντρια Ε.Σ.Υ.

10:30-2

22

22

?

-2

Εισηγητής: Κουρούκλη Ειρήνη - Αναισθησιολόγος – Δ/ντρια Ε.Σ.Υ.

11:30-2

22

?

■

2 2

2

2

?

?

Εισηγητής: Βαρβέρη Μαριάννα - Αναισθησιολόγος - Επιμελήτρια Α' Ε.Σ.Υ.

12:30-2

22

222

Εισηγητής: Κοκκίνης Κυριάκος - Αναισθησιολόγος – Συντ. Δ/ντής Ε.Σ.Υ.

Κλινικό Φροντιστήριο στις Νευροτροποποιητικές Τεχνικές

132 -242 2

222

?

Εισηγητής: Αναστασίου Μανώλης – Αναισθησιολόγος – Συντονιστής Δ/ντής Ε.Σ.Υ.

142 -2 2

22

?

2 2 22

22

■

2

?

Εισηγητής: Κολοτούρα Αθηνά - Αναισθησιολόγος – Δ/ντρια Ε.Σ.Υ.

15: 30 -22 2 2 22

22

?

Εισηγητής: Αλεξανδροπούλου Αικατερίνη - Αναισθησιολόγος – Επιμελήτρια Ε.Σ.Υ.
& Ζαβρίδης Περικλής - Αναισθησιολόγος

16:30 -22 2

■

?

■

?

?? ??

-??

Βαγδατλή Κυριακή - Αναισθησιολόγος

) Πόνος σε ήπια Παιδιά Εφήβους -??

Τσιώτου Αδελαΐδα - Αναισθησιολόγος

) Πόνος στους περήλικες -??

Χλωροπούλου Πελαγία - Αναισθησιολόγος

) ητήματα Πόνου σε τομα με Περιορισμένη Διανοητική Επικοινωνία -

?

Δίπλας Διονύσης - Αναισθησιολόγος

) Παρεμβατική Αντιμετώπιση του Πόνου -??

Αντωνοπούλου Ελπίδα - Αναισθησιολόγος

) ευροκαταστροφικές Τεχνικές για την Αντιμετώπιση του Πόνου -??

?

??

Κουρούκλη Ειρήνη - Αναισθησιολόγος

) Παρακάμπτονται οι Παρενέργειες των πιοειδών -??

Βαρβέρη Μαριάννα - Αναισθησιολόγος

) Αναλγητικές Τεχνικές ποτροπή του Καρκίνου. πάρχει Σχέση -??

?

??

Κοκκίνης Κυριάκος - Αναισθησιολόγος

) λεκτρική ευροτροποποίηση (Διέγερση Κ Σ Π Σ) -??

Αναστασίου Μανώλης - Αναισθησιολόγος

) Χημική ευροτροποποίηση (Εμφυτευμένα συστήματα για νωτιαία αναλγησία και σπαστικότητα) -??

Κολοτούρα Αθηνά - Αναισθησιολόγος

) Παρουσίαση Περιστατικών εφαρμογής ευροτροποποιητικών Τεχνικών -

?

Αλεξανδροπούλου Αικατερίνη - Αναισθησιολόγος

Βαγδατλή Κυριακή - Αναισθησιολόγος

ADSEFAA?

GMFAAMFSGEG

?

? P8234P8?

? ?

88A83888?

?

X 0?

X W? 0000?

00?

X G000000?

000?

X A0000?

000000?

X 40000?

X 000000?

X 00000?

X W000000?

X G000000?

X 000000?

X G0000?

X 20000?

X 000?

Η αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου σε άτομα με ιστορικό εξάρτησης ή ενεργείς χρήστες ουσιών αποτελεί μία αναφαινόμενη πρόκληση για τους ιατρούς των ιατρείων πόνου καθώς ο αριθμός των χρηστών και εξαρτημένων ατόμων αυξάνει δραματικά. Ο χρόνιος πόνος στους ασθενείς αυτής της ομάδας υποθεραπεύεται για ποικίλους λόγους. Παράλληλα η όλο και συχνότερη χρήση οπιοειδών σε μη-κακοήθη πόνο δημιούργησε εξαρτημένους ασθενείς σε συνταγογραφούμενα οπιοειδή. Η ανάγκη εκπαίδευσης στον εντοπισμό, την σωστή προσέγγιση και αντιμετώπιση αυτών των ασθενών αντιπαρατίθεται με πλήθος κοινωνικών προκαταλήψεων, φόβους και αυστηρά νομοθετικά πλαίσια και νομικά ζητήματα. Η κλινική προσέγγιση δυσκολεύει ακόμη περισσότερο από την χνώδη και συχνά συγχυτική ορολογία που υπάρχει γύρω από το θέμα.



Η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία ορίζει τον εθισμό ως μία χρόνια υποτροπιάζουσα διαταραχή που χαρακτηρίζεται από διαρκή ενασχόληση για την εύρεση της εξαρτησιογόνου ουσίας, ακαταμάχητη επιθυμία και καταναγκασμό για την λήψη της και αδυναμία περιορισμού ή διακοπής χρήσης παρά την αναγνώριση από το άτομο των αρνητικών συνεπειών που απορρέουν από αυτήν. Η πρόοδος που σημειώθηκε τις τελευταίες δεκαετίες στις νευροεπιστήμες οδήγησε ώστε ο εθισμός να θεωρείται πλέον νόσος του εγκεφάλου. Η Αμερικανική Εταιρεία Ιατρικής των Εξαρτήσεων (American Society of Addiction Medicine) δημοσίευσε τον Αύγουστο του 2011 μία νέα ορολογία της εξάρτησης σύμφωνα με την οποία¹: Ως εξάρτηση ορίζεται μία χρόνια πρωτοπαθής νόσος του εγκεφάλου που αφορά τα συστήματα κινητοποίησης (motivation), ανταμοιβής (reward) και μνήμης (memory) στον εγκέφαλο. Η δυσλειτουργία αυτών των συστημάτων προκαλεί χαρακτηριστικές βιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και πνευματικές (spiritual) εκδηλώσεις¹. Ο ασθενής αναζητά με παθολογικό τρόπο ανταμοιβή/ικανοποίηση σε χρήση ουσιών (φάρμακα, αλκοόλ) αλλά και σε συμπεριφορές (φαγητό, σεξουαλικές επαφές, διαδίκτυο, τυχερά παιχνίδια). Σύμφωνα με τον νέο ορισμό η εξάρτηση δεν έχει σχέση με ουσίες αυτές καθαυτές αλλά με τον ίδιο τον εγκέφαλο και τις νευροβιολογικές αλλαγές που συμβαίνουν σαν αποτέλεσμα της χρήσης των ουσιών. Φυσικά η αρχική απόφαση ενός ατόμου για χρήση ουσιών επηρεάζεται από γενετικούς, ιδιοσυγκρασιακούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αντιμετωπιζόμενη ως ασθένεια εμφανίζει συχνά υποτροπή και απαιτεί δια βίου θεραπεία και αντιμετώπιση από εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό.

Διαχωρισμός θα πρέπει να γίνει από την εξάρτηση ως χρόνια ασθένεια με τον ψευδο-εθισμό, μία κατάσταση που μιμείται στις εκδηλώσεις και την συμπεριφορά τον εθισμό αλλά αφορά μόνο καταστάσεις ανεπαρκούς αντιμετώπισης του πόνου. Η συμπεριφορά αυτή διορθώνεται με την επαρκή χορήγηση αναλγητικών. Ο εθισμός συχνά αποτελεί την κατάληξη της κατάχρησης.

Ως κατάχρηση ορίζεται η υπερβολική χρήση φαρμακευτικών ουσιών ή άλλων συμπεριφορών με σκοπό άλλον από την φαρμακολογική δράση.

Ανοχή αναπτύσσεται όταν η συνεχής έκθεση σε ένα φάρμακο προκαλεί αλλαγές στον υποδοχέα με συνέπεια τη μείωση της δραστηριότητας με τον χρόνο. Αποτελεί

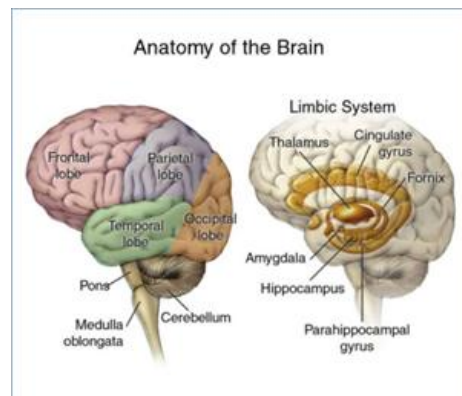
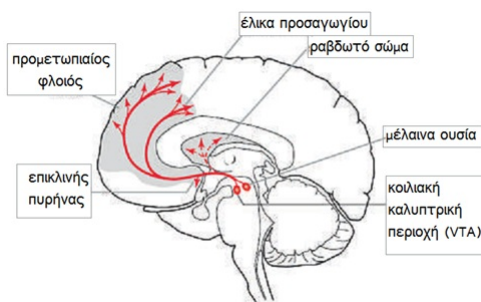
φαρμακολογική ιδιότητα και το αποτέλεσμα είναι η ανάγκη χορήγησης αυξανόμενων δόσεων ώστε να επιτευχθεί η θεραπευτική δράση.

Η **φυσική εξάρτηση** είναι φυσιολογική ιδιότητα των υποδοχέων και συνδέεται με την εμφάνιση των **σωματικών συμπτωμάτων στέρησης** από την απότομη διακοπή της ουσίας, απότομη μείωση της δόσης και/ή χορήγηση ενός ανταγωνιστή. Οι εξαρτημένοι ασθενείς μπορεί να αναπτύσσουν **συμπεριφορά φαρμακο-αναζήτησης** είτε για να εξασφαλίσουν τη δόση τους ή διότι πονάνε ή διότι φοβούνται την επανεμφάνιση του πόνου ή τα συμπτώματα στέρησης. Εξάρτηση μπορεί να αναπτυχθεί σε πολλές ουσίες: τσιγάρο, αλκοόλ, οπιοειδή, ψυχοτρόπα φάρμακα αλλά και συμπεριφορές όπως τυχερά παιχνίδια, διαδίκτυο κλπ. Με δεδομένη την περιορισμένη βιβλιογραφία για τα υπόλοιπα ήδη εξάρτησης, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στους εξαρτημένους χρήστες οπιοειδών (ηρωΐνης) και αλκοόλης.

☒ 5 (• w { ... • %o ,, %o v € r

Ο χρόνιος πόνος εμφανίζεται πολύ συχνά στις ομάδες αυτές των ασθενών. Οι μελέτες που γίνονται εστιάζουν σε συγκεκριμένες υποομάδες όπως ασθενείς με HIV ή ασθενείς σε θεραπεία με μεθαδόνη και υποδεικνύουν ότι η συχνότητα εμφάνισης χρόνιου πόνου σε αυτές τις ομάδες ασθενών είναι μεγάλη και κυμαίνεται από 17-61%. Οι Rosenblum και συν βρήκαν ότι από 390 χρήστες σε πρόγραμμα υποκατάστασης με μεθαδόνη, 37% αναφέρει πόνο που εμπλέκεται και εμποδίζει την καθημερινή του δραστηριότητα και 65% από αυτούς αναφέρει έντονο και συνεχή πόνο.² Οι Mertens και συν παρατήρησαν αυξημένα ποσοστά παρουσίας κεφαλαλγίας, χαμηλής οσφυαλγίας και αρθρίτιδας σε χρήστες σε σχέση με μη χρήστες ενώ σε ομάδα ασθενών με HIV που ανέφεραν πρόσφατη ή παλαιά χρήση εμφανίζουν χρόνια πόνο σε ποσοστό 67%.³⁻⁴

☒ G • %o • – x € r † x • OE %o r † r • %o ... € r Ž



Κατά τον εθισμό πρωταρχικό ρόλο στα βιολογικά μονοπάτια και κυρίως στο σύστημα ανταμοιβής που ενεργοποιείται, διαδραματίζει η **ντοπαμίνη**. (Σύστημα ανταμοιβής ονομάζεται το εγκεφαλικό κύκλωμα που ενισχύει συγκεκριμένη συμπεριφορά κάθε φορά που ενεργοποιείται από συγκεκριμένο νευροδιαβιβαστή). Ο νευροδιαβιβαστής αυτός συμμετέχει σε πολλές λειτουργίες στον εγκέφαλο όπως την μάθηση, τη συγκέντρωση, τη διάθεση, το αίσθημα πόνου και την κοινωνική συμπεριφορά. Εκκρίνεται

από νευρώνες ντοπαμινεργικούς οι οποίοι σχηματίζουν ένα σύστημα με βασικές οδούς: τη **μεσοφλοιϊκή οδό**, που συνδέει την κοιλιακή καλυπτική οδό (VTA-ventral tegmental area) με το μετωπιαίο λοβό του προμετωπιαίου φλοιού και το **μεταιχμιακάκό μονοπάτι ή στεφανιαίο σύστημα (limbic system)** όπου μεταφέρεται η ντοπαμίνη από την VTA στον επικλινή πυρήνα του διαφράγματος μέσω της αμυγδαλής και του υποκάμπου. Μαζί με άλλες λειτουργίες η ντοπαμίνη ελέγχει την ροή πληροφοριών από διάφορες περιοχές του εγκεφάλου προς τους μετωπιαίους λοβούς και τις διαδικασίες μνήμης, μάθησης και συγκέντρωσης στις οποίες σημαντικό ρόλο παίζουν οι ντοπαμινεργικοί υποδοχείς D1 και D4. Το σύστημα ικανοποίησης επηρεάζεται επίσης από τα επίπεδα ντοπαμίνης η οποία οδηγεί στην κορύφωση του συναισθήματος και την ενίσχυση των κινήτρων προς εκτέλεση ορισμένων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με προηγούμενες εμπειρίες. Αυτή η συσχέτιση της ντοπαμίνης με την επιθυμία και το κίνητρο επιβεβαιώνει την σύνδεση του νευροδαβιβαστή με το σύστημα ανταμοιβής συμπεριφορών όπως η κατανάλωση και ο εθισμός⁵.

Το σύστημα ικανοποίησης και ανταμοιβής διεγείρεται και από οπιοειδή (ενδογενή και εξωγενή) με δράση στους μ και πιθανόν δ -υποδοχείς ενώ αναστέλλεται από οπιοειδή με δράση στους κ υποδοχείς, διεγείροντας ή αναστέλλοντας την έκλυση της ντοπαμίνης. Παρόμοια δράση έχει και το αλκοόλ. Η συνεχής χρόνια χρήση οπιοειδών προκαλεί απορρύθμιση των συστημάτων και των υποδοχέων. Η παρατεταμένη διέγερση σταδιακά οδηγεί σε απευαισθητοποίηση των υποδοχέων και δημιουργία νέων υποδοχέων (ανοχή, ανάγκη για μεγαλύτερη δόση)²⁶

❌ **Αλκοόλ**

Η αυξημένη αναφορά χρόνιου πόνου σε χρόνιους χρήστες αποδίδεται από πολλούς ερευνητές στην ανάπτυξη της υπεραλγησίας και στην υπερευαισθησία από τη χρόνια χρήση οπιοειδών.⁶ Η λήψη μεθαδόνης για απεξάρτηση φαίνεται ότι συνδέεται με μειωμένη ευαισθησία στην εφαρμογή μηχανικών και θερμικών ερεθισμάτων (υπεραλγησία) αλλά η παρουσία του χρόνιου πόνου σε χρήστες που λαμβάνουν μεθαδόνη αυξάνει τον ουδό στον πόνο σε θερμικά ερεθίσματα προκαλώντας ήπια υποαλγησία.⁷ Πιθανόν η χρόνια χρήση οπιοειδών, μεταξύ των οποίων και η μεθαδόνη, επηρεάζει τον τρόπο μετάδοσης των αλγεϊκών ερεθισμάτων σε επίπεδο που δεν έχει ακόμη ερευνηθεί. Πολλοί ακόμη παράγοντες μπορεί να επιδεινώσουν την εμπειρία και την αντίληψη του πόνου. Η χρόνια χρήση οπιοειδών συντελεί στην **αλλαγή έκφρασης γονιδίων που σχετίζονται με τους νευροδιαβιβαστές** (διαταραχή του cAMP ενισχύει την ανοχή και αμβλύνει το σύστημα ανταμοιβής, διαταραχή του Δ FosB έχει ως αποτέλεσμα και αυξημένη ευαισθησία στις ψυχικές και ενισχυτικές επιδράσεις της κοκαΐνης και μορφίνης, αλλαγές που διατηρούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα ακόμη και μετά την διακοπή χρήσης των ουσιών)⁷. Έχει ακόμη παρατηρηθεί **αλλαγή στη μορφολογία των νευρώνων από τη χρόνια χρήση εθιστικών ουσιών** (μείωση των ντοπαμινεργικών νευρώνων στο κοιλιακό καλυπτρικό σύστημα από χρόνια χρήση μορφίνης, αλλαγές σε πρωτεΐνες του κυταροπλάσματος, αύξηση των δενδριτικών διακλαδώσεων μετά από χρήση ψυχοδιεγερτικών) με αποτέλεσμα αναδιοργάνωση στη δομή και λειτουργία του εγκεφάλου^{8,9}. Το στερητικό σύνδρομο έχει μελετηθεί περισσότερο και έχει βρεθεί αυξημένη δραστηριότητα του cAMP στον

υπομέλανα τόπο (νευρώνες που ρυθμίζουν φυσιολογικά την προσοχή επαγρύπνηση και τη δραστηριότητα του αυτόνομου συστήματος) η οποία σχετίζεται με τον αυξημένο ρυθμό πυροδότησης των νοραδρενεργικών νευρώνων της περιοχής αυτής κατά τη φάση στέρησης. Στη περιοχή αυτή φαίνεται ότι έχει δράση η χρήση της κλονιδίνης, ενός α2 αγωνιστή που χορηγείται για την ανακούφιση των συμπτωμάτων στέρησης.

Η ταυτόχρονη παρουσία ψυχιατρικών διαταραχών έχει παρατηρηθεί σε πολλούς εξαρτημένους καθιστώντας την αντιμετώπιση του πόνου πλέον περίπλοκη και δύσκολη. Κατάθλιψη, αγχώδης συνδρομή και αντικοινωνική ή περιθωριοποιημένη προσωπικότητα βρέθηκε σε 19-65% των χρηστών που μελετήθηκε επιβεβαιώνοντας παλιότερα αποτελέσματα¹⁰.

Η επίδραση της μορφίνης στην αλλαγή της έκφρασης των γονιδίων που ρυθμίζουν την συμπεριφορά μελετάται τα τελευταία χρόνια. Σε μελέτες απεικόνισης του εγκεφάλου οι χρήστες κυρίως κοκαΐνης και μεθαμφεταμίνης παρουσιάζουν **σημαντικές αλλαγές σε φλοιώδεις και υποφλοιώδεις περιοχές του εγκεφάλου που συνδέονται με διαταραχές της γνωσιακής συμπεριφοράς, της μνήμης και του κέντρου ελέγχου των αποφάσεων**. Έρευνα σε πειραματόζωα και σε ανθρώπους υποστηρίζουν την γενετική προδιάθεση σε χαμηλή ανοχή στον πόνο. Ο πολυμορφισμός των γονιδίων των mi υποδοχέων των οπιοειδών στηρίζει αυτή την θεωρία. Μεγάλες μελέτες απαιτούνται για να διαχωριστεί αν αυτή η χαμηλή ανοχή στον πόνο ευθύνεται για τις νευροβιολογικές αλλαγές εξ αιτίας της χρόνιας χρήσης ή προϋπάρχει γενετικά θέτοντας τα άτομα αυτά στον κίνδυνο να αναπτύξουν εξάρτηση.^{5,11}

ñ X4• x OE x ‘ † { • { f r • r ‡ • %o „ Š v { • { • %o •

Οι συνήθεις κλίμακες εκτίμησης του πόνου δεν έχουν αξιολογηθεί σε χρήστες με πόνο και επομένως η εφαρμογή τους μπορεί να εμπεριέχει και πολλά λάθη. Οι απλές κλίμακες και τα ερωτηματολόγια McGill για την εκτίμηση της φυσικής δραστηριότητας έχουν χρησιμοποιηθεί σε μελέτες και είναι πολύ χρήσιμες για την αδρή αξιολόγηση και παρακολούθηση των ασθενών αυτών. Ιδιαίτερα σημαντική η **λήψη ιστορικού** που αφορά την χρήση και κατάχρηση ουσιών (οπιοειδή, αλκοόλ, ψυχομιμητικά φάρμακα, βενζοδιαζεπίνες) και στοιχεία που αφορούν την συχνότητα λήψης, την ποσότητα, την οδό χορήγησης, την επίδραση της χρήσης στην καθημερινή δραστηριότητα καθώς το ενδιαφέρον του ασθενούς για τη θεραπεία. Σε ασθενείς που βρίσκονται σε θεραπεία για απεξάρτηση η ποσότητα του παράγοντα απεξάρτησης και η επαφή με τον θεραπευτή είναι στοιχεία που συμπληρώνουν τον ιστορικό.¹²

Ο εντοπισμός και η αναγνώριση ασθενών με χρόνια μη κακοήθη πόνο που βρίσκονται σε κίνδυνο να αναπτύξουν εξάρτηση διευκολύνεται με την χρήση ερωτηματολογίων (Opioid Risk Tool ORT, Screener and opioid assessment for patients with pain (SOAPP) www.painEDU.org) που διερευνούν το ιστορικό εξάρτησης (ατομικό και οικογενειακό), το ιστορικό καπνίσματος ή κατάθλιψης.

Η **σχέση εμπιστοσύνης του ασθενούς με τον γιατρό** γίνεται στην περίπτωση αυτή ουσιώδους σημασίας. Οι ασθενείς με ιστορικό χρήσης ή σε ενεργό χρήση έχουν βιώσει

δυσπιστία και άρνηση από τους γιατρούς στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου τους. Αυτό τους οδηγεί σε επιθετική, ερειστική ή κολακευτική και χειριστική συμπεριφορά. Ειλικρίνεια, ευθύτητα και καθορισμένη σχέση με κανόνες και καθαρή συμπεριφορά είναι απαραίτητα στοιχεία για την εδραίωση μιας σχέσης που θα έχει συνέχεια και αποτελεσματικότητα για τον ασθενή. Φυσικά απαιτείται ειλικρίνεια και από την πλευρά του ασθενή. Δεν είναι λίγες οι φορές που οι εξαρτημένοι προβάλλουν αιτίες χρόνιου πόνου για να προμηθευτούν την ουσία τους. Γραπτές οδηγίες και δέσμευση θα βοηθήσουν στην τήρηση των οδηγιών χωρίς παρεκκλίσεις και καθυστερήσεις.¹³ (Βλ παρακάτω)

❑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ?

Η εξισορρόπηση των θεραπευτικών αναγκών των εξαρτημένων αναγκών κινείται μέσα σε πολύ στενά όρια. Ο κίνδυνος υποτροπής και ο κίνδυνος για υποθεραπεία του πόνου ελλοχεύει σε κάθε απόφαση. Στους ασθενείς αυτούς η ανάγκη για **πολυδιάστατη προσέγγιση στην διαχείριση του πόνου και η συνεργασία με ψυχιάτρους** και άλλους έμπειρους λειτουργούς προβάλλει ιδιαίτερα σημαντική χωρίς όμως τεκμηρίωση. Η πρόκληση είναι όχι μόνο η ανακούφιση του πόνου αλλά και η αναγνώριση του αληθινού πόνου από την συμπεριφορά φαρμακο-αναζήτησης ή άλλης παρεκκλίνουσας συμπεριφορά (υποτροπή, παράνομη διαχείριση των φαρμακευτικών παραγόντων, ψυχολογική αστάθεια, άρνηση συνέχισης της θεραπείας). Η βελτίωση της καθημερινής δραστηριότητας του ασθενούς είναι πρωταρχικός στόχος διότι με αυτό τον τρόπο ενισχύεται και η κοινωνική και η επαγγελματική επανένταξη του ασθενούς, ένας παράγων ιδιαίτερα σημαντικός σε ασθενείς σε πρόγραμμα απεξάρτησης. Συνυπάρχουσες ψυχιατρικές διαταραχές ή αλλαγή της γνωσιακής συμπεριφοράς από τους παράγοντες της χρήσης πρέπει να ανιχνεύονται και να διερευνώνται εγκαίρως.¹⁵

❑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ?

Κατευθυντήριες οδηγίες ή ακόμη και συστάσεις για τη σωστή διαχείριση των ασθενών αυτών λείπουν. Η **εκπαίδευση των ιατρών** και γενικά του προσωπικού που ασχολούνται με τον τομέα αυτό θεωρείται ουσιώδους σημασίας.

Σε καρκινικό πόνο η ισχύει η θεραπευτική κλίμακα ΠΟΥ με επιτακτική την χορήγηση των οπιοειδών.¹⁶ Φυσικά απαιτείται στενός έλεγχος των συνταγογραφημένων οπιοειδών. Σε μη καρκινικό πόνο τα **οπιοειδή** μπορούν να χορηγηθούν μαζί με **αντιφλεγμονώδη, αντιεπιληπτικά και αντικαταθλιπτικά (gabapentin)**¹⁷. Η χορήγηση **τραμαδόλης** λόγω της δράσης σε μ-υποδοχείς δεν αποτελεί φάρμακο πρώτης γραμμής. Η **παρακεταμόλη** συνιστάται να αποφεύγεται καθώς μπορεί να πυροδοτήσει ηπατική ανεπάρκεια. Η χορήγηση φαρμάκων με συμπεριφορά αγωνιστή-ανταγωνιστή (οξυκοδόνη) καλό είναι να αποφεύγεται σε χρήστες που βρίσκονται σε θεραπεία εξάρτησης καθώς πιθανόν να πυροδοτήσουν στερητικό σύνδρομο. Συμπληρωματική θεραπεία με **φυσική αποκατάσταση, γνωστικές τεχνικές συμπεριφοράς, ψυχολογική παρακολούθηση** μπορούν να βοηθήσουν μόνο ασθενείς με έντονη επιθυμία να μείνουν απεξαρτημένοι. Τα αντικαταθλιπτικά ή αντιισταμινικά βοηθούν την αϋπνία και την ανησυχία ενώ οι **βενζοδιαζεπίνες συνιστάται να αποφεύγονται καθώς μπορεί να πυροδοτήσουν**

υποτροπή. Η υποστήριξη από το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον έχει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο και υποστηρίζεται θερμά.

Ιδιαίτερη προσοχή χρήζουν οι ασθενείς σε **πρόγραμμα απεξάρτησης** με κάποιο φαρμακευτικό παράγοντα. Τα φάρμακα τα οποία λαμβάνουν οι χρήστες για απεξάρτηση είναι η μεθαδόνη, βουπρενορφίνη και ναλτρεξόνη.¹⁹

Η **μεθαδόνη** είναι συνθετικός αγωνιστής των m-υποδοχέων μακράς διάρκειας δράσης (16.3ώρες), μεγάλη βιοδιαθεσιμότητα (79%) και χωρίς ενεργούς μεταβολίτες. Οι ιδιότητες αυτές θα έκαναν τη μεθαδόνη ιδανικό φάρμακο για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου αλλά η ασταθής φαρμακοκινητική της και η αδυναμία να προσδιοριστεί η ισοδυναμία της αναλγητικής της ισχύος με άλλα οπιοειδή αναλγητικά, καθιστά τον παράγοντα αυτόν 2^{ης} επιλογής για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου. Από το 1970 έχει εγκριθεί για την απεξάρτηση των εξαρτημένων από ηρωΐνη ατόμων λόγω της μακράς διάρκειας δράσης. Χορηγείται σε πόσιμη μορφή 80-120mg/ημέρα. Κυκλοφορεί και σε μορφή ταμπλέτας και υπογλώσσιου δισκίου και τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η χορήγηση της και για αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου. Σαν αναλγητικό απαιτείται τιτλοποίηση και χορηγείται σε δόσεις 4-35mg ανά 4-6 ώρες. Οι πρόσφατες αναφορές θανάτων από την μεθαδόνη σαν αναλγητικό αποδόθηκαν σε καρδιακές αρρυθμίες σε συνδυασμό με βενζοδιαζεπίνες. Έμπειροι όμως ιατροί εξακολουθούν να την χορηγούν ως αναλγητικό όταν οι άλλες μέθοδοι έχουν αποτύχει.¹⁸

Η **βουπρενορφίνη** είναι ένας μακράς δράσης μερικός αγωνιστής των μ-υποδοχέων και ισχυρός αποκλειστής των κ υποδοχέων των οπιοειδών με δράση μέχρι 40 φορές ισχυρότερη από τη μορφίνη. Σε μικρές δόσεις εμφανίζει ισχυρή αναλγητική δράση αγωνιστή και παρουσιάζει φαινόμενο ceiling σε αυξανόμενη δόση (μειωμένες πιθανότητες παρενεργειών). Για τον λόγο αυτό θεωρείται ασφαλής η χορήγησή της ακόμη και σε μετεγχειρητικό πόνο. Κυκλοφορεί σε μορφή υπογλώσσια και διαδερμική (χρόνιο πόνο) και για ενδοφλέβια χρήση για οξύ πόνο. Από τον Σεπτέμβριο του 2006 έχει εγκριθεί στην Ευρώπη η υπογλώσσια μορφή βουπρενορφίνης (Suboxone, Subutex) για απεξάρτηση.

Τέλος η **ναλτρεξόνη** είναι ανταγωνιστής των οπιοειδών και χρησιμοποιείται για ταχεία απεξάρτηση κυρίως από αλκοόλη αλλά και ηρωΐνη. Η χορήγησή του διακόπτεται σε περίπτωση ανάγκης χορήγησης οπιοειδών για την αντιμετώπιση οξέως πόνου.

☒ ; w • ž € • < xg œ x • { œ | • x • ž

Οι χρήστες σε απεξάρτηση ή οι αποθεραπευμένοι χρήστες που παρουσιάζονται στα ιατρεία πόνου μπορεί να έχουν τη δική τους άποψη για το είδος των οπιοειδών που θα χρησιμοποιήσουν και από τον φόβο της υποτροπής. Σε μελέτη των Karasz και συν σε χρήστες σε απεξάρτηση 30% των χρηστών υποτροπίασαν από την αυξημένη χορήγηση οπιοειδών για την αντιμετώπιση του πόνου.²⁰ Ο ίδιος ο πόνος όταν δεν αντιμετωπίζεται μπορεί να αποτελέσει αιτία υποτροπής ή παραμονή στη χρήση. Στη μελέτη των Rosenblum et al 35% των χρηστών οδηγήθηκαν στην παράνομη αγορά οπιοειδών ή την χρήση αλκοόλη για την αντιμετώπιση του υποθεραπευόμενου πόνου που βίωναν.² ☒

Φάρμακα ανταγωνιστές ή αγωνιστές-ανταγωνιστές συνιστάται να αποφεύγονται καθώς μπορεί να προκαλέσουν έντονο και επώδυνο σύνδρομο στέρησης.

✘ **ΕΠΙΠΕΡΙΣΤΑΣΕΙΣ**

Η **στρατηγική της συνταγογράφησης** στους ασθενείς-χρήστες οφείλει να ακολουθεί συγκεκριμένους και αυστηρούς κανόνες και η συναίνεση από μέρους του χρήστη είναι ουσιώδους σημασίας για την επιτυχία της θεραπευτικής προσπάθειας.

Η **τακτική εκτίμηση και η παρακολούθηση των ασθενών** είναι το πρώτο βήμα. Σε επαναλαμβανόμενες επισκέψεις στο ιατρείο εκτιμάται η ανακούφιση από τον πόνο, η φυσική δραστηριότητα, οι τυχόν παρενέργειες και ανεπιθύμητες ενέργειες που πιθανόν να εμφανιστούν και φυσικά εκτιμάται η προσκόλληση του ασθενούς στις οδηγίες και τυχόν παρεκκλίνουσα συμπεριφορά.

Η συνταγογράφηση γίνεται με **μικρές ποσότητες φαρμάκων ανά συχνά διαστήματα** και με **προσεκτική καταμέτρηση των χαπιών** ώστε να γίνεται εφικτή η αναγνώριση της κατάχρησης. Παράλληλα με αυτό τον τρόπο σηματοδοτείται ο έλεγχος που ασκείται από τον γιατρό και ενδυναμώνεται η σχέση στενής παρακολούθησης που έχει ανάγκη ο ασθενής. Παρεκκλίνουσα συμπεριφορά πρέπει να εντοπίζεται έγκαιρα. Ανάπτυξη συμπεριφοράς φαρμακο-αναζήτησης (drug taking) μπορεί να σημαίνει υποθεραπεία του πόνου, εξέλιξη της νόσου, ανάπτυξη κατάχρησης και υποτροπή, ψυχιατρικές διαταραχές ή ακόμη και εκτός νόμου συμπεριφορά (εμπορία φαρμάκων). Η πρόβλεψη των ασθενών που θα αναπτύξουν παρεκκλίνουσα συμπεριφορά είναι πολύ δύσκολη έως αδύνατη. Η ευαισθητοποίηση και αυξημένη προσοχή των γιατρών, η συχνή επαφή και επικοινωνία με τον υπεύθυνο του θεραπευτικού προγράμματος το οποίο ο χρήστης σε απεξάρτηση παρακολουθεί, ή η προτροπή για αναφορά του ασθενούς σε κάποιο πρόγραμμα απεξάρτησης και η έκκληση για βοήθεια από ειδικούς αποτελούν κάποια στοιχεία που θα βοηθήσουν τον γιατρό να αντιμετωπίσει την δύσκολη αυτή κατάσταση.²¹

Οι γιατροί οφείλουν να αναγνωρίζουν δυσπροσάρμοστη συμπεριφορά της ενεργούς χρήσης: **συχνή αναζήτηση φαρμάκων από άλλους γιατρούς κάθε φορά, από άλλα φαρμακεία και από άλλα νοσοκομεία, πλαστογραφημένες συνταγές, αναζήτηση συγκεκριμένων φαρμάκων και αναφορά απώλειας των φαρμάκων, προβολή νέας αιτίας πόνου κάθε φορά, συνεχώς αυξανόμενες δόσεις, απροθυμία να τηρήσει τις οδηγίες συνταγογράφησης, αποδεδειγμένη χρήση μη συνταγογραφημένων οπιοειδών, ταυτόχρονη χρήση ψυχοτρόπων, ηρεμιστικών και αλκοόλ.**²²

Τυχαιές ουροληψίες είναι μία τακτική που υιοθετείται από τα προγράμματα απεξάρτησης προκειμένου να ελέγχονται οι ουσίες που χρησιμοποιούνται από τους ασθενείς με την μέθοδο της.²³ Η πλέον αξιόπιστη μέθοδος είναι η μέθοδος της χρωματογραφίας/ σπεκτροσκοπίας μάζας. Σε έλεγχο των ούρων μπορεί να ανιχνευθούν:

1. Οπιοειδή:
 - a. μορφίνη, κωδεΐνη, (υψηλή ευαισθησία) για 2-3 ημέρες από την λήψη
 - b. οξυκοδόνη, φεντανίλη (χαμηλή ευαισθησία) μέσα σε 2-3 ημέρες
 - c. 6-acetyl morphine (μεταβολίτης της ηρωΐνης) 12 ώρες!!!

2. Μεθαδόνη: για 3 ημέρες
3. Αμφεταμίνες : για 48 ώρες από την λήψη
4. Βαρβιτουρικά
 - a. Μικράς διάρκειας δράσης (σεκο-βαρβιτάλη) σε 24 ώρες
 - b. Μακράς διάρκειας δράσης (φαινο-βαρβιτάλη) 3 ημέρες
5. Κοκαΐνη : 2-4 ημέρες
6. Phencyclidine (ketamine) : 8 -14 ημέρες σε χρόνιους χρήστες
7. Κανναβινοειδή: για 2-3 ημέρες σε περιστασιακή χρήση (1 τσιγάρο), 20-28 ημέρες σε τακτική χρόνια αυξημένη χρήση (10 τσιγάρα)

Θετικά δείγματα σε ουσίες άλλες από τις συνταγογραφούμενες πιθανόν να υποδηλώνει υποτροπή και κακή χρήση των φαρμάκων. **Αρνητικά αποτελέσματα** μπορεί να οφείλονται σε πολλούς παράγοντες (πραγματική απουσία του υπό έλεγχο παράγοντα ή προσπάθεια παραπλάνησης κατά την ουροληψία). Απαιτείται πάντα συνεκτίμηση της κλινικής κατάστασης από τον θεράποντα.

Η ουροληψία θεωρείται αξιόπιστη, εύκολη και οικονομική μέθοδος με υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα για την τυχαία ή τακτική ανίχνευση συγκεκριμένων παραγόντων. Ανίχνευση και προσδιορισμός συγκεκριμένων ουσιών μπορεί να γίνει και σε εξέταση αίματος αλλά η μέθοδος είναι περισσότερο επεμβατική, ακριβή και χρονοβόρα.²⁵

☒ C ‡ ‘ Ž ‹ Š χ† €%Ž Ž • •x x – r☒ † x {†

Ο οξύς πόνος είτε αυτός οφείλεται σε τραυματισμό ή κατά την περιεγχειρητική περίοδο οφείλεται να αντιμετωπίζεται **δραστικά και σε όλη του την έκταση**. Για άλλη μια φορά τονίζουμε την ανάγκη αντιμετώπισης των ασθενών αυτών με διάθεση φροντίδας και ανακούφισης. **Επαρκής και επιθετική ανακούφιση του οξέως πόνου** με ταχείας δράσης οπιοειδή (μορφίνη, φεντανίλη) είναι αναγκαία προκειμένου να προληφθεί τυχόν ανησυχία και επιθετικότητα του ασθενούς ή και συμπεριφορά φαρμακο **☒ Συχνή εκτίμηση της κατάστασης** και αλλαγή σε άλλο οπιοειδές εάν εμφανίζεται διασταυρούμενη ανοχή πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπ’ όψιν. Σε εξαρτημένους ασθενείς με οξύ πόνο οι ανάγκες σε οπιοειδή φτάνουν σε δόσεις **10πλάσιες σε σχέση με μη χρήστες**. Αναφορές περιστατικών στην βιβλιογραφία αναφέρουν δόσεις μορφίνης 60-100 mg για την αντιμετώπιση του οξέως πόνου καθώς και την ενδοφλέβια χρήση βουπρενορφίνης. Απαραίτητη είναι στην περίπτωση αυτή η επικοινωνία με τον υπεύθυνο του θεραπευτικού προγράμματος για την σωστή και έγκαιρη τιτλοποίηση της δόσης της του φαρμακευτικού παράγοντα της απεξάρτησης. Τονίζεται ότι η περίπτωση υποτροπής είναι πάντα ένα σοβαρό ενδεχόμενο.^{24,25}

☒ G • ... ‹ y ☒ r • ... r

Οι εξαρτημένοι ασθενείς εμφανίζουν χρόνιο πόνο σε υψηλό ποσοστό. Πολύ μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των ασθενών αυτής της ομάδας που υποθεραπεύονται για ποικίλους λόγους με την αδυναμία των γιατρών να τους παρέχουν την κατάλληλη αγωγή να είναι η κυριότερη αιτία, το στίγμα και τις ποινικές κυρώσεις να ακολουθούν. Σωστή εκπαίδευση για την κατάλληλη προσέγγιση, αυστηρή συνταγογράφηση και συνεχής παρακολούθηση και επαναξιολόγηση των ασθενών θα βοηθήσουν τους ιατρούς να επιτελέσουν σωστά το καθήκον για το οποίο προορίζονται: την ανακούφιση του χρόνιου

πόνου και την προσφορά ποιότητας ζωής στους ανθρώπους που ανεξάρτητα από προσωπικές επιλογές έχουν το δικαίωμα να μην υποφέρουν.



1. <http://www.asam.org>
2. Rosenblum A, Joseph H, Fong C, Kipnis S, Cleland C, Portenoy RK. Prevalence and characteristics of chronic pain among chemically dependent patients in methadone maintenance and residential treatment facilities. *JAMA*. 2003;289(18):2370-2378.
3. Mertens JR et al. Medical and psychiatric conditions of alcohol and drug treatment patients in an HMO: comparison with matched controls. *Arch Intern Med* 2003;163:2511-2517
4. Breitbart W, Rosenfeld B, Passik S. A comparison of pain report and adequacy of analgesic therapy in ambulatory AIDS patients with or without a history of drug abuse. *Pain* 1997;72:235-243
5. Γ. Παναγής. Εθισμός σε ουσιές και εγκέφαλος. *Hellenic J of Psychology* 2005;2:287-308
6. Compton P, Gebhart GF. The neurophysiology of pain and interfaces with addiction. In: Graham AW, et al., eds. *Principles of Addiction Medicine*. Chevy Chase, MD: American Society of Addiction Medicine; 2003: 1385-1404
7. Peles E, Shreiber S, Hetzroni T et al. The differential effect of methadone dose and of chronic pain on pain perception of former heroin addicts receiving methadone maintenance treatment. *J of Pain* 2011;1:41-50.
8. Colleen A. McClung, Eric J. Nestler, and V. Zachariou, Savage SR, Schofferman J. Regulation of Gene Expression by Chronic Morphine and Morphine Withdrawal in the Locus Ceruleus and Ventral Tegmental. *J of Neuroscience*, 2005 25:6005– 6015
9. MJ Christie. Cellular neuroadaptations to chronic opioids: tolerance, withdrawal and addiction *British Journal of Pharmacology* (2008) 154, 384–396
10. Verdejo-Garc, Perez-Garcia M, Sanchez-Barrera M, Rodriguez-Ferandez A, Gomez- M. Neuroimaging and drug addiction: neuroanatomical correlates of cocaine, opiates, cannabis and ecstasy abuse. *Rev Neurol*. 2007;44(7):432
11. Lehofer M, Lieberman PM, Moser M et al. Decreased nociceptive sensitivity: a biological risk marker for opiate dependence? *Addiction* 1997;92:163-66
12. Olsen Y, Alford D. Chronic pain management in patients with substance use disorders. *Adv Stud Med* 2006;6:111-123
13. Savage SR. Principles of pain management in the addicted patient. In Graham A, Schultz TK, May-Smith MF, Ries RR, Wilford BB (eds) *Principles of Addiction Medicine* 2003
14. Goldsmith RJ, Ries RK. Substance-induced mental disorders. In: Graham AW, Schultz TK, May-Smith MF, Ries RR, Wilford BB (Eds). *Principles of Addiction Medicine*, 3rd ed. Chevy Chase, MD: American Society of Addiction Medicine, 2003; 1263–1276.
15. Watkins, KE, Huntre SB, Wenzel SL et al. Prevalence and characteristics in clients with co-occurring disorders in outpatient substance abuse treatment *Am J Alcoho Abuse* 2004;30:749-64
16. Chou R, Fanciullo G, Fine P, et al. Clinical guidelines for the use of chronic opioid therapy in chronic noncancer pain. *J Pain*. 2009; 10: 113-130.
17. *Drug and Alcohol Dependence* 109 (2010) 213–219 Gabapentin improves cold-pressor pain responses in methadone-maintained patients. Peggy Compton, Priscilla Kehoe, Karabi Sinha, Matt A. Torrington, Walter Ling
18. *J Opioid Manag.* 2009 Mar-Apr;5(2):107-14. Methadone as an analgesic for patients with chronic pain in methadone maintenance treatment programs (MMTPs). Blinderman CD, Sekine R, Zhang B, Nillson M, Shaiova L.

19. Guidelines for the Accreditation of Opioid Treatment Programs Revised July 20, 2007 <http://hipaa.samhsa.gov/privacyrule.htm>.
20. Karasz A, Zallman L, Berg K et al. The experience of chronic pain in patients undergoing methadone maintenance treatment. *J Pain Symptom Manage* 2004;28:517-525
21. Ling W, Wessin D, Smith D. Prescription opiate abuse. In: Lowinson J, Ruiz P, Millman R, Langrod J (Eds). *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*, 4th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2005, pp 459–468.
22. Stimmel B. Constraints on prescribing and the relief of pain. In: Graham AW, Schultz TK, May-Smith MF, Ries RR, Wilford BB (Eds). *Principles of Addiction Medicine*, 3rd ed. Chevy Chase, MD: American Society of Addiction Medicine, 2003, pp 1479–1481.
23. Heit H, Gourlay D. Urine drug testing in pain medicine *J of Pain Sympt Manag* 2004;3:27:260-67
24. D. P. Alford, P. Compton, and JH. Samet. Acute Pain Management for Patients Receiving Maintenance Methadone or Buprenorphine Therapy *Ann Intern Med*. 2006 January 17; 144(2): 127–134.
25. Mitchell AM, Dewey CM. Chronic pain in patients with substance abuse disorder: general guidelines and an approach to treatment. *Postgrad Med*. 2008 Apr;120(1):75-9.
26. Fields, Howard L. Understanding How Opioids Contribute to Reward and Analgesia. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*; May/Jun 2007; 32, 3;247
27. Jette Højsted, Per Sjøgren. Addiction to opioids in chronic pain patients: A literature review. *European Journal of Pain* 2007;11; 490–518

Ο χρόνιος πόνος σε χρήστες ουσιών

Κυριακή Βαγδατλή
Αναισθησιολόγος
Ιατρείο Πόνου ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

1

Σκοπός

- Αναγνώριση της ορολογίας
- Αναγνώριση του κινδύνου
- Προσέγγιση, διαχείριση και συνταγογράφηση

2

Χρήστες ουσιών με χρόνια πόνο

34 ετών, τραυματισμός ωλενίου ν, CPRS δεξιού άνω άκρου από 4ετίας, καυσalgία, αδυναμία, PS 10!

Χρήστης σε απεξάρτηση από 2ετίας με μεθαδόνη 80mg, Ηπατίτις C

Επιπλέον μεθαδόνη 40mg/ ημέρα (παράνομη αγορά).

Αμιτρυπτιλίνη, νοτριπτιλίνη, γκαμπαπεντίνη δεν τον ανακούφισαν

3

Χρήστες ουσιών με χρόνια πόνο

Γυναίκα 35 ετών

Μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία

TTS fentanyl 75μg, δισκία κωδεΐνης x4-5, αντικαταθλιπτικά, ηρεμιστικά.

Αντίδραση στα αντιεπιληπτικά (ζάλη, οίδημα)

Συνταγογράφηση.

- Χρήστης?
- Εξάρτηση?

4

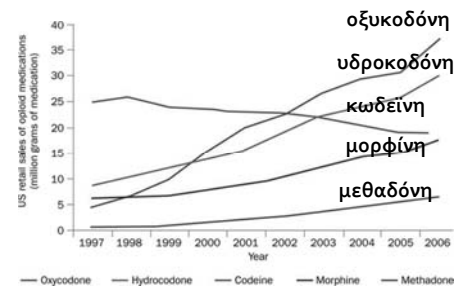
Χρήστες ουσιών

- Χρήστες παράνομων ουσιών
 - Προβληματικοί χρήστες
- Χρήστες συνταγογραφούμενων ουσιών
 - Βενζοδιαζεπίνες
 - Οπιοειδή

Χρόνιο μη κακοήθη πόνο

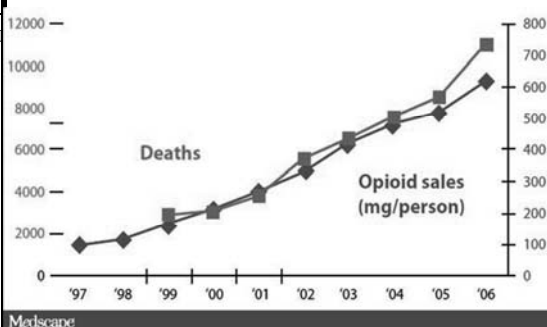
6

Πωλήσεις οπιοειδών αναλγητικών στις ΗΠΑ (εκατ. Grams)



6

Θάνατοι από υπερδοσολογία οπιοειδών - Πωλήσεις συνταγογραφούμενων αναλγητικών



Medscape

Ορολογία

- Κατάχρηση (abuse)
- Ανοχή (tolerance)
- Φυσική εξάρτηση-στερητικά συμπτώματα (physical dependence-withdrawal symptoms)
- Εθισμός – εξάρτηση (addiction)

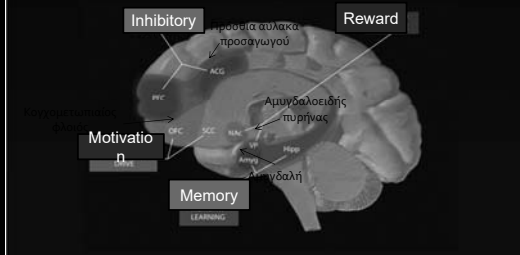
8

Εξάρτηση

www.asam.org/definitionof addiction

- Χρόνια πρωτοπαθής νόσος του εγκεφάλου

Circuits Involved In Drug Abuse and Addiction



9

Εξάρτηση

www.asam.org/definitionof addiction

- Χρόνια πρωτοπαθής νόσος του εγκεφάλου
- Χαρακτηριστικές βιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και πνευματικές (spiritual) εκδηλώσεις
- Αναζήτηση με παθολογικό τρόπο την ανταμοιβή/ικανοποίηση σε
 - Ουσίες (φάρμακα, αλκοόλ)
 - Συμπεριφορές (φαγητό, σεξουαλικές επαφές, διαδίκτυο, τυχερά παιχνίδια)
- Συχνές υποτροπές
- Δια βίου θεραπεία και αντιμετώπιση

10

Journal of PAIN 2009(2):113-130

www.science direct.com

- Opioid Treatment Guidelines
- Clinical Guidelines for the Use of Chronic Opioid Therapy in Chronic Noncancer Pain

- Roger Chou,¹ Gilbert J. Fanciullo,² Perry G. Fine,³ Jeremy A. Adler,⁴ Jane C. Ballantyne,⁵ Pamela Davies,⁶ Marilee I. Donovan,⁷ David A. Fishbain,⁸ Kathy M. Foley,⁹ Jeffrey Fudin,¹⁰ Aaron M. Gilson,¹¹ Alexander Ketter,¹² Alexander Mauskop,¹³ Patrick G. O'Connor,¹⁴ Steven D. Passik,¹⁵ Gavril W. Pasternak,¹⁶ Russell K. Portenoy,¹⁷ Ben A. Rich,¹⁸ Richard G. Roberts,¹⁹ Knox H. Todd,²⁰ and Christine Miaskowski,²¹
- FOR THE AMERICAN PAIN SOCIETY–AMERICAN ACADEMY OF PAIN MEDICINE
- OPIOIDS GUIDELINES PANEL

11

Journal of PAIN 2009(2):113-130

www.science direct.com

-However, opioids are also associated with **potentially serious harms**, including opioid-related adverse effects and outcomes related to the abuse potential of opioids.....

CLINICAL GUIDELINES FOR THE USE OF OPIOID THERAPY IN CHROMIC NON-CANCER PAIN
J. of PAIN 2009:113-130 www.science direct.com

Ακόμη και σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για εξάρτηση

- Η χορήγηση οπιοειδών ενδείκνυται
- Εάν το όφελος υπερτερεί του κινδύνου
 - Αναγνώριση του κινδύνου!!!
 - Στρατηγική συνταγογράφησης !!!!

13

Διαγνωστικά εργαλεία εκτίμησης κινδύνου

- Opioid Risk Tool (ORT)
- Screener and opioid assessment for patients with pain I (SOAPP)
- www.painEDU.org

14

Item	Mark each box that applies	Item score if female	Item score if male
1. Family history of substance abuse:			
Alcohol	<input type="checkbox"/>	1	3
Illegal drugs	<input type="checkbox"/>	2	3
Prescription drugs	<input type="checkbox"/>	4	4
2. Personal history of substance abuse:			
Alcohol	<input type="checkbox"/>	3	3
Illegal drugs	<input type="checkbox"/>	4	4
Prescription drugs	<input type="checkbox"/>	5	5
3. Age (mark box if 16-45)	<input type="checkbox"/>	1	1
4. History of preadolescent sexual abuse	<input type="checkbox"/>	3	0
5. Psychological disease			
Attention-deficit disorder, obsessive-compulsive disorder, bipolar disorder, schizophrenia	<input type="checkbox"/>	2	2
Depression	<input type="checkbox"/>	1	1
Total			

Opioid Risk Tool

- Πριν την έναρξη της θεραπείας

Υψηλός κίνδυνος >8

FIGURE. Opioid Risk Tool.

Reprinted with permission from Lynn Webster, MD.

15

Table 2 – Questions asked in the Screener and Opioid Assessment for Patients in Pain (SOAPP) tool^a

How often:

1. do you have mood swings?
2. do you smoke a cigarette within an hour after you wake up?
3. have any of your family members, including parents and grandparents, had a problem with alcohol or drugs?
4. have any of your close friends had a problem with alcohol or drugs?
5. have others suggested that you have a drug or alcohol problem?
6. have you attended an Alcoholics Anonymous or Narcotics Anonymous meeting?
7. have you taken medication other than the way that it was prescribed?
8. have you been treated for an alcohol or drug problem?
9. have your medications been lost or stolen?
10. have others expressed concern over your use of medication?
11. have you felt a craving for medication?
12. have you been asked to give a urine screen for substance abuse?
13. have you used illegal drugs (eg, marijuana or cocaine) in the past 5 years?
14. have you, in your lifetime, had legal problems or been arrested?

^a Patients answer the questions using the following scale: 0, never; 1, seldom; 2, sometimes; 3, often; 4, very often. Those who score 8 or higher are considered at risk for medication misuse. A free copy of the SOAPP tool and instructions for its use may be downloaded from www.PainEDU.org.

16



Εξάρτηση και χρόνιος πόνος

- 17-61% των χρηστών ενεργών και μη
- 37% των ασθενών σε πρόγραμμα σε μεθαδόνη αναφέρει **πόνος έντονο ως πολύ έντονο**. Rosenblum A, Portenoy R. JAMA 2003, Shue R, Rosenblum A Pain Med 2008
- Οσφυαλγία, κεφαλαλγία, μετατραυματικός πόνος, HIV, καρκινικός πόνος Mertens JR et al. Arch Intern Med 2003
- 40% Συνύπαρξη ψυχιατρικής νόσου ή διαταραχής Rosenblum A, Portenoy R. JAMA 2003
- 30-40% μεγαλύτερες δόσεις μεθαδόνης

18

Χρόνιος πόνος και εξάρτηση

- **Drug alcohol Depend 2010 Risks for Opioid Abuse and Dependence Among Recipients of Chronic Opioid Therapy: Results from the TROUP Study**
- 3.953.000 ασθενείς, 4,4% εξάρτηση
- Νεώτεροι ασθενείς, ιστορικό ψυχιατρικής νόσου
- Κεφαλαλγία, οσφυαλγία, οστεοαρθίτις
- Μακροχρόνια θεραπεία με οπιοειδή >90 μέρες/χρόνο
- >120mg ισοδύναμα μορφίνης /ημέρα

• 2/πλασίαζαν την πιθανότητα κατάχρησης/ανοχής/εξάρτησης

Νευροφυσιολογία

- Υπεραλγσία
- Πολυμορφισμός, πλαστικότητα, υποδραστηριοποίηση (down-regulation), internalisation.
- Αλλαγές σε γονίδια που σχετίζονται με νευροδιαβιβαστές
- Χαμηλή ανοχή και αυξημένη ευαισθησία στον πόνο σε χρήστες σε πρόγραμμα μεθαδόνης
- Αλλαγές στην αντίληψη του πόνου: προϋπήρχαν ή προκλήθηκαν από την χρήση?

20

Περιστατικό Ια

- Γυναίκα 35 ετών
- Μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία
- TTS fentanyl 75μg, δισκία κωδεΐνης x4-5, αντικαταθλιπτικά, ηρεμιστικά.
- Αντίδραση στα αντιεπιληπτικά (ζάλη, οίδημα)
- Συνταγογράφηση

21

Περιστατικό Ιβ

- Ο γιατρός ανησυχεί
 - Συγκεχυμένες πληροφορίες για προηγούμενη συνταγογράφηση
 - Αναζητάει /αρνείται συγκεκριμένα φάρμακα
 - Νομικές κυρώσεις εναντίον του
- ΔΕΝ συνταγογραφεί νέα συνταγή
- Η ασθενής εισάγεται με έντονους πόνους στα επείγοντα.

22

Ο χρόνιος πόνος σε χρήστες ουσιών υποθεραπεύεται

- Ασθενής
 - Στίγμα, φόβος για υποτροπή, υποθεραπεία
 - Απόρριψη, χλευασμός
- Γιατρός
 - Άγνοια, έλλειψη εκπαίδευσης, φόβος
- Σύστημα υγείας
 - Έλλειψη συντονισμού
 - Νομικές κυρώσεις
 - Δυσκολίες συνταγογράφησης
 - Έλλειψη πόρων και φαρμάκων

?

23

Προσέγγιση - διαχείριση

- **ΣΧΕΣΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ-συζήτηση**
- Καταγραφή της τρέχουσας κατάστασης, του θεραπευτικού σχεδίου και συγκατάθεση-δέσμευση του ασθενούς
- Επικοινωνία – ενημέρωση με τους προηγούμενους γιατρούς, φαρμακοποιούς,
- Αξιολόγηση – επανααξιολόγηση, ημερολόγιο πόνου

24

Πολυπαραγοντική αντιμετώπιση του πόνου

- **Φαρμακευτικοί παράγοντες**
 - Οπιοειδή βραδείας και όχι ταχείας αποδέσμευσης
 - Εναλλαγή οπιοειδών, σταδιακή μείωση δόσης
 - Συμπληρωματικά φάρμακα
 - *European Journal of Pain 11 (2007) Addiction to opioids in chronic pain patients: A literature review*
- **Επεμβατικές τεχνικές**
- **Μη φαρμακευτικοί παράγοντες**
 - Ψυχοθεραπεία, γνωσιακή συμπεριφορά. Φυσικοθεραπεία, γυμναστική, μουσική
- **Εναλλακτική ιατρική** Υπνωση, βελονισμός

25

Συνταγογράφηση οπιοειδών

- Generics
- Μικρές ποσότητες
- Καταμέτρηση χαπιών
- Φύλαξη των φαρμάκων
- Φύλαξη των συνταγών
- Προσοχή στην αναγνώριση παρεκκλίνουσας συμπεριφοράς - υποτροπής

26

Ο ασθενής σε κίνδυνο για εξάρτηση-υποτροπή

- Αναζητεί συγκεκριμένα φάρμακα
- Αλλάζει πολλούς γιατρούς, νοσοκομεία, φαρμακεία
- Αιτιάζεται απώλεια των συνταγών
- Προβάλλει νέα αιτία πόνου κάθε φορά
- Ζητάει αυξανόμενες δόσεις
- Αποδεδειγμένη χρήση μη συνταγογραφημένων οπιοειδών (τυχαίες ουροληψίες)
- Ταυτόχρονη χρήση αλκοόλ, ηρεμιστικών

27

Ο ασθενής σε κίνδυνο για εξάρτηση-υποτροπή

- Συζητείστε ανοικτά
- Συμβουλευτείτε θεράποντες προγραμμάτων απεξάρτησης
- Κατευθύνετε τον ασθενή σε πρόγραμμα, ψυχιατρική υποστήριξη
- Προσοχή σε σημεία τοξικότητας-στέρησης

28

Ο ασθενής σε κίνδυνο για υποτροπή

- Σημεία τοξικότητας-στέρησης
 - Ληθαργική ή επιθετική συμπεριφορά.
 - Ιδρώτας, ρίγος, μύση, ρινόρροια.
 - Ναυτία, έμετος, διάρροια.
- Ουροληψία
- Επικοινωνείτε με ψυχίατρο
- Όχι: βενζοδιαζεπίνες, προμεθαζίνη, carisoprodal (soma)

29

~~Οπιοειδή
Ναι ή όχι?~~

**Οπιοειδή
Πώς και πόσο ?**

30

Παράγοντες απεξάρτησης

- **Μεθαδόνη**
 - Αγωνιστής μ-υποδοχέων
 - Μακρά διάρκεια δράσης (16.5 ώρες)
 - Ασταθής φαρμακοκινητική
 - Για απεξάρτηση (80-120mg/ημέρα)
 - Χρόνιο πόνο (4-30mg/4-6ώρες)
- **Βουπρενορφίνη**
 - Μερικός αγωνιστής μ-υποδοχέων
 - Ισχυρή αναλγητική δράση, μετεγχειρητικός πόνος
 - Απεξάρτηση (υπογλώσσια δισκία, suboxone)

31

Ο χρόνιος πόνος σε χρήστες ουσιών σε πρόγραμμα απεξάρτησης

- Επηρεάζει αρνητικά τη θεραπεία με υποκατάστατα
- Ενισχύει την φυσική ανικανότητα
- Ευνοεί την παράνομη προμήθεια και την υποτροπή

32

Προσέγγιση – διαχείριση- συνταγογράφηση

- **ΣΧΕΣΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ-συζήτηση**
- Δέσμευση του ασθενούς
- Επικοινωνία –ενημέρωση με τους θεράποντες σε πρόγραμμα απεξάρτησης
- Αξιολόγηση – επαναξιολόγηση
- Περιοδικές εξετάσεις ούρων
- Αυστηρή συνταγογραφία

33

Συμπέρασμα

- Οι χρήστες ουσιών αυξάνουν δραματικά
- Αντιμέτωπη του χρόνιου πόνου **ΠΑΝΤΑ** σε συνδυασμό με το πρόβλημα της χρήσης
- Οπιοειδή με αυστηρούς όρους συνταγογράφησης
- Δέσμευση και ειλικρίνεια
- Συνεργασία και βοήθεια από ειδικούς

34

- M. J. Edlund, Risks for Opioid Abuse and Dependence Among Recipients of Chronic Opioid Therapy: Results from the TROUP Study *Drug Alcohol Depend* 2010;112:90-98
- Opioid Treatment Guidelines Clinical Guidelines for the Use of Chronic Opioid Therapy in Chronic Noncancer Pain *Journal of PAIN* 2009(2):113-130 www.science direct.com
- www.painEDU.org

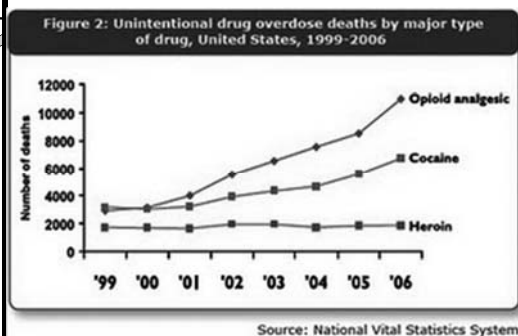
Σας ευχαριστώ

CLINICAL GUIDELINES FOR THE USE OF OPIOID THERAPY IN CHROMIC NON-CANCER PAIN
J. of PAIN 2009:113-130 www.science direct.com

- Αναγνώριση και επιλογή των ασθενών
- Στρατηγική και σχέδιο με τη σύμφωνη γνώμη του ασθενούς
- Συνταγογράφηση προσεκτική και σύμφωνα με κανόνες
- Εναλλαγή οπιοειδών και τιτλοποίηση
- Συνεχής επαναξιολόγηση
- Αναγνώριση παρεκκλίνουσας συμπεριφοράς

35

Θάνατοι από υπερδοσολογία οπιοειδών



37

Αριθμός των προβληματικών χρηστών (ΕΠΙΨΥ 2009)

- 1.2-1.5 εκ οι χρήστες ουσιών στην Ευρώπη που λαμβάνουν θεραπεία
- 21. 235 οι χρήστες ουσιών στην Ελλάδα
- 8-10% σε στεγνά προγράμματα
- 5.000 σε πρόγραμμα απεξάρτησης ΟΚΑΝΑ
- 5.000 σε λίστα αναμονής

38

Ο χρόνιος πόνος σε χρήστες ουσιών υποθεραπεύεται

- Μύθος : Ο ασθενής χρησιμοποιεί τον πόνο για να «φτιαχτεί»
- Πραγματικότητα:
 - Η μορφίνη ΔΕΝ «φτιάχνει» τον χρήστη
 - Στον χρόνιο πόνο εκτιμείστε σωστά και επανειλημμένα

39

Παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη εξάρτησης σε συνταγογραφούμενα οπιοειδή

- Οικογενειακό, ατομικό ιστορικό εξάρτησης
 - Ηλικία <45 ετών
 - Ιστορικό παρανομίας, εμπλοκής με τον νόμο
 - Ιστορικό σεξουαλικής κακοποίησης
 - Ιστορικό έντονου καπνίσματος, αλκοόλ
 - Ιστορικό κατάθλιψης ή ψυχιατρικής νόσου
- Michna E et al. Predicting aberrant drug behavior in patients treated for chronic pain: importance of abuse history. *J Pain Symptom Manage.* 2004

40

Περίπτωση IIβ

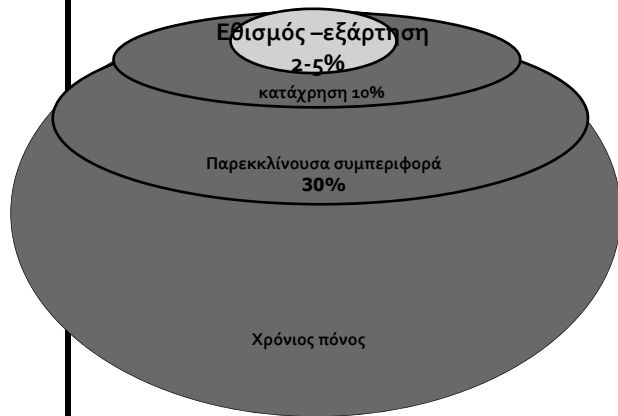
- Επικοινωνία με τον θεραπευτή, δέσμευση με τον ασθενή
- Συνταγογράφηση επιπλέον μεθαδόνης 40mg, γκαμπαπεντίνης με τιτλοποίηση της δόσης
- Συχνές επισκέψεις, τυχαίες ουροληψίες, πιστή τήρηση των οδηγιών, παρακολούθηση από άλλα ιατρεία για την ηπατίτιδα.
- Ικανοποιητική ανακούφιση από την πόνο, λειτουργικότητα στην καθημερινή του ζωή

41

Περίπτωση II

- 34 ετών, τραυματισμός ωλενίου ν, CPRS δεξιού άνω άκρου από 4ετίας, καυσαλγία, αδυναμία, PS 10!
- Χρήστης σε απεξάρτηση από ζετίας με μεθαδόνη 80mg, Ηπατίτις C
- Επιπλέον μεθαδόνη 40mg/ ημέρα (παράνομη αγορά).
- Αμιτρυπτιλίνη, νορτριπτιλίνη, γκαμπαπεντίνη δεν τον ανακούφισαν

42



Adapted from Steve Passik. APS, 2007 43

Πόνος σε Νήπια, Παιδιά & Εφήβους

Τσιώτου Αδελαΐδα - Αναισθησιολόγος

Με βάση την υπάρχουσα γνώση σχετικά με την νευροφυσιολογία, την αντιμετώπιση και τις επιπτώσεις του πόνου, φαίνεται ανακόλουθο το γεγονός, ότι μέχρι το 1970 επικρατούσε η άποψη ότι «τα παιδιά σπάνια χρειάζονται αναλγητικά και ανέχονται τον πόνο καλά

Περίπου δέκα χρόνια αργότερα, μελέτη των Mather et al κατέδειξε ότι από 170 παιδιά που υπέστησαν χειρουργική επέμβαση, το 16 % δεν έλαβε καμία αναλγητική αγωγή. Ακόμη και όταν υπήρχαν ιατρικές οδηγίες για χορήγηση αναλγητικών, αυτές δεν εφαρμόστηκαν σε ποσοστό 40 %. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι μόνο το 25 % των παιδιών δεν αισθάνθηκε πόνο την ημέρα του χειρουργείου, ενώ το 40 % διαμαρτυρήθηκε για μέτριο έως σοβαρό πόνο. Τελικά, περίπου 75 % των παιδιών έλαβαν ανεπαρκή αναλγησία.

Όσον αφορά τα νεογνά η κατάσταση ήταν αρχικά ακόμη πιο ζοφερή, αν λάβουμε υπόψη μας ότι 40 % των παιδιατρών, χειρουργών και οικογενειακών γιατρών πίστευαν το 1986 ότι η αίσθηση του πόνου απουσιάζει τον πρώτο μήνα της ζωής. Πριν το 1990 τα νεογνά χειρουργούνταν υπό ελαφρά αναισθησία και δεν λάμβαναν μετεγχειρητική αναλγησία.

Ακόμα και την τελευταία δεκαετία όμως, σε μελέτη που αφορούσε την επίπτωση του μέτριου προς σοβαρό πόνου στα παιδιατρικά νοσοκομεία, διαπιστώθηκε ότι, αυτή ανέρχονταν στο 27%, η επίπτωσή του στις χειρουργικές κλινικές ήταν 44%, ενώ οι πιο επιρρεπείς ηλικιακές ομάδες ήταν οι έφηβοι και τα βρέφη.

Αλλαγή στην αντιμετώπιση του πόνου των παιδιών άρχισε να συντελείται χάρη στα αποτελέσματα της έρευνας, που αφορούσε στην νευροφυσιολογία.

Νευροφυσιολογία του πόνου στα παιδιά

Οι ερευνητικές μελέτες απέδειξαν ότι, αισθητικές νευρικές απολήξεις στο δέρμα υπάρχουν από την 7^η εβδομάδα της κύησης και επεκτείνονται σε όλη την επιφάνεια του σώματος μέχρι την 22^η- 29^η εβδομάδα της κύησης. Στα νεογνά, ο τραυματισμός του δέρματος οδηγεί σε συσσώρευση αισθητικών νευρικών απολήξεων μέσα και κοντά στο τραύμα.. Αυτό οδηγεί σε «υπερ-νεύρωση» της τραυματισμένης περιοχής, που διατηρείται πολλές εβδομάδες μετά την επούλωση του

τραύματος και συμβάλλει στην περιφερική ευαισθητοποίηση. Πράγματι, η περιοχή αυτή έχει χαμηλότερο ουδό διέγερσης και παραμένει υπερευαίσθητη σε όλα τα ερεθίσματα για παρατεταμένη περίοδο. Φαίνεται ότι η συσσώρευση αισθητικών νευρικών απολήξεων εξυπηρετεί στη μεταφορά πεπτιδίων που ευοδώνουν την επούλωση του τραύματος.

Παρόμοια συσσώρευση συμβαίνει και στο ΝΜ μετά από βλάβη των περιφερικών νεύρων, οπότε περιφερικά ερεθίσματα προκαλούν περισσότερο εκτεταμένη επίδραση στο ΚΝΣ. Η υπερδιεγερσιμότητα του ΝΜ του βρέφους αυξάνει την έκταση της κεντρικής ευαισθητοποίησης, η οποία, όπως υποδεικνύουν πρωτογενείς μελέτες, φαίνεται ότι εμφανίζεται ήδη από τη βρεφική ηλικία.

Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης οι μεγαλύτερες εμμύελες Α ίνες και οι μικρότερες αμύελες C κεντρομόλες αισθητικές ίνες, που, ως γνωστόν, μεταφέρουν αισθητικά ερεθίσματα διαφορετικών χαρακτηριστικών, κατανέμονται σε περιοχές των οπισθίων κεράτων του νωτιαίου μυελού, οι οποίες αλληλοεπικαλύπτονται για μερικές εβδομάδες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μικρά, μη επώδυνα ερεθίσματα να προκαλούν μεγάλες, μη εκλεκτικές απαντήσεις, οι οποίες δεν οργανώνονται με ακρίβεια στο χώρο και στον χρόνο και δεν μπορούν να διακριθούν από αυτές που προέρχονται από επώδυνα ερεθίσματα. Έτσι το νεογνικό αισθητικό ερέθισμα έχει χαμηλό ουδό και είναι μη ειδικό. Για το λόγο αυτό η απάντηση του νεογνού σε πολλά είδη ερεθισμάτων είναι παρόμοια και συνεπώς δεν μπορεί να εκτιμηθεί και να ερμηνευθεί εύκολα. Το γεγονός αυτό συμβαίνει εντονότερα στο πρόωρο ή σε κρίσιμη κατάσταση νεογνό λόγω της διαταραχής της ανάπτυξής του. Το νεογνικό ΚΝΣ είναι σε υπερδιεγερτική κατάσταση λόγω παρουσίας περισσότερων, πιο εκτεταμένων διεγερτικών υποδοχέων, οι οποίοι επιπλέον διεγείρονται πιο εύκολα από διεγερτικούς νευροδιαβιβαστές. Οι υποδοχείς αυτοί περιορίζονται στις θέσεις που κατέχουν στον ενήλικα σε διάστημα αρκετών εβδομάδων. Η υπερδιεγερτική κατάσταση οφείλεται επίσης και στο γεγονός ότι οι κατιούσες ανασταλτικές οδοί είναι ατελώς αναπτυγμένες, με αποτέλεσμα τη μεγέθυνση της απάντησης ακόμη και σε αβλαβή ερεθίσματα. Επιπλέον νευροδιαβιβαστές που προκαλούν αναστολή στους ενήλικες μπορεί να δρουν διεγερτικά στο ανώριμο νευρικό σύστημα (GABA, γλυκίνη).

Παιδιά και Οξύς Πόνος

Βασικοί κανόνες διάγνωσης και αποτελεσματικής αντιμετώπισης του οξέος πόνου των παιδιών είναι οι εξής:

1. Εφαρμογή αξιολόγησης του πόνου συστηματικά

2. Εφαρμογή αναλγητικής τεχνικής στον σωστό χρόνο και συστηματική χορήγηση αναλγητικών με το ρολόι

3. Αναλγητικές οδηγίες στους γονείς για το σπίτι

4. Εφαρμογή πολυπαραγοντικής αναλγησίας

Αξιολόγηση του πόνου

Η αξιολόγηση του πόνου πρέπει να γίνεται συστηματικά στις Υπηρεσίες Πόνου, σε κάθε χειρισμό και σε κάθε επώδυνη πράξη, ιατρική και νοσηλευτική. Λόγω της διαφοράς στην ψυχοκινητική εξέλιξη των παιδιών ανάλογα με την ηλικία, διαφέρουν και οι κλίμακες αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται.

Χρησιμοποιούνται κλίμακες αυτοαναφοράς σε παιδιά > 5 ετών, όπως η κλίμακα με Προσωπάκια (Faces), η Οπτική Αναλογική κλίμακα (VAS) κλπ, κλίμακες συμπεριφοράς, όπως η Premature Infant Pain Profile (PIPP), η οποία αξιολογεί και φυσιολογικές παραμέτρους, και η FLACC (>1 έτους). Τα παιδιά με ψυχοκινητικά προβλήματα αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία, στην οποία η αξιολόγηση παρουσιάζει ενδογενείς δυσκολίες. Οι σχετικές μελέτες έχουν στηριχθεί κατά κύριο λόγο στις παρατηρήσεις και στις απόψεις των γονέων ή αυτών που τα φροντίζουν, οι οποίοι γνωρίζουν τον τρόπο επικοινωνίας και την αντίδρασή τους στον πόνο (Revised FLACC)

Σε όλες τις περιπτώσεις η αξιολόγηση του πόνου πρέπει να πραγματοποιείται σε τακτά, κατάλληλα χρονικά διαστήματα, λαμβάνοντας υπόψη την παθολογία του ασθενούς και τη φαρμακοκινητική των χορηγούμενων αναλγητικών και να καταγράφεται στο φύλλο νοσηλείας και παρακολούθησης του ασθενούς.

Αντιμετώπιση πόνου με φαρμακολογικούς παράγοντες

Παρακεταμόλη

Αποτελεί το συχνότερα χορηγούμενο αναλγητικό.

Η δόσεις διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία και την οδό χορήγησης (συμβουλευτείτε τον αναλυτικό πίνακα που υπάρχει στο power point).

Σε iv χορήγηση, η δοσολογία τροποποιείται σε 15mg/kg σε παιδιά και 7.5mg/kg σε νεογνά κάθε 6 ώρες.

Αν και αποτελεί το ευρύτερα χορηγούμενο αναλγητικό, μπορεί να προκαλέσει ηπατική νέκρωση σε περίπτωση υπερδοσολογίας, ιδιαίτερα σε νεογνά και βρέφη. Προσοχή χρειάζεται και όταν χορηγείται σε παιδιά αφυδατωμένα, με διαταραχές θρέψης, ηπατική δυσλειτουργία και μετά από παρατεταμένη νηστεία.

Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ)

Ιβουπροφαίνη: Δοσολογία: 30 mg/kg/24ωρο ή 5-10mg/kg ανά 8ωρο ή ανά 6ωρο αρχικά σε πολύ έντονο πόνο, και σε ηλικία μεγαλύτερη των 3 μηνών.

Ναπροξένη: Δοσολογία: 10-15mg/kg/24ωρο σε δύο δόσεις, σε παιδιά μεγαλύτερα των 5 ετών και βαρύτερα των 25kg

Δικλοφενάκη: Δοσολογία: 3mg/kg/24ωρο σε δύο ή τρεις δόσεις, σε παιδιά μεγαλύτερα των 6 μηνών.

Χορήγηση ΜΣΑΦ ως 2-3 ημέρες θεωρείται ασφαλής, ενώ πλέον δεν αντενδείκνυται σε όλες τις περιπτώσεις άσθματος, αλλά μόνο μετά από πρόσφατη κρίση. Κίνδυνος αιμορραγίας μετά αμυγδαλεκτομή δεν φαίνεται να υφίσταται.

Ασθενή οπιοειδή.

A. Κωδεΐνη

Δοσολογία: 3-6mg/kg/24ωρο σε 6 χορηγήσεις po ή pr, 0.5-1mg/kg εφάπαξ.

Λόγω γενετικού πολυμορφισμού, εξαιτίας του οποίου η κωδεΐνη μετατρέπεται ταχύτατα σε μορφίνη σε μερικούς ασθενείς, οπότε τα επίπεδα της μορφίνης στο αίμα αυξάνονται απότομα, υπάρχει πλέον η σύσταση να μην χρησιμοποιείται σε παιδιά κάτω των 12 ετών, καθώς και σε μικρότερα των 18 ετών που υπέστησαν αμυγδαλεκτομή με ή χωρίς αδενοτομή για αποφρακτική άπνοια στον ύπνο.

B. Ναλμπουφίνη

Είναι μεικτός αγωνιστής-ανταγωνιστής οπιοειδών. Μπορεί να χορηγηθεί εφάπαξ 0.1-0.2 mg/kg, σε συνεχή έγχυση 0.1-0.2 mg/kg/h ή σε μορφή PCA (>6-8 ετών). (Συμβουλευτείτε τον αναλυτικό πίνακα που υπάρχει στο power point).

Γ. Τραμαδόλη

Δοσολογία: 1-2 mg/kg ανά 4-6ωρο iv. Αντενδείκνυται σε παιδιά με ιστορικό σπασμών ή ΚΕΚ.

Μορφίνη

Η αναλγησία που παρέχει είναι δοσοεξαρτώμενη. Η δόση αυξάνεται μέχρι την επίτευξη του επιθυμητού αναλγητικού αποτελέσματος. Η εμφάνιση ανεπιθύμητων εκδηλώσεων αποτελεί τον μόνο ανασταλτικό παράγοντα στην περαιτέρω αύξηση της δόσης.

Δοσολογία

Όταν η μορφίνη πρόκειται να χορηγηθεί σε συνεχή έγχυση, προηγείται χορήγηση εφάπαξ δόσης 200-400 μgr/kg, δόση δηλαδή που εμφανίζει ποσοτική διακύμανση, ανάλογα με την ηλικία του ασθενούς και την βαρύτητα της επέμβασης. Ακολουθεί η συνεχής ενδοφλέβια έγχυση σε δόση που κυμαίνεται μεταξύ 10-40 μgr/kg/h ή η χορήγηση με PCA με αντλία. Οι δόσεις στα βρέφη είναι

χαμηλότερες, λόγω διαφορών στην κάθαρση αλλά και λόγω ευαισθησίας του αναπνευστικού κέντρου στα οπιοειδή στην ηλικία αυτή. (Συμβουλευτείτε τον αναλυτικό πίνακα που υπάρχει στο power point).

Στα παιδιά απαιτείται αυστηρό monitoring κατά την διάρκεια της χορήγησης των οπιοειδών.

Η αναπνευστική συχνότητα είναι καθυστερημένος δείκτης της καταστολής λόγω υπερδοσολογίας .

Ο συναγερμός στο οξύμετρο τοποθετείται στο 94%.

Το επίπεδο καταστολής καταγράφεται ανά ώρα με βάση την ακόλουθη κλίμακα:

0= αυτόματο άνοιγμα οφθαλμών, 1=μάτια ανοίγουν σε λεκτικό ερέθισμα, 2=μάτια ανοίγουν σε απτικό ερέθισμα, 3=ο ασθενής δεν ξυπνάει.

Αν το παιδί έχει υψηλό επίπεδο καταστολής, έχει σταθερά SpO₂<94% ή RR<20/min (βρέφος) ή <12/min (μεγαλύτερο παιδί), χορηγείται ναλοξόνη 2-4μg/kg, επαναλαμβανόμενη ως την δόση 10μg/kg καθώς και σε συνεχή έγχυση (10μg/kg/h) iv.

Στα παιδιά χρησιμοποιούνται και συνοδά φάρμακα που ενισχύουν το αναλγητικό αποτέλεσμα ή / και προφυλάσσουν από την εμφάνιση χρόνιου πόνου, όπως πχ. η Gabapentin, η Κλονιδίνη και η Δεξμεδετομιδίνη, η Κεταμίνη και η Δεξαμεθαζόνη.

Μη φαρμακολογικές μέθοδοι αντιμετώπισης πόνου

Η χαλάρωση, η ύπνωση, η δημιουργία φανταστικών εικόνων, η μουσικοθεραπεία, το μασάζ, ο βελονισμός, δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τις φαρμακολογικές μεθόδους αντιμετώπισης του πόνου, αλλά μπορούν να τις συμπληρώσουν και να τις ενισχύσουν, και, για τον λόγο αυτό, έχουν ενσωματωθεί ως δραστηριότητες σε πολλά παιδιατρικά νοσοκομεία. Το πλεονέκτημα στην περίπτωση των παιδιών είναι ότι αποτελούν περισσότερο δεκτική ομάδα στις θεραπείες αυτές σε σχέση με τους ενήλικες. Η φυσική ικανότητα των παιδιών για ύπνωση είναι μεγαλύτερη και ενισχύεται από την ανεξάντλητη φαντασία τους. Ο θεραπευτής παροτρύνει το παιδί να μεταφερθεί από μία παθητική και άβολη κατάσταση, στην οποία αισθάνεται άγχος και πόνο, σε μία κατάσταση ενδυνάμωσης, αντίδρασης και αυτοελέγχου. Η προσήλωση της προσοχής σε μία πιο ευχάριστη φανταστική κατάσταση μειώνει την αντίληψη στον πόνο. Η μουσικοθεραπεία, η δημιουργία φανταστικών εικόνων, η χαλάρωση, προκαλούν περισπασμό, εστίαση δηλαδή της προσοχής σε κάποιο ενδιαφέρον για τον ασθενή αντικείμενο, «μακριά» από την περιοχή του πόνου του.

Ακόμη και στην περίπτωση όπου δεν προκύπτουν διαφορές στην αξιολόγηση του πόνου, η μείωση του άγχους ή η βελτίωση του ύπνου είναι επαρκείς ενδείξεις της αποτελεσματικότητας της μη φαρμακολογικής θεραπείας.

Περιοχική αναλγησία

Η ιδιαιτερότητα της στα παιδιά συνίσταται στην ανάγκη να βρίσκονται σε αναισθησία ή βαθιά καταστολή προκειμένου να εφαρμοστούν ακόμα και οι συνηθέστεροι αποκλεισμοί (π.χ. ιεροκοκκυγικός).

Τα συνηθέστερα χρησιμοποιούμενα τοπικά αναισθητικά είναι η Levobupivacaine 0.25% και η Ropivacaine 0.2%.

Απαιτείται προσήλωση στις μέγιστες ασφαλείς δόσεις των τοπικών αναισθητικών και στους σχετικούς πίνακες δοσολογιών, που αφορούν κάθε είδος αποκλεισμού.

Η χορήγηση των τοπικών αναισθητικών παρέχει μέσης διάρκειας αναλγησία, ικανή να καλύψει τον ασθενή για 4-6 ώρες μετεγχειρητικά, δεδομένου ότι η χρήση των επισκληρίδιων καθετήρων δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη. Όταν χρησιμοποιούνται οπιοειδή, η διάρκεια δράσης παρατείνεται, εμφανίζονται όμως και παρενέργειες ή επιπλοκές, άλλοτε άλλης βαρύτητας. Για το λόγο αυτό έχουν χρησιμοποιηθεί συνοδά, μη οπιοειδή, φάρμακα, όπως η κλονιδίνη, κεταμίνη, μιδαζολάμη, τραμαδόλη, δεξμεδετομιδίνη. Μέχρι τώρα δεν έχει πραγματοποιηθεί μετα-ανάλυση, η οποία να συγκρίνει την δράση τους και την ασφάλεια από την χρήση τους, τόσο όσον αφορά τις παρενέργειες όσο και όσον αφορά την τοξικότητα και μακροπρόθεσμη επίδραση στο ΚΝΣ, πεδίο πάνω στο οποίο γίνεται διαρκής έρευνα. Φαίνεται όμως ότι η κλονιδίνη (1- 2 μg/kg) παρέχει σημαντική παράταση του αποκλεισμού και κάποιου βαθμού καταστολή, η οποία είναι ευεργετική κατά την μετεγχειρητική περίοδο στα παιδιά. Παράταση του αποκλεισμού προσφέρει και η S-κεταμίνη, η ελεύθερη συντηρητικών.

Η πολυπαραγοντική αναλγησία εφαρμόζεται και στα παιδιά, με συνδυασμό φαρμακευτικών παραγόντων, συνδυασμό αναλγητικών τεχνικών και συνδυασμό φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών μεθόδων.

Παιδιά και Χρόνιος πόνος

Εμφανίζεται σε 15-20% των παιδιών. Είναι συχνότερος στα κορίτσια καθώς και στην εφηβική ηλικία.

Προκαλείται από ποικίλους αιτιολογικούς παράγοντες, όπως τα υποτροπιάζοντα σύνδρομα πόνου (κεφαλαλγία, κοιλιακό άλγος), ασθένειες (νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα, δρεπανοκυτταρική νόσος), ο καρκίνος και/ή θεραπεία του ή είναι νευροπαθητικής προέλευσης.

Ασκεί διαβρωτική επίδραση του στην ζωή του παιδιού και της οικογένειας, επηρεάζοντας την κοινωνική του ζωή, την διάθεση, τον ύπνο, την όρεξη, την σχέση με το σχολείο, την φυσική

κατάσταση, την εξάρτησή του από τους γονείς, ιδιαίτερα σε μια ηλικία που επιζητά την ανεξαρτησία, όπως είναι η εφηβική. Το πρόβλημα μεγεθύνεται αν συνυπολογιστεί το οικονομικό κόστος από την χρήση των υπηρεσιών υγείας καθώς και η πιθανή διακοπή εργασίας του γονιού που θα ασχοληθεί με το παιδί.

Ο αποκλεισμός συνυπάρχουσας σοβαρής νόσου, η οποία προκαλεί τον πόνο είναι προϋπόθεση για την έναρξη οποιασδήποτε θεραπείας. Έτσι, η συνύπαρξη πυρετού, απώλειας βάρους, οιδήματος ή πόνου στις αρθρώσεις, η λευκοκυττάρωση, θρομβοπενία κλπ, θα πρέπει να κατευθύνουν την διερεύνηση προς σοβαρές παθήσεις που χρήζουν ειδικής θεραπείας, όπως η νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα, η οξεία λεμφογενής λευχαιμία, το οστεοσάρκωμα, η σηπτική αρθρίτιδα κλπ.

Ο νευροπαθητικός πόνος στα παιδιά είναι ασυνήθης, αλλά όλο και συχνότερα αναγνωρίζεται κυρίως μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. Γενικά, εκδηλώνεται ως σύνδρομο σύνθετου περιοχικού πόνου (CRPS), πόνος μέλους-φάντασμα ή οφειλόμενου σε περιγεννητική κάκωση βραχιονίου πλέγματος, τραύμα ή χειρουργική επέμβαση κλπ.

Οι βασικοί άξονες θεραπείας στον χρόνια πόνο είναι τα 3 "P", δηλ. Psychology, Physiotherapy, Pharmacology, τα οποία έχουν συνεργική δράση.

Οι ψυχολογικές θεραπείες, όπως η χαλάρωση, η ύπνωση, η βιοανάδραση και η ανάπτυξη ικανοτήτων αντιμετώπισης (coping skills), πρέπει να ελέγχονται ως προς την αποτελεσματικότητά τους μέσω της αύξησης της λειτουργικότητας του ασθενή, της αύξηση παρακολούθησης σχολείου και κοινωνικής δραστηριότητας, της βελτίωσης του ύπνου και της μείωσης της κατάθλιψης και πόνου.

Η εντατική φυσιοθεραπεία, παρά τον αρχικά επιδεινούμενο πόνο, βρίσκει εφαρμογή στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου των παιδιών.

Φαρμακολογικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στους ενήλικες έχουν χρησιμοποιηθεί και στα παιδιά, χωρίς όμως να υπάρχουν μελέτες που να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της ελεγχόμενης φαρμακευτικής αγωγής. Τέτοιοι παράγοντες είναι τα ΜΣΑΦ, η Παρακεταμόλη, οι COX-2 αναστολείς, τα αντιεπιληπτικά (Gabapentin), τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά και οι SSNRIS. Επεμβατικές τεχνικές, όπως νευρικοί αποκλεισμοί δεν έχουν αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα στα παιδιά.

Η κατανόηση ότι οι θεραπευτικές πρακτικές μπορεί να μην οδηγήσουν στην «θεραπεία», αλλά στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων, στην ψυχολογική αποκατάσταση και στην κοινωνική επανένταξη είναι θεμελιώδης.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

1. Good Practice in Postoperative and Procedural Pain. A Guideline from the APAGBI. Paed Anaesth 2012;22 (Suppl 1) July 2012
2. P. Russel et al. Perioperative analgesia in pediatric surgery. Curr. Op. Anesthesiol 2013;26:420-7
3. What's new in pediatric acute pain therapy? Curr. Opin. Anesth 2014;27:316-322
4. CC Johnston et al. Pain in neonates is different. Pain 2011;152:S 65-73
5. J De Lima, KB Carmo. Practical pain management in the neonate. Best Pract Res Clin Anesth 2010;24:291-307
6. Oxford Textbook of Pediatric Pain, by P.McGrath, B. Stevens, S. Walker, W.Zempsky Eds. Oxford University Press, 2014, 1st edition, pp. 307-315
7. La Motte RH, Shain CN, Simone DA. Neurogenic hyperalgesia: psychophysical studies of underlying mechanisms. J.Neurophysiol.1991;66:190-211.
8. Kraemer FW, Rose JB. Pharmacologic management of acute pediatric pain. Anesthesiol Clin 2009; 27: 241-268.
9. de Beer DAH., Thomas ML. Caudal additives in children- solutions or problems. BJA 2003; 90 : 487-498.
10. Lonnqvist PA. Adjuncts to caudal block in children-Quo vadis? BJA 2005;95 (4): 431-433
11. S. King. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. Pain 2011;152: 2729-2738
12. J. Kacperski et al. The optimal management of headaches in children and adolescents. Ther Adv Neurol Disord 2016;9 (1): 53-68
13. Clinch J, Eccleston C. Chronic musculoskeletal pain in children: assessment and management. Rheumatology 2009; 48: 466-474
14. Walco G, Dworkin R et al. Neuropathic pain in children: special considerations. Mayo Clin Proc. 2010 ;85:S33-S41
15. Walker SM. Pain in children: recent advances and ongoing challenges. BJA 2008;101:101-10.

Πόνος σε Νήπια, Παιδιά και Εφήβους

Αδελαΐς Τσιώτου
Αναισθησιολόγος
Διευθύντρια Αναισθησ/κού Τμήματος
Νοσ. Παίδων « Π. & Α. Κυριακού »

Σήμερα....

Συνολική επίπτωση μέτριου προς σοβαρό πόνο: 27%
Έφηβοι: 38%
Βρέφη: 32%
Παιδιά: 17%
Επίπτωση στις χειρουργικές κλινικές: 44%
Επίπτωση στις παιδιατρικές κλινικές: 13%

Groenewald CB et al. Prevalence of moderate-severe pain in hospitalised children. Paed Anaesth 2012;22:661-8

Νευροφυσιολογία του πόνου (1)

- Αισθητικές νευρικές απολήξεις δέρματος
7^η εβδ κύηση 22-29^η εβδ κύησης

Τραυματισμός δέρματος

- Συσσώρευση αισθητικών ν. απολήξεων
(για μεταφορά πεπτιδίων για επούλωση τραύματος)

Υπερνεύρωση διατηρείται πολλές εβδομάδες μετά την επούλωση ~ Περιφερική ευαισθητοποίηση

Τραυματισμένη περιοχή
↓ ουδός διέγερσης για χρονικό διάστημα

Νευροφυσιολογία του πόνου (2)

Κεντρομόλες αισθητικές ίνες (A , C)

Κατανέμονται σε περιοχές NM που αλληλοεπικαλύπτονται για αρκετές εβδ. μετά την γέννηση

Μικρά μη επώδυνα ερεθίσματα~ Επώδυνα

Αισθητικά ερεθίσματα: ↓ ουδός , μη ειδικά

Νευροφυσιολογία του πόνου (3)

Υπερδιεγερτική κατάσταση στο νεογνικό ΚΝΣ

- Παρουσία εκτεταμένων διεγερτικών υποδοχέων, που διεγείρονται πιο εύκολα από διεγερτικούς νευροδιαβιβαστές
- Κατιούσες ανασταλτικές οδοί από το στέλεχος δεν χορηγούν κλάδους στα οπίσθια κέρατα αρκετές εβδ. μετά την γέννηση
- Ανασταλτικοί νευροδιαβιβαστές (GABA, γλυκίνη) είναι διεγερτικοί στο ανώριμο ΝΣ

Τι μπορούμε να προσφέρουμε στα νεογνά ?



...και τι άλλο ?



Σακχαρόζη 25-75%
0.5-2 ml
2.5-5 ml / ημέρα: max

CC Johnston et al.
Pain in neonates is different.
Pain 2011;152:S 65-73

Βασικοί κανόνες διάγνωσης και αποτελεσματικής αντιμετώπισης οξέος πόνου

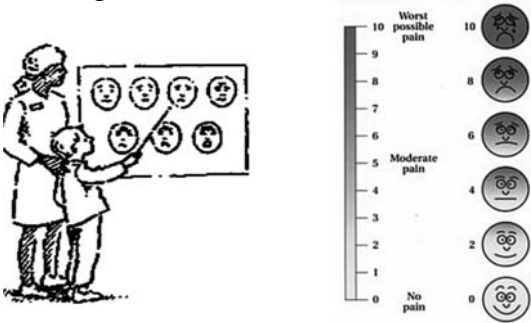
- Εφαρμόζω αξιολόγηση του πόνου συστηματικά
- Εφαρμόζω αναλγητική τεχνική στον σωστό χρόνο
- Εφαρμόζω πολυπαραγοντική αναλγησία
- Εφοδιάζω τους γονείς με οδηγίες για το σπίτι:
Σαφείς οδηγίες στους γονείς σε περιστατικά ημερήσιας νοσηλείας

“Εφαρμόζω αξιολόγηση του πόνου συστηματικά”

Αξιολόγηση του Πόνου

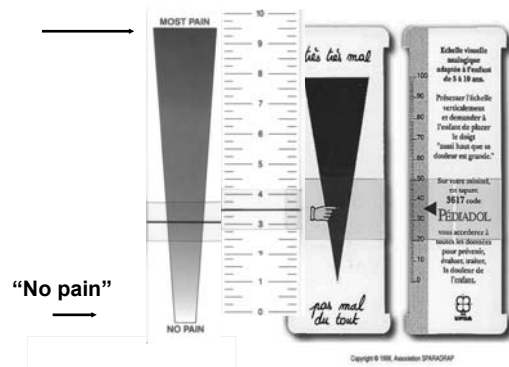
1. Αυτοαναφορά: Gold standard (>5 ετών)
2. Παρατήρηση συμπεριφοράς
3. Μετρήσεις φυσιολογικών παραμέτρων
4. Πολυδιάστατες μέθοδοι εκτίμησης του πόνου
Γονείς-Νοσηλευτικό προσωπικό

Wong-Baker FACES



Wong DL, Baker CM: Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatric Nursing* 1988;14:9-17

VAS: Coloured Analogue Scale “The greatest pain imaginable”



Κλίμακες συμπεριφοράς



- **Premature Infant Pain Profile (PIPP)**
- **FLACC (>1 έτους)**

Craig K et al. *The facial expression of pain.*
In: Turk DC, Melzack R, eds. *Handbook of Pain Assessment.*
2nd ed. New York, NY: Guilford Press, 2001:153-169

Premature Infant Pain Profile

Table V – Premature Infant Pain Profile (PIPP)

Indicators	0	1	2	3
GA in weeks	≥ 36 weeks	32 to 35 weeks and 6 days	28 to 31 weeks and 6 days	< 28 weeks
Observe the NB for 15sec				
Alertness	Active Awake Opened eyes Facial movements present	Quiet Awake Opened eyes No facial movements	Active Sleep Closed eyes Facial movements present	Quiet Sleeping Closed eyes No facial movements
Record HR and SpO ₂				
Maximal HR	↑ 0 to 4 bpm	↑ 5 to 14 bpm	↑ 15 to 24 bpm	↑ ≥ 25 bpm
Minimal Saturation	↓ 0 to 2.4%	↓ 2.5 to 4.9%	↓ 5 to 7.4%	↓ ≥ 7.5%
Observe NB for 30 sec				
Frowned forehead	Absent	Minimal	Moderate	Maximal
Eyes squeezed	Absent	Minimal	Moderate	Maximal
Nasolabial furrow	Absent	Minimal	Moderate	Maximal

Absent is defined as 0 to 9% of the observation time; minimal, 10% to 39% of the time; moderate, 40% to 69% of the time; and maximal as 70% or more of the observation time. In this scale, scores vary from zero to 21 points. Scores equal or lower than 6 indicate absence of pain or minimal pain; scores above 12 indicate the presence of moderate to severe pain.
GA – Gestational Age, NB – Newborn.

FLACC

Medscape www.medscape.com

Categories	Scoring		
	0	1	2
Face	No particular expression or smile	Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested	Frequent to constant frown, quivering chin, clenched jaw
Legs	Normal position or relaxed	Uneasy, restless, tense	Kicking or legs drawn up
Activity	Lying quietly, normal position, moves easily	Squirming, shifting back and forth, tense	Arched, rigid, or jerking
Cry	No cry (awake or asleep)	Moans or whimpers; occasional complaint	Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints
Consolability	Content, relaxed	Reassured by occasional touching, hugging, or being talked to; distractible	Difficult to console or comfort

Note: Each of the five categories Face (F), Legs (L), Activity (A), Cry (C), and Consolability (C) is scored from 0-2, which results in a total score between 0 and 10.

From Merkel, Voepel-Lewis, Shayevitz, & Mahviya (1997). The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing*, 23(3) 293-297.

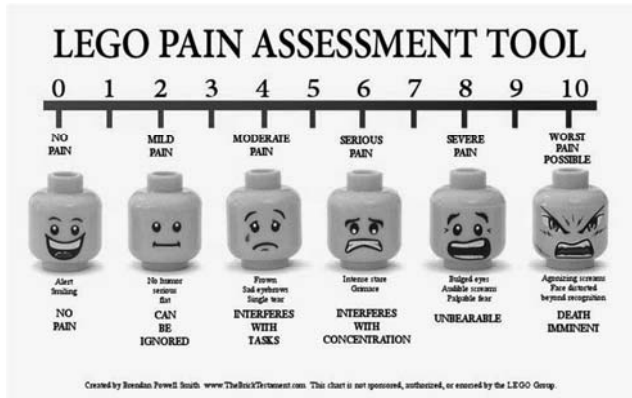
Source: *Pediatr Nurs* © 2003 Jannetti Publications, Inc.

The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment

SHOBHA MALVIYA MD, TERRI VOEPEL-LEWIS MSN RN

Table 1 Revised face legs activity cry and consolability tool and a sample description of individual behavior provided by parents (written notes in italics)

Face	Individual behavior*
0 = No particular expression or smile 1 = Occasional grimace/frown, withdrawn or disinterested, appears sad or worried 2 = Consistent grimace or frown (constant), constant quivering chin, clenched jaw, distressed-looking face; expression of fight or panic; individualized behavior: _____	"Fruity" lips; clenched and grinding teeth; eyebrows furrowed; distressed-looking when face; eyes wide open – looks surprised; Mark's expression; nonresponsive
Legs 0 = Normal position or relaxed; small knee flexion to 90° 1 = Uneasy, restless, tense; occasional tremor 2 = Kicking, or legs drawn up; marked increase in activity; constant tremor or jerking; individualized behavior: _____	Legs and arms drawn to center of body; clonus in left leg with pain; very tense and still; legs tremble.
Activity 0 = Lying quietly, normal position, moves easily; Regular, rhythmic respirations 1 = Squirming, shifting back and forth, tense or guarded movements; mildly agitated (e.g. hand back and forth, aggressive); shallow, quivering respirations, intermittent sobs 2 = Arched, rigid or jerking; severe agitation; head banging; drawing face rigidly; breath holding; gasping or sharp intake of breath; severe splinting; individualized behavior: _____	Clonus at site of pain; necks bent; clenches fists; draws up arms; arches neck; arms startle; turns side to side; head shaking; points to where it hurts; clenches fist to face; hits self; sleeping; tense, guarded, posturing; thrashes arms; takes palm of hand; holds breath.
Cry 0 = No cry/verbalization 1 = Moans or whimpers; occasional complaint; occasional verbal outburst or groan 2 = Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints; occasional outbursts, constant grunting; individualized behavior: _____	Scream, "I'm okay" or "All done"; mouth wide open & screaming; states "Ouch" or "Ow" repeatedly, no weeping; grunts or short responses; whining, whimpering, wailing, shouting; asks for medication; crying in ease.
Consolability 0 = Content and relaxed 1 = Reassured by occasional touching, hugging or being talked to; Distractible 2 = Difficult to console or comfort; pushing away caregiver, holding out or covering mouth; individualized behavior: _____	Responds to cuddling, holding, parent, stroking, kissing; distant and unresponsive when in pain.



«Εφαρμόζω αναλγητική τεχνική στον σωστό χρόνο»

Προσοχή στις πρώτες 24-72 ώρες

Συστηματική χορήγηση αναλγητικών με το ρολόι

Διότι:

PRN = P atient R eceives N othing!

Φαρμακολογικοί παράγοντες σε βρέφη και παιδιά



Παρακεταμόλη po, pr

Ηλικία	Οδός	Δόση εφόδου	Δόση Συντήρησης	Μεσοδιάστημα χορήγησης	Μέγιστη ημερήσια δόση	Διάρκεια χορήγησης μέγιστης δόσης
28-32 εβδ μετά σύλληψη	po	20mg/kg	10-15mg/kg	8-12 ώρες	30mg/kg	48 ώρες
	pr	20mg/kg	15mg/kg	12 ώρες		
32-52 εβδ μετά σύλληψη	po	20mg/kg	10-15mg/kg	6-8 ώρες	60mg/kg	48 ώρες
	pr	30mg/kg	20mg/kg	8 ώρες		
> 3 μηνών	po	20mg/kg	15mg/kg	4 ώρες	90mg/kg	48 ώρες
	pr	40mg/kg	20mg/kg	6 ώρες		

Παρακεταμόλη iv

Βάρος (kg)	Δόση	Μεσοδιάστημα χορήγησης	Μέγιστη ημερήσια δόση
<5 (τελειώμενο νεογνό)	7.5mg/kg	4-6 ώρες	30mg/kg
5-10	10mg/kg	4-6 ώρες	40mg/kg
10-50	15mg/kg	4-6 ώρες	60mg/kg
>50	1gr	4-6 ώρες	4gr

Τροποποίηση δόσεων παρακεταμόλης

- Προωρότητα
- Αφυδάτωση
- Παρατεταμένη νηστεία
- Διαταραχές θρέψης
- Ηπατική δυσλειτουργία
- Παχυσαρκία

Perioperative analgesia in pediatric surgery. Curr Opin Anesthesiol 2013;26:420-7

Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη

Ιβουπροφαίνη >3 μηνών
5-10 mg/kg ανά 6-8ωρο po
30 mg/kg/24ωρο po

Ναπροξένη
7.5 mg/kg ανά 12 ώρες po
15 mg/kg/24ωρο po

Δικλοφενάκη >6 μηνών
1 mg/kg ανά 8ωρο po
3 mg/kg/24ωρο po

Good Practice in Postoperative and Procedural Pain. Assoc. Ped. Anaesth. of G.B and Ireland, 2012

Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη

? ? ? ?

- Διάρκεια χορήγησης
- Άσθμα
- Κίνδυνος αιμορραγίας μετά από αμυγδαλεκτομή

A 2013 updated systematic review and meta-analysis of 36 randomized controlled trials; No apparent effects of NSAIDs on the risk of bleeding after tonsillectomy. Clin Otolaryngol 2013;38:115-129

Οπιοειδή στα βρέφη

10-30 mcg/kg/h

Πρώρα και νεογνά: 5-10 mcg/kg/h

- Προδιάθεση για άπνοια (ανισορροπία μεταξύ $\mu 1$, $\mu 2$ υποδοχέων)
- Προδιάθεση για υποαερισμό (\downarrow απάντηση στην υποξία και την υπερκαπνία)
- \downarrow μεταβολισμός, \downarrow κάθαρση
- \uparrow συγκέντρωση στον εγκέφαλο (ανώριμος αιματοεγκεφαλικός φραγμός)
- \uparrow ελεύθερου φαρμάκου στο αίμα (\downarrow σύνδεση με πρωτεΐνες πλάσματος)

*J Pain Research 2010;3:105-123
Best Pract Res Clin Anesth 2010;24:291-307*

Μηχανικός αερισμός μτχ

Monitoring !!!

- Οξυγόνο
- Naloxone 2-4μg/kg iv ως 10μg/kg
- Συνεχής οξυμετρία lower alarm limit = 94%

Εκτίμηση και καταγραφή ανά ώρα
SpO2 και A.Σ

RR<20/min σε βρέφος
<12/min σε παιδί



Επίπεδο καταστολής !

- 0=αυτόματο άνοιγμα οφθαλμών
- 1=μάτια ανοίγουν σε λεκτικό ερέθισμα
- 2=μάτια ανοίγουν σε απτικό ερέθισμα
- 3=ο ασθενής δεν ξυπνάει

Οπιοειδή στα παιδιά (1)

Ασθενή Οπιοειδή

Κωδεΐνη

0.5- 1 mg/kg po,pr

3 έως 6 mg/kg/24ωρο

(+ παρακεταμόλη, ΜΣΑΦ)

Τραμαδόλη

1-2 mg/kg iv ανά 4-6ωρο

\uparrow Ναυτίας και εμέτου

Αντένδειξη: Σπασμοί

Οπιοειδή στα παιδιά (2)

Ναλμπουφίνη

κ-αγωνιστής και μ-ανταγωνιστής

Φαινόμενο οροφής : 0.3-0.4 mg/kg

Προκαλεί καταστολή

OXI OMOΣ

αναπνευστική καταστολή

*What's new in pediatric acute pain therapy?
Curr. Opin. Anesth 2014;27:316-322*

Ναλμπουφίνη

Εφάπαξ χορήγηση	0.1-0.2 mg/kg 0.3-0.4 mg/kg: max ή 5 mg:max
Συνεχής έγχυση (ως 6-8 ετών)	0.1-0.2 mg/kg/h
PCA (>6-8 ετών)	0.02 mg/kg/h 0.02 mg/kg: bolus 5 min: lockout 0.4 mg/kg σε 2 ώρες

Οπιοειδή στα παιδιά (3)

Μορφίνη

Εφάπαξ χορήγηση	200-400 μgr/kg
Συνεχής έγχυση	10-40 μgr/kg/h
PCA	0-4 μgr/kg/h 10-20 μgr/kg : bolus 5-10 min: lockout

- Apnea in a child after oral codeine: a genetic variant- an ultra rapid metaboliser.
Paed Anaesth 2007;17:684-7
- Codeine, ultra rapid metabolism genotype and postoperative death.
N Engl J Med 2009;361:827-8
- More codeine fatalities after tonsillectomy in North American children.
Pediatrics 2012; 129: e1343-e1347
- Pharmacogenetics of morphine poisoning in a breastfed neonate of a codeine-prescribed mother.
Lancet 2006;368:704

Εθνικότητα και οργανισμοί ταχέως μεταβολίζοντες την κωδεΐνη

Prevalence of Ultra-rapid Metabolizers in Different Populations

Population	Prevalence %
African/Ethiopian	29%
Saudi	21%
Caucasian	1.5-3.5%
African American	2%
Asian	0-2%
Spanish	7%
Greek	6%

*DeLeon J. Psychosomatics 2006; 47:75-81
Cascorbi I. Journal Clin. Invest. 2003;33 (S2):17-22.*

FDA Drug Safety Communication:

Safety review update of codeine use in children;
new Boxed Warning and **Contraindication on use
after tonsillectomy and/or adenoidectomy** (20.2.2013)

Medicines and Healthcare products Regulatory Agency

«Η κωδεΐνη πρέπει να χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του οξέος μέτριου πόνου **σε παιδιά > 12 ετών**, και μόνο όταν ο πόνος δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με άλλα φάρμακα, όπως η παρακεταμόλη και η ιβουπροφένη.

Αντενδείκνυται σε παιδιά < 18 ετών που υφίστανται αμυγδαλεκτομή με/χωρίς αδενотоμή για αποφρακτική άπνοια στον ύπνο. Επίσης δεν συστήνεται σε παιδιά με αναπνευστικά προβλήματα, οποιασδήποτε αιτιολογίας»
Drug Safety Update, July 2013

FDA's strongest warning, called a **Contraindication**, to the drug labels of codeine and tramadol alerting that codeine should not be used to treat pain or cough and **tramadol should not be used to treat pain in children younger than 12 years.**

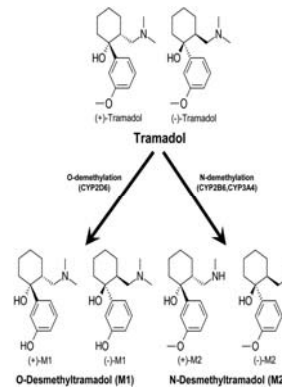
- A new **Contraindication** to the tramadol label warning against its use in children younger than 18 years to treat pain after surgery to remove the tonsils and/or adenoids.

A new **Warning** to the drug labels of codeine and tramadol to recommend against their use in adolescents between 12 and 18 years who are obese or have conditions such as obstructive sleep apnea or severe lung disease, which may increase the risk of serious breathing problems.

April 20,2017

9 περιστατικά με σοβαρή αναπνευστική δυσχέρεια και 3 θάνατοι

CYP2D6



Στο έμβρυο η δραστηριότητα είναι μηδενική ή < 1%

Αυξάνεται μετά τη γέννηση

Μέχρι την ηλικία των 5 ετών max 25%

Αναλγητικό αποτέλεσμα φαρμάκων που εξαρτώνται από το ένζυμο μηδενικό ή πολύ χαμηλό στα νεογνά/μικρά παιδιά

Συνοδά αναλγητικά χορηγούμενα συστηματικά

Δεξαμεθαζόνη

Gabapentin

Κεταμίνη

Κλονιδίνη

Δεξμεδετομιδίνη

Μαγνήσιο

Λιδοκαΐνη

What's new in pediatric acute pain therapy?

Curr. Opin. Anesth 2014;27:316-322

Multimodal analgesia in children.

Eur J Anaesthesiol 2010;27:851-857

Περιοχικές τεχνικές αναλγησίας



15.000 περιοχικοί αποκλεισμοί – ΗΠΑ 30 000 περιοχικοί αποκλεισμοί– Ευρώπη

Μηδενικοί θάνατοι ή επιπλοκές > 3 μήνες

Ασφαλέστεροι οι **περιφερικοί αποκλεισμοί** και οι **εφάπαξ χορηγήσεις** τοπικών αναισθητικών σε σχέση με τους κεντρικούς αποκλεισμούς ή τις συνεχείς εγχύσεις.

95% υπό γενική αναισθησία

Στα νεογνά και στα βρέφη:

Υψηλότερη συχνότητα επιπλοκών σε όλους τους αποκλεισμούς και χειρότερη πρόγνωση

Ecoffey et al. *Pediatr Anesth* 2010; 20:1061-1069

Polander et al. *Anesth Analg* 2012;115:1353-63

Επιλογή τοπικών αναισθητικών

- **Levobupivacaine** 0.25%
- **Ropivacaine** 0.2%

Λόγω :

- μειωμένης τοξικότητας στο ΚΝΣ & την καρδιά
- μειωμένου κινητικού αποκλεισμού

Ασφαλείς δόσεις T.A

Εφ' άπαξ χορήγηση	Μέγιστη δόση
Νεογνά	2 mg/kg
Παιδιά	2.5 mg/kg
Συνεχής έγχυση	Μέγιστος ρυθμός έγχυσης
Νεογνά	0.2 mg/kg/h
Παιδιά	0.4 mg/kg/h

Δόσεις στον ιεροκοκυγγικό αποκλεισμό

Armitage

0.5 mL/kg αποκλεισμός ιερών δερματομίων

➤ 1.0 mL/kg αποκλεισμός ιερών και οσφυϊκών δερματομίων

➤ 1.25 mL/kg μέσος θωρακικός αποκλεισμός (αποφεύγεται)

Max dose : 20 ml

Block	2-14kg	15-50kg	50kg or more
Οσφυϊκή επισκληρίδιος Single shot	0.7ml/kg Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 2mcg/kg	10ml Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 2mcg/kg	10ml Ropivacaine 0.5% - Levobupivacaine 0.5% +/-clonidine 2mcg/kg
Συνεχής έγχυση (60-90min μετά 1 ^η έγχυση)	0.2-0.3ml/kg/h Ropivacaine 0.1% - Levobupivacaine 0.125% +/-clonidine 3mcg/kg/24h	0.1ml/kg/h Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 3mcg/kg/24h	0.1ml/kg/h Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 3mcg/kg/24h

Block	2-14kg	15-50kg	50kg or more
Θωρακική επισκληρίδιος Single shot	0.5ml/kg Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 2mcg/kg	10ml Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 2mcg/kg	10ml Ropivacaine 0.5% - Levobupivacaine 0.5% +/-clonidine 2mcg/kg
Συνεχής έγχυση (60-90min μετά 1 ^η έγχυση)	0.2-0.3ml/kg/h Ropivacaine 0.1% - Levobupivacaine 0.125% +/-clonidine 3mcg/kg/24h	0.1ml/kg/h Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 3mcg/kg/24h	0.1ml/kg/h Ropivacaine 0.2% - Levobupivacaine 0.25% +/-clonidine 3mcg/kg/24h

Επιλογή των ασφαλέστερων συνοδών φαρμάκων στην περιοχική

Οπιοειδή
Κλονιδίνη
Τραμαδόλη
Νεοστιγμίνη
Μιδαζολάμη
Κεταμίνη

Κλονιδίνη
S-Κεταμίνη

Ιεροκοκυγγικός αποκλεισμός και συνοδά φάρμακα

Κλονιδίνη

1- 2 μg/kg

Παράταση της αναλγησίας
κατά 2-3 ώρες
Καταστολή για 1-3 ώρες

S-κεταμίνη

0.25-0.5 mg/kg

S-Κεταμίνη : ~ 12 h
S-Κεταμίνη & Κλονιδίνη: ~ 24 h

BJA 2005;95:59-68

Περιοχική: Σε ποιες περιπτώσεις?

Ιεροκοκυγγικός επισκληρίδιος αποκλεισμός

φίμωση
υποσπαδίας
κρυφορχία
βουβωνοκήλη

Επισκληρίδιος αποκλεισμός

Μειζονες ενδοκοιλιακές
επεμβάσεις
γενικής χειρουργικής
και ουρολογικές
Ορθοπεδικές επεμβάσεις
στο κάτω άκρο και στην ΣΣ

Όπου μπορείς: Τοπική διήθηση

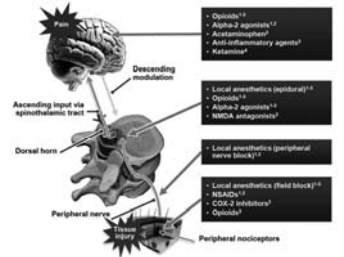
Σκέψου όμως:

- Πιο «ειδικούς» αποκλεισμούς
- Τι θα χορηγήσεις όταν ο αποκλεισμός θα έχει υποχωρήσει
→ «Εφοδιάζω τους γονείς με οδηγίες για το σπίτι»←
- Πολυπαραγοντική αναλγησία, που μπορείς να χορηγήσεις εξαρχής

Good Practice in Postoperative and Procedural Pain. A Guideline from the APAGBI. Paed Anaesth 2012;22 (Suppl 1) July 2012

Πολυπαραγοντική αναλγησία

- Βελτίωση αναλγησίας και μείωση των παρενεργειών
- Συνδυασμός φαρμακευτικών παραγόντων
- Συνδυασμός αναλγητικών τεχνικών
- Συνδυασμός φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών μεθόδων



Paed. Anaesth 2013; 23:475-495
Curr. Op. Anesthesiol 2013;26:420-7

Ο πόνος από τις επεμβατικές πράξεις είναι οξύς πόνος



Προσήλωση στις οδηγίες:

EMLA
Περιορισμός αιμοληπιών στις απαραίτητες

«Ομάδα Χορήγησης Καταστολής»

Κατάλληλοι χώροι



Πρωτοξείδιο του αζώτου και οξυγόνο σε ισομοριακό μίγμα = =Entonox

Αναλγητικά
Αναισθητικά
Παρουσία γονέων !

Good Practice in Postoperative and Procedural Pain. A Guideline from the APAGBI. Paed Anaesth 2012;22 (Suppl 1) July 2012

Τι άλλο βοηθά ?

Μη φαρμακολογικές θεραπείες

- Ύπνωση
- Καθοδηγούμενη δημιουργία φανταστικών εικόνων (Guided imagery)
- Απόσπαση προσοχής
- Βιντεοπαιχνίδια (Wii, Playstation)

- Βιοανάδραση
- Χαλάρωση
- Μουσικοθεραπεία
- Βελονισμός



Σταδιακά αυξανόμενης εμβέλειας μέθοδοι

Μη φαρμακολογικές θεραπείες



Ταιριάζουν στην προσωπικότητα των παιδιών

Εξελίσσονται σε προσωπικές δυνατότητες του παιδιού

Οδηγούν σε ενδυνάμωση, αντίδραση και αυτοέλεγχο

Μη φαρμακολογικές θεραπείες

- Εφαρμογή στηρίζεται στο επίπεδο ψυχοκινητικής εξέλιξης του παιδιού

- Αξιολόγηση μέσω: μείωσης πόνου μείωσης άγχους βελτίωσης ύπνου

- Χρησιμοποιούνται και στον χρόνιο πόνο



Αν ο οξύς πόνος δεν αντιμετωπιστεί.....

1. 15-30% των παιδιών εμφανίζουν χρόνιο πόνο που υπερβαίνει τον μέσο χρόνο επούλωσης των τριών μηνών.
2. 50-70% αυτών πονούν 1-2 χρόνια αργότερα.

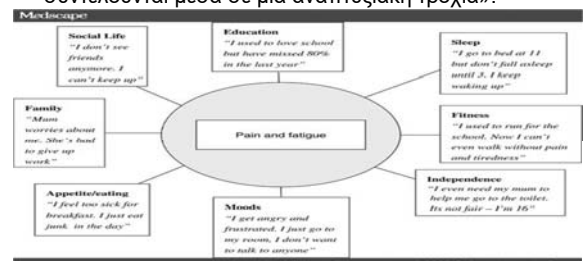
Ομάδες κινδύνου

- Βρέφη που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις γαστρ/κού
- Παιδιά με εγκεφαλική παράλυση
- Νεογνά που παρέμειναν σε MEN για μεγάλο διάστημα

American Pain Society. Pediatric chronic pain.

APS Bulletin 2011;11 (Accessed April 30, 2012)

« Ο χρόνιος πόνος στα παιδιά είναι αποτέλεσμα δυναμικής αλληλεπίδρασης βιολογικών μεταβλητών, ψυχολογικών παραγόντων και κοινωνικοπολιτισμικών συνθηκών, που συντελούνται μέσα σε μια αναπτυξιακή τροχιά».



« Είναι συνεχής ή υποτροπιάζων με πιθανές αυξομειώσεις σε ένταση, ποιότητα, συχνότητα και προβλεψιμότητα»
American Pain Society

«Ο επίμονος πόνος είναι ο μακροχρόνιος πόνος που σχετίζεται με νόσο, όπως με σοβαρές λοιμώξεις (HIV), καρκίνο, χρόνια νευροπαθητικό πόνο και επεισοδιακό πόνο, όπως στην δρεπανοκυτταρική κρίση»

WHO Guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. 2012



Χρόνιος πόνος: Αιτιολογία

Χρόνιες νόσοι

Δρεπανοκυτταρική αναιμία
Νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα
Καρκίνος

Χρόνια Επαναλαμβανόμενα Επώδυνα Σύνδρομα

Κοιλιακός Πόνος
Μυοσκελετικός - Ινομυαλγία
Κεφαλαλγία
Θωρακικός πόνος

Νευροπαθητικός Πόνος

Σύμπλοκα σύνδρομα περιοχικού πόνου (CRPS)
Πόνος μέλους- φάντασμα

Χρόνιος πόνος στα παιδιά και εφήβους

Συχνότερος στα κορίτσια
Συχνότερος με την αύξηση της ηλικίας

Συχνότερα είδη

Κεφαλαλγία	23%
Μυοσκελετικός πόνος	
Υποτροπιάζων κοιλιακός πόνος	11-38%

S. King. *The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review.*
Pain 2011;152: 2729-2738

B.D.Carter, B.M.Threlkeld. *Phycosocial perspectives in the treatment of pediatric chronic pain: a review.*

Ped Rheumatol 2012, 10:15,

Αντιμετώπιση χρόνιου πόνου

3 "P"

Psychology
Physiotherapy
Pharmacology

Συnergική δράση

Ψυχολογικές θεραπείες

- Γνωσιακές, συμπεριφερολογικές τεχνικές
- Χαλάρωση, Ύπνωση, Βιοανάδραση
- Ανάπτυξη ικανοτήτων αντιμετώπισης (coping skills)

Αποτελεσματικότητα κρίνεται από:

Αύξηση λειτουργικότητας
Αύξηση παρακολούθησης σχολείου, κοινωνικής δραστηριότητας
Βελτίωση ύπνου
Μείωση κατάθλιψης και πόνου

Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents (Review)

Eccleston C, Palermo TM, Williams ACDC, Lewandowski Holley A, Morley S, Fisher E, Law E



THE COCHRANE
COLLABORATION®

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2014, Issue 5
<http://www.cochranelibrary.com>

37 μελέτες, 2111 παιδιά

Ψυχολογικές θεραπείες

- Αποτελεσματικές στην ↓ της έντασης πόνου και ανικανότητας στην κεφαλαλγία, και στο follow up, καθώς και στην ↓ άγχους
- Αποτελεσματικές σε άλλα είδη πόνου, αλλά όχι στο follow up (3-12 μήνες αργότερα)

Φυσιοθεραπεία

- Ακρογωνιαίος λίθος στην θεραπεία
- Φυσιοθεραπευτές: κύρια στελέχωση 75% των πολυδύναμων Ιατρικών πόνου
Peng et al. Can J Anesth 2007;54:985-91
- Συμμόρφωση προς φυσιοθεραπεία η υψηλότερη σε σχέση με άλλους άξονες αντιμετώπισης χρόνιου πόνου
Simons LE et al. Clin J Pain 2010;26:291-99
- «Μέτρια και έντονη φυσική δραστηριότητα είναι αποδεκτή και ασφαλής και βελτιώνει σταδιακά την ικανότητα άσκησης»

Φαρμακευτική αγωγή

Στόχοι θεραπείας

- ↓ πόνου
- ↓ κεντρικής ευαισθητοποίησης
- Βελτίωση δυνατότητας φυσιοθεραπείας

Προβλήματα

- Η «χωρίς άδεια» χορήγηση δεν μπορεί να αποφευχθεί
- Δεν υπάρχουν μελέτες που να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της ελεγχόμενης φαρμακ. αγωγής

2 step ladder

Η κλίμακα 3 σκαλοπατιών στα παιδιά αντικαταστάθηκε από την κλίμακα των 2

WHO Analgesic Ladder: Pediatric



Οπιοειδή

Medicine	Route of administration	Starting dose
Morphine	Oral (immediate release)	1–2 years: 200–400 mcg/kg every 4 hrs 2–12 years: 200–500 mcg/kg every 4 hrs (max 5 mg)
	Oral (prolonged release)	200–800 mcg/kg every 12 hrs
	IV injection*	1–2 years: 100 mcg/kg every 4 hrs 2–12 years: 100–200 mcg/kg every 4 hrs (max 2.5 mg)
	SC injection	
	IV infusion	Initial IV dose : 100–200mcg/kg*, then 20–30 mcg/kg/hr
Fentanyl	IV injection	1–2 mcg/kg*, repeated every 30–60 minutes
	IV infusion	Initial IV dose 1–2 mcg/kg*, then 1 mcg/kg/hr
Hydromorphone*	Oral (immediate release)	30–80 mcg/kg every 3–4 hrs (max 2 mg/dose)
	IV injection* or SC injection	15 mcg/kg every 3–6 hrs
Methadone*	Oral (immediate release)	100–200 mcg/kg every 4 hrs for the first 2–3 doses, then every 6–12 hrs (max 5 mg/dose initially)
	IV injection* and SC injection	
Oxycodone	Oral (immediate release)	125–200 mcg/kg every 4 hours (max 5 mg/dose)
	Oral (prolonged release)	5 mg every 12 hours

Η εναλλαγή οπιοειδών/οδού χορήγησης στα παιδιά επιβάλλεται μόνον όταν δεν μπορούμε να πετύχουμε το επιθυμητό αναλγητικό αποτέλεσμα ή σε σοβαρές παρενέργειες

Υπολογισμός Ισοαναλγητικών δόσεων

The following 24 hour doses of morphine by mouth are considered to be approximately equal to the fentanyl transdermal patches shown*:

- morphine salt 45 mg daily = fentanyl 12.5 mcg patch
- morphine salt 90 mg daily = fentanyl 25 mcg patch
- morphine salt 180 mg daily = fentanyl 50 mcg patch
- morphine salt 270 mg daily = fentanyl 75 mcg patch
- morphine salt 360 mg daily = fentanyl 100 mcg patch.

Class	Generic Name	Mechanism of Action [1]	Common Indications [2]	Dosing Considerations [3, 4]	Notable Side Effects [5]	Additional Information [1, 2, 4, 6]
Antidepressant	Amitriptyline	Tryptic antidepressant; may block serotonin and norepinephrine uptake	FDA approved: • Depression* OT label: • Neuropathic pain • Headache • Sleep disturbance • Fibromyalgia • Postherpetic neuralgia	• Start with 10 mg for 0.2 mg/kg for greatest effect (max 50 mg) 2 hours before bedtime • Increase by 10 mg every week • Target dose is typically 0.5–1 mg/kg/d, although some may need up to 1 mg/kg/d • Typical adult dose is up to 150 mg/d • Starting dose, titration, and target dose same as amitriptyline	• Black box warning: increased risk of suicide (27 percent) and of greater (27 percent) weight loss • Dry mouth • May prolong QT interval • Morning sleepiness • Weight gain	• Consider ECG before initiation (QT interval) and at greater doses (≥ 1 mg/kg/dose) • Check blood level at doses of 50 mg and again at 100 mg oral therapeutic concentration for amitriptyline and nortriptyline (80 to 120 mg/d) • Encourage fluid intake • Not available in oral solution • Available intravenously
	Nortriptyline	Tryptic antidepressant; may block serotonin and norepinephrine uptake	FDA approved: • Depression* OT label: • Headache • Irritable bowel syndrome • Low back pain • Neuropathic pain • Sleep disturbance • Postherpetic neuralgia	• May start at 30–50 mg/d increasing to 80 mg/d maximum doses for depression are up to 120 mg/d	• Side effects similar (although typically less severe) to amitriptyline	• Same as amitriptyline • Available in oral solution • Comes in capsule, not tablet, so cannot be cut
	Suboxone	Serotonin and norepinephrine reuptake inhibitor; weak inhibitor of dopamine reuptake	FDA approved: • Neuropathic pain* • Generalized anxiety disorder* • Serotonergic medication withdrawal* • Major depression* • Fibromyalgia* • Headache	• For young children, start at 10 mg/d in 2 divided doses; do not start with higher dose and titrate up to 3 doses/d, increasing every 3–5 days • For older children and adolescents, start with 30 mg	• Black box warning: increased risk of suicidal thinking and behavior • Dizziness • Dry mouth • Nausea • Orthostatic hypotension at initiation • Sleepiness	• Once-daily dosing may help compliance • Avoid in liver and lung/lung disease • Not available in oral solution
Anticonvulsant	Gabapentin	Exact mechanism unknown; may act on voltage-gated calcium channel	FDA approved: • Postherpetic neuralgia* • Seizures* • Diabetic peripheral neuropathy • Fibromyalgia • Headache	• For young children, start at 10 mg/kg/d in 3 divided doses; do not start with higher dose and titrate up to 3 doses/d, increasing every 3–5 days • For older children and adolescents, start with 300 mg	• Increased suicidal thinking • Joint swelling • Head swelling • Sedation	• Adequate therapeutic trial is 6 weeks • Available in oral solution of 200 mg/mL
	Pregabalin	Exact mechanism unknown; may act on voltage-gated calcium channel	FDA approved: • Fibromyalgia* • Neuropathic pain* • Postherpetic neuralgia* OT label: • Generalized anxiety disorder* • Headache • Irritable bowel syndrome	• Start with 50 mg at night then increase to BID dosing as tolerated • Alternate dosing schedule: 75 mg BID for 1 wk, 150 mg BID for 1 wk, 225 mg BID for 1 wk, then 300 BID • Maximum dose 600 mg/d in 3 divided doses	• Increased suicidal thinking • Increased appetite/weight gain • Lower extremity swelling • Sedation	• Most insurance companies require gabapentin trial before pregabalin available in oral solution 20 mg/mL • A consideration for patients who had no improvement on gabapentin as it is more potent, has faster absorption, and greater bioavailability.

Landry B, et al. Managing Chronic Pain in Children and Adolescents: A Clinical Review. PM R. 2015

- Σπασμολυτικά
- Η2 αναστολείς
- Αναστολείς αντλίας πρωτονίων
- Σε υποτροπιάζοντα κοιλιακό πόνο
- Ιβουπροφένη
- Τρυπτανές
- Προπρανολόλη
- Σε κεφαλαλγία

Συνδυασμοί φαρμάκων με βάση τους μηχανισμούς δράσης

Επεμβατικές τεχνικές- Νευρικοί αποκλεισμοί

- Χωρίς αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα στα παιδιά
- Κίνδυνος επιπλοκών
- Ανάγκη πραγματοποίησης προοπτικών μελετών

Νευροπαθητικός πόνος

- Complex regional pain syndromes (CRPSs)

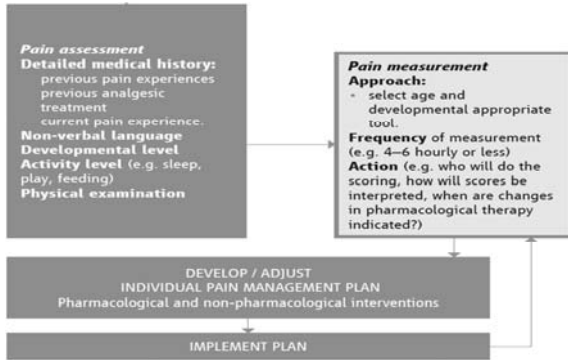
- Phantom limb
- Τραύμα
- Μετεγχειρητικός νευροπαθητικός πόνος
- Καρκίνος

Neuropathic Pain in Children: Special Considerations
Mayo Clin Proc 2010;85:S33-S41



Ασυνήθης στην παιδική ηλικία. Όλο και περισσότερο αναγνωρίζεται η παρουσία του.

Προσέγγιση- Αξιολόγηση του χρόνιου πόνου στο παιδί



Πριν από οποιαδήποτε διάγνωση και θεραπεία....

Red flags

- Στοιχεία πόνου
- Πυρετός
- Απώλεια βάρους
- Μυική αδυναμία
- Οίδημα, πόνος αρθρώσεων
- Λευκοκυττάρωση
- Πανκυταροπενία
- Θρομβοπενία
- ΤΚΕ

?

- Νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα
- Σηπτική αρθρίτιδα
- ΣΕΛ
- Οστεοσάρκωμα
- ΟΛΛ
- Σάρκωμα Ewing
- Ραβδομυοσάρκωμα



Χρόνιος πόνος στους υπερήλικες

Χλωροπούλου Πελαγία - Αναισθησιολόγος

Ως υπερήλικας χαρακτηρίζεται στην πλειοψηφία των αναπτυγμένων χωρών, ο ενήλικας που έχει υπερβεί το χρονολογικό όριο των 65 χρόνων. Ο ορισμός είναι λίγο αυθαίρετος και αφορά το χρόνο συνταξιοδότησης των ατόμων σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO).

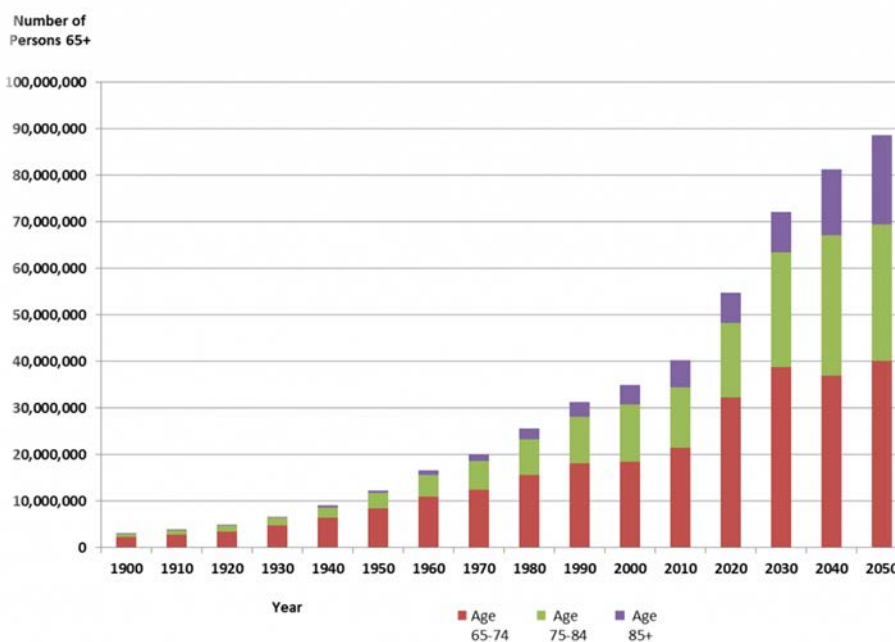
Στην πραγματικότητα το γήρας είναι η ηλικιακή εκείνη περίοδος, που χαρακτηρίζεται από την έκπτωση των εφεδρειών των διάφορων συστημάτων και οργάνων. Αυτό όμως γίνεται **80%** **MSA** **7%** καθώς όλοι οι χρονολογικά συνομήλικοι δεν ανήκουν στην ίδια βιολογική ηλικία.

Το γήρας αυξάνει σε κάθε περίπτωση τις πιθανότητες νόσησης, όμως αυτό καθαυτό το γήρας δεν είναι νόσος.

Η πληθυσμιακή αυτή ομάδα παρουσιάζει πολιτισμική μεταβλητότητα, αφού στις ΗΠΑ και άλλες αναπτυγμένες χώρες σε αυτή την ομάδα ανήκουν ενήλικες μεγαλύτεροι του 65^{ου} έτους της ηλικίας τους, ενώ αντίστοιχα στην Αφρική την ίδια στιγμή στην ομάδα αυτή ανήκουν άτομα μεγαλύτερα του 50^{ου} έτους της ηλικίας τους, όπως αναφέρει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

Η ομάδα αυτή παρουσιάζει και ιστορική μεταβλητότητα, αφού στις ΗΠΑ ο πληθυσμός άνω των 65 ετών αυξάνει ραγδαία. Έτσι ενώ το 1900 μόλις το 4% του πληθυσμού στις ΗΠΑ ήταν υπερήλικες, περίπου 76 εκατομμύρια, το 2050 ο πληθυσμός αυτός στην ίδια χώρα θα αγγίζει το 33%. Το εντυπωσιακότερο όλων είναι, ότι περισσότεροι από 400.000 Αμερικάνων το 2050 θα είναι άτομα άνω των 100

Population 65+ by Age: 1900-2050
Source: U.S. Bureau of the Census



χρόνων.

Οι υπερήλικες αποτελούν την ταχύτερα αναπτυσσόμενη ομάδα του πληθυσμού της γης. Το 14% του πληθυσμού σήμερα είναι άνω των 65 ετών, δηλαδή 40 εκατομμύρια ανθρώπων. Το έτος 2050 το 30% του αναπτυγμένου κόσμου & το 20% του αναπτυσσόμενου θα είναι άνω των 60 χρόνων, δηλαδή ένας στους πέντε ανθρώπους στον κόσμο θα είναι άνω των 60.

Οι αιτίες της απότομης αύξησης του γηραιού πληθυσμού στον πλανήτη είναι:

- Στις καλύτερες συνθήκες διαβίωσης
- Στην αυξημένη γέννηση μωρών μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο το γνωστό Post-World War II baby boom

c. Στις αυξημένες παροχές & στο υψηλό επίπεδο ιατρικής φροντίδας.

Το 21% του γενικού πληθυσμού εμφανίζει χρόνια πόνο, από αυτούς μόνο το 2% επισκέπτεται τα Ιατρεία Πόνου.

Το 66% των υπερηλίκων εμφανίζει χρόνια πόνο. Η συχνότητα του πόνου είναι αυξημένη σε όσους πάσχουν από άλλες νόσους και κατοικούν σε ιδρύματα ή οίκους ευγηρίας.

Αναλυτικότερα, περισσότεροι από το 50% των υπερηλίκων που ζουν ανεξάρτητα στην κοινότητα αναφέρουν χρόνια πόνο επί μόνιμου βάσεως και περισσότεροι από το 80% των υπερηλίκων που ζουν σε ιδρύματα.

Ο Αναισθησιολόγος που ασχολείται με το Ιατρείο πόνου καλό είναι να γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της ομάδας αυτής. Πρώτα από όλα να θυμάται:

- Την ανομοιογένεια της
- Τις ανατομικές και φυσιολογικές αλλαγές που επιτελούνται
- Την συχνότερη εμφάνιση της άνοιας και παρόμοιων παθήσεων στις ηλικίες αυτές
- Τις διαφορές που ισχύουν στο μηχανισμό του πόνου και
- Την ενδεχόμενη διαφορετική φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική ενός φαρμάκου στο γηριατρικό ασθενή.
- Ο πόνος στους υπερηλικες λανθασμένα θεωρείται από πολλούς εργαζόμενους υγείας ή από τους ίδιους τους ασθενείς ως φυσιολογικό αναπόφευκτο της περασμένης ηλικίας.
- Επίσης πολλοί λαθεμένα πιστεύουν, ότι η θεραπεία του χρόνιου πόνου είναι ανώφελη και χωρίς κανένα αποτέλεσμα.

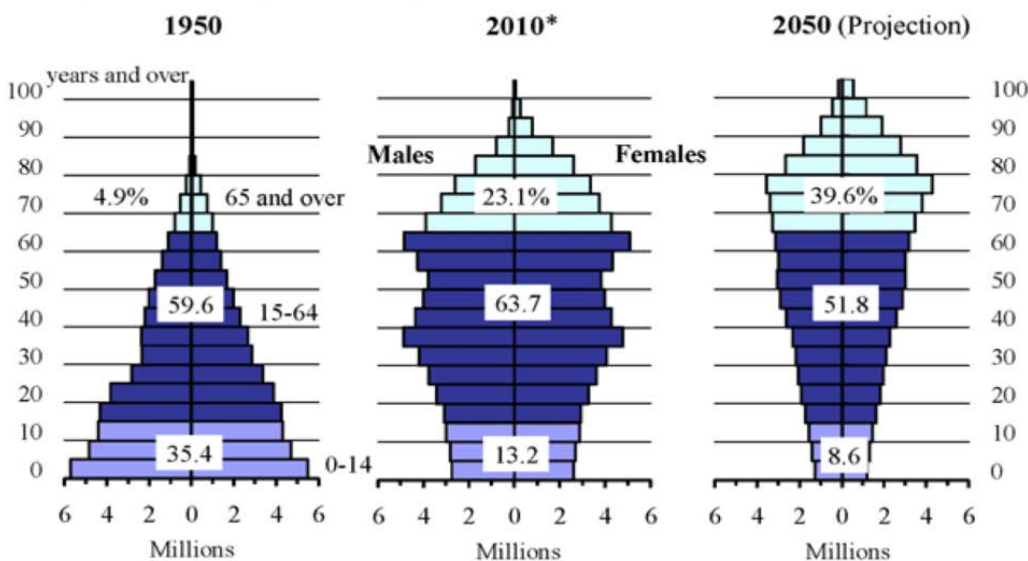
243032

2

Η καλή επιδημιολογική έρευνα του χρόνιου πόνου παρέχει σημαντικές πληροφορίες της συχνότητας & των παραγόντων που σχετίζονται με την έναρξη & τη διάρκεια του πόνου.

Ο χρόνιος πόνος στους υπερηλικες είναι συχνότερος στις γυναίκες από ότι στους άνδρες γιατί οι γυναίκες αποτελούν μεγαλύτερη πληθυσμιακή ομάδα, έχουν μικρότερη ανοχή στον πόνο, γιατί ο ουδός του πόνου στις γυναίκες είναι χαμηλότερος. Επίσης είναι διαφορετική η ευαισθησία στα αναλγητικά που χορηγούνται, αφού τα οιστρογόνα ευθύνονται μεταξύ των άλλων για τις διαφορές αυτές.

Figure 2.3
Changes in the Population Pyramid



Source: Statistics Bureau, MIC; Ministry of Health, Labour and Welfare.

Ο χρόνιος πόνος στους υπερήλικες είναι αντιθέτως ανάλογος με το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Όσο χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου είναι κάποιος τόσο συχνότερα πάσχει.

Έχει γεωγραφική και πολιτισμική ποικιλότητα. Στις βορειότερες χώρες η παρουσία κρύου και η απουσία ηλιοφάνειας σχετίζονται με τη συχνότερη εμφάνιση του χρόνιου πόνου στους υπερήλικες. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξημένη συσχέτιση της έλλειψης της βιταμίνης D με την ύπαρξη του χρόνιου πόνου, αλλά και με τη θεραπεία του και τα αποτελέσματα αυτής.

Όταν η κατηγορία των ενηλίκων αυτών είναι κοινωνικά ενταγμένοι μετά τη συνταξιοδότηση τους και παραμένουν ενεργοί στα οικονομικά γρανάζια σπανιότερα νοσούν από χρόνιο πόνο.

Άτομα με ιστορικό βίαιης συμπεριφοράς έχουν αυξημένες πιθανότητες νόσησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Η αξιολόγηση του πόνου στο γηριατρικό ασθενή αποτελεί ένα θέμα μείζονος σημασίας δεδομένου τόσο του μεγάλου αριθμού των ασθενών που πάσχουν από κάποια μορφή πόνου, όσο και της σημασίας της σωστής θεραπείας που θα ακολουθηθεί, για να επιτευχθεί ουσιαστική φροντίδα.

Το αναλυτικό ιστορικό, η καλή φυσική εξέταση και η εκτίμηση του πόνου με τις κλίμακες αξιολόγησης στους ασθενείς αυτούς είναι ουσιαστικής σημασίας, αλλά μπορεί να αποδειχθεί και δύσκολη υπόθεση εάν ο ασθενής έχει προβλήματα στην επικοινωνία και διαταραχές στη γνωστική λειτουργία.

Η συλλογή στοιχείων, όπως που μένει και με ποιους θα μας διευκολύνει να μάθουμε λεπτομέρειες από το περιβάλλον του, όπου απαιτείται, για τις διακυμάνσεις του πόνου του στις καθημερινές δραστηριότητες του.

Στην εκτίμηση του γηριατρικού ασθενούς οφείλει ο γιατρός να συμπεριλάβει την Δραστηριότητα της καθημερινής ζωής του (Activities of Daily Living –ADL) και της ουσιαστικής σημασίας δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (Instrumental Activities Daily Living- IADL) και να σημειώσει ενδεχόμενους περιορισμούς της δραστηριότητας του ασθενούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ο πόνος είναι μια σύνθετη, υποκειμενική εμπειρία, η οποία ενσωματώνει διαστάσεις φυσιολογικές, αισθητηριακές, γνωσιακές, συγκινησιακές, συμπεριφορικές και κοινωνικο-πολιτισμικές.

Η εκτίμηση του βαθμού και της σοβαρότητας του πόνου είναι καθήκον του εργαζόμενου υγείας απέναντι στον ασθενή που παραπονείται για πόνο.

Τα περισσότερα εργαλεία εκτίμησης του πόνου αξιολογούν τη διάσταση της *αίσθησης*, εστιάζοντας στην ένταση και ποιότητα του και αξιολογούνται με τις γνωστές κλίμακες του πόνου με βάση την εμπειρία του ασθενούς σε αυτόν.

- Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες κλίμακες αυτής της κατηγορίας οι οποίες είναι και αξιόπιστες, είναι:
- Η Λεκτική Περιγραφική κλίμακα (Verbal Descriptor Scales – VDS). Ο ασθενής περιγράφει τον πόνο ως ήπιο, μέτριο, σοβαρό ή αβάσταχτο. Την προτιμούν οι υπερήλικες για την απλότητά της. Το μειονέκτημα της είναι πως ο κάθε όρος είναι υποκειμενικής σημασίας και άρα μπορεί να είναι ανακριβής.
 - Η Αριθμητική κλίμακα (Numerical Rating Scales – NRS). Περιγράφει τον πόνο μέσα από μία ακολουθία αριθμών από το 0 έως το 11. Το 0 σημαίνει καθόλου πόνος, το 11 αβάσταχτος πόνος και οι μεσαίοι αριθμοί περιγράφουν τις ενδιάμεσες εντάσεις.
 - Η Οπτική Αναλογική Κλίμακα (Visual Analogque Scales- VAS). Αποτελείται από μια ευθεία γραμμή, μήκους 10εκ. περίπου οριζόντιας διάταξης όπου ο ασθενής τοποθετεί ένα σημείο αντιπροσωπευτικό της έντασης του πόνου του. Η αξιολόγηση γίνεται μετά από τη μέτρηση της απόστασης του σημείου από τα δύο άκρα. (0-4χιλ. καθόλου πόνος, 5-44χιλ. ήπιος πόνος, 45-74 χιλ. μέτριος πόνος, 75- 100χιλ έντονος πόνος). Ελέγχει την ποιότητα του πόνου σε ασθενείς που υποφέρουν από πολλές διαφορετικές ασθένειες. Μερικές εργασίες έχουν δείξει κακή συσχέτιση της έντασης του πόνου και της VAS στους υπερήλικες, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες ομάδες ασθενών στις οποίες θεωρείται απλή, εύχρηστη και αξιόπιστη.

- 1) Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)- Αξιολόγηση του πόνου σε προχωρημένη άνοια. -Ο ασθενής παρακολουθείται για 3-5 λεπτά όταν κάνει τις δραστηριότητες του και αξιολογείται ο τρόπος που αναπνέει, η ομιλία του, η έκφραση του προσώπου του, η γλώσσα του σώματος, η ύπαρξη παρηγορητικής φροντίδας.
- 2) Checklist of Nonverbal Pain Indicators- Σε ασθενείς με άνοια που δεν μιλάνε, παρατηρούνται και μετρούνται η συμπεριφορά στον πόνο, οι φωνητικές εκφράσεις, οι εκφράσεις του προσώπου, η δυνατότητα κίνησης, ξεκούρασης, οι διαμαρτυρίες του.
- 3) The Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN)

Figura 1 - La scala NOPPAIN

NOPPAIN (Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument) Activity Chart Check List		Name of Evaluator _____		Name of Resident _____			
		Date: _____		Time: _____			
DIRECTIONS: Nursing assistant should complete at least 5 minutes of daily care activities for the resident while observing for pain behaviors. Both pages of this form should be completed immediately following care activities							
	Did you do this? <i>check/care</i>	Did you see pain when you did this? <i>check/care</i>		Did you do this? <i>check/care</i>	Did you see pain when you did this? <i>check/care</i>		
(a) Put resident in bed OR saw resident lying down		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(f) Fed resident		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(b) Turned resident in bed		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(g) Helped resident stand OR saw resident stand		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(c) Transferred resident (bed to chair, chair to bed, standing or wheelchair to toilet)		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(h) Helped resident walk OR saw resident walk		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(d) Sat resident up (bed or chair) OR saw resident sitting		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(i) Bathed resident OR gave resident sponge bath		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(e) Dressed resident		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	ASK THE PATIENT: Are you in pain? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no			ASK THE PATIENT: Do you hurt? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
Pain Response (What did you see and hear during care?)			Locate Problem Areas				
Pain Words? - "That hurt!" - "Ouch!" - "Stop that!" <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the pain words? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	Pain Faces? - grimaces - furrowed brows - winces <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the pain faces? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	Bracing? - rigidity - holding - guarding (especially during movement) <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the bracing? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	Please "X" the site of any pain Please "O" the site of any skin problems FRONT BACK 				
Pain Noises? - moans - groans - cries - grunts - sighs <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the pain noises? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	Rubbing? - massaging affected area <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the rubbing? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	Restlessness? - fidgeting - shifting - rocking - twitching - sitting still <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the restlessness? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity					

A U.S. Veterans Affairs METRIC(TM) Instrument. Snow, O'Malley, Kurik, Coyle, Brusta, Beck, Ashton. Alteration of this instrument is prohibited. This instrument cannot be copied and distributed free of charge for clinical or scholarly use. Development was supported by VA HSR&D and NIMH. Contact Dr. Snow at asnow@bcm.mcd.edu.

Εφόσον ο χρόνιος πόνος έχει καταγραφεί και προσδιοριστεί ποσοτικά ένα αναλυτικό ιστορικό και μια καλή φυσική εξέταση θα βοηθήσει στην εκτεταμένη αξιολόγηση του πόνου.

Από το ιστορικό θα γίνει η συλλογή στοιχείων για την ακριβή θέση του πόνου, την ένταση και τους παράγοντες που συσχετίζονται με τον πόνο.

Η βασική λειτουργικότητα του ασθενούς μπορεί να αξιολογηθεί με την Δραστηριότητα της καθημερινής ζωής του (Activities of Daily Living –ADL) και να συσχετισθεί με τον νευρολογικό έλεγχο που θα αφορά τη δυνατότητα βάδισης και ισορροπίας.

Ξεχωριστά θα πρέπει να αποτιμηθεί η ψυχοκοινωνική κατάσταση του υπερήλικα και ο τόπος διαβίωσης.

Εργαστηριακός έλεγχος, απεικονιστικές εξετάσεις, διαγνωστικά tests θα βοηθήσουν τον γιατρό στη διάγνωση της αιτίας που προκαλεί πόνο.

Εάν διαπιστωθεί ότι ο πόνος από τον οποίο υποφέρει είναι συνεχής, επαναλαμβανόμενος, προοδευτικός ή έχει αντίκτυπο στην ποιότητα της ζωής του ασθενούς, θα πρέπει να αναμένεται αλλαγή στην κοινωνική συμπεριφορά και στις καθημερινές συνήθειες του υπερήλικα.

Ιστορικό από άτομο που φροντίζει τον υπερήλικα ασθενή με γνωσιακή δυσλειτουργία ή γλωσσική βλάβη είναι απαραίτητο για την πλήρη αξιολόγηση της κατάστασης.

Ο γηριατρικός ασθενής μπορεί να βιώνει ταυτόχρονα διαφορετικά επώδυνα σύνδρομα, σε διαφορετικά μέρη του σώματός του. Επομένως στον πόνο που διερευνά ο γιατρός θα πρέπει να εστιάζει στην ένταση, τη θέση, τη συχνότητα, το χαρακτήρα και τη διάρκεια του πόνου. Παράγοντες που επιδεινώνουν ή βελτιώνουν τον πόνο δίνουν εικόνα για τις αιτίες που υποβόσκουν.

Το ιστορικό της θεραπείας του ασθενούς και πως ανταποκρίνεται σε αυτή ο ασθενής είναι καθοριστικής σημασίας. Προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, το οικογενειακό ιστορικό, το ψυχιατρικό ιστορικό, τυχόν ατυχήματα ή τραυματισμοί είναι λόγοι που επιβαρύνουν τον ασθενή.

Η κατάθλιψη και η αγχώδης διαταραχή συνοδεύουν το χρόνιο πόνο, αλλά μερικές φορές προηγείται αυτού και τον επιβαρύνει. Έτσι ο ασθενής μπαίνει σε ένα φαύλο κύκλο με ταυτόχρονες υφέσεις και εξάρσεις και των δύο και του πόνου και της κατάθλιψης ή της αγχώδους διαταραχής. Για το λόγο τούτο ο γιατρός που ασχολείται με τον πόνο θα πρέπει να είναι σε θέση να διαχωρίζει την ύπαρξη προϋπαρχόντων ψυχιατρικών παθήσεων.

Η φυσική εξέταση είναι υποχρεωτική και πρέπει να εστιάζει στην νευρομυϊκή εξέταση. Ο νευρολογικός έλεγχος θα αξιολογήσει την ύπαρξη αδυναμίας κάποιου ή κάποιων άκρων, μούδιασματός, μυρμηγκιάσματος, ισορροπίας και βάρδισης του ασθενούς. Εάν υπάρχουν επώδυνα σύνδρομα θα πρέπει να σημειωθούν, συμπεριλαμβανομένων και των οστικών παραμορφώσεων, τοπικών φλεγμονών και των trigger points.

Η λειτουργικότητα και η κινητικότητα του υπερήλικα θα πρέπει αναλυτικά να καταγραφεί με το ADLs. Η ψυχοκοινωνική αξιολόγηση θα προσδιορίσει τη διάθεση του ασθενούς, την οικογενειακή κατάσταση του, την οικονομική δυνατότητα του, την ύπαρξη νοσηλευτικής υποστήριξης κατ' οίκον. Οι ασθενείς με σταθερό και υποστηρικτικό οικογενειακό περιβάλλον λιγότερο ασχολούνται με τον πόνο και η θεραπεία που ακολουθούν είναι αποτελεσματικότερη. Αντίθετα, άτομα που ζουν κοινωνικά απομονωμένα και δεν τυγχάνουν υγειονομικής υποστήριξης έχουν χειρότερα αποτελέσματα και παρουσιάζουν ανθεκτικότητα στην αγωγή που λαμβάνουν.

Το follow-up είναι καθοριστικής σημασίας για την εξέλιξη τόσο της νόσου, όσο και της θεραπείας, αφού στην διάρκεια της επανεξέτασης ο γιατρός παρακολουθεί την αποτελεσματικότητα της θεραπείας που έχει συνταγογραφήσει και αποφασίζει για τη συνέχιση της, την αλλαγή της ή τη διακοπή της. Επίσης κουβεντιάζει με τον ασθενή για τις παρενέργειες των φαρμάκων, τις επιπλοκές κ.α Πόσες μέρες μετά θα γίνει το

follow-up εξαρτάται από τη σοβαρότητα του πόνου και την αναπηρία που προκαλεί στον ασθενή.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ



❗ Δεινόν τό γήρας, ού γάρ έρχεται μόνον"

Οι κύριες αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες είναι:

A. **0 „ v r • • } { 58% f Š Ž (Š † %o Ž ~**

- Χαμηλή οσφυαλγία
- Οστεοαρθρίτιδα
- Οστεοπόρωση και κατάγματα οστών
- Ρευματοειδής αρθρίτιδα
- Στεφανιαία νόσος
- Νόσοι του ουροποιητικού
- Εκφυλιστικές παθήσεις του δίσκου
- Τενοντομυϊκή

B. **A x • OE %o < r 3% f Š Ž (Š † %o Ž**

- Έρπης ζωστήρας
- Μεθερπητική νευραλγία
- Νευραλγία τριδύμου
- Περιφερική νευροπάθεια (Διαβητικής αιτιολογίας, HIV λοίμωξης, μετά από χημειοθεραπεία)
- Κεντρικός μετά από ΑΕΕ πόνος

Ριζίτιδα

Τραύμα

C. @ • β2%)Š Ž

Ινομυαλγία

Μυοσκελετικός πόνος

Μετεγχειρητικός πόνος

D. ;w • r %o| (Ž 2%) Š † %o Ž

▣

Οι εκφυλιστικές νόσοι είναι συχνότερες στους γηραιότερους ενήλικες, έτσι το 30%-50% των ενηλίκων άνω των 65 χρόνων έχει τουλάχιστον δύο τέτοιους παράγοντες, ενώ αυξάνει στο 50%-80% των ενηλίκων άνω των 85 χρόνων.

Οι ψυχικές παθήσεις, όπως η κατάθλιψη έχουν κακή πρόγνωση στη θεραπεία του χρόνιου πόνου εξαιτίας της υποθεραπείας, αφού οι ασθενείς σπάνια ακολουθούν την αγωγή τους συστηματικά. Επίσης η κατάθλιψη είναι η πιο συχνή αντίδραση στο χρόνιο πόνο, εύκολα ο υπερήλικας μπαίνει σε ένα φαύλο κύκλο της νεύρωσης του, του χρόνιου πόνου και της κατάθλιψης του πόνου.

▣

Η οστεοαρθρίτιδα (ΟΑ) είναι η 3^η συχνότερη αιτία χρόνιας νόσου στις ΗΠΑ. Πάσχει το 33.6% του πληθυσμού άνω των 65 χρόνων και το 50% των ενηλίκων άνω των 85 ετών. Η οστεοαρθρίτιδα συμβαίνει μετά από προοδευτική φθορά και τραυματισμούς του χόνδρου και οδηγεί σε τελική βλάβη της άρθρωσης και μειωμένη κινητικότητα. Αυτό ενεργοποιεί τους παράγοντες φλεγμονής, τους αλγαισθητικούς υποδοχείς και μέσω της περιφερικής ευαισθητοποίησης οδηγεί σε σοβαρή ένταση πόνου.

Εργασίες έχουν δείξει, ότι στον χρόνιο πόνο της ΟΑ συμβάλει και ο μηχανισμός του νευροπαθητικού πόνου. Για το λόγο αυτό πολλές φορές η θεραπεία που ακολουθείται για την αντιμετώπιση του αλγαισθητικού πόνου στην ΟΑ με αναστολείς COX2, με ΜΣΑΦ ή με οπιοειδή είναι αναποτελεσματική. Σε αυτούς τους ασθενείς η προσθήκη φαρμάκων όπως της amitriptyline θα καταπολεμήσει και τα στοιχεία του νευροπαθητικού πόνου και θα βελτίωση την έκβαση της θεραπείας.

Η Διαβητική νευροπάθεια εμφανίζεται στο 61.5% των ασθενών άνω των 65 χρόνων που πάσχουν από ΣΔ. Η νευροπάθεια των σακχαροδιαβητικών έχει συσχετισθεί με τη χρονική διάρκεια του ΣΔ. Έτσι σε ασθενείς που πάσχουν από ΣΔ τα τελευταία 5 χρόνια 20.8% αυτών παρουσιάζει διαβητική νευροπάθεια, ενώ σε όσους νοσούν πάνω από 10έτη το 36.8% έχει διαβητική νευροπάθεια. Ο επιπολασμός της επώδυνης διαβητικής νευροπάθειας αποτελεί το 40-50% του συνολικού πληθυσμού των ΣΔ.

Ο μηχανισμός του πόνου δεν είναι απολύτως ξεκάθαρος ενοχοποιούνται όμως μεταβολικοί παράγοντες, ελεύθερες ρίζες από την οξείδωση του σακχάρου και μη ειδική ενεργοποίηση της πρωτεϊνικής κινάσης C. Η στενή παρακολούθηση του γλυκαιμικού δείκτη προλαμβάνει την εξέλιξη της επώδυνης διαβητικής νευροπάθειας.

Η Μεθερπητική νευραλγία είναι επώδυνη νευροπάθεια που εμφανίζεται μετά από την αναζωπύρωση του ιού της ανεμοβλογιάς- ζωστήρα. Το 25% των υγιών κατά τα άλλα ενηλίκων θα παρουσιάσουν έρπητα ζωστήρα μετά την ηλικία των 40. Η συχνότητα αυξάνει με την ηλικία. Η νόσος είναι 10 φορές πιθανότερο να συμβεί σε ενήλικες άνω των 60 ετών και το ποσοστό αυτό αυξάνει στο 30% σε άτομα ηλικίας μεγαλύτερα των 80 ετών. Ο πόνος της μεθερπητικής νευραλγίας είναι συνδυασμός αλλοδυνίας και καύσου στο 70% των ασθενών. Πολλές φορές ο πόνος της μεθερπητικής νευραλγίας ξεπερνάει σε ένταση τον μετεγχειρητικό πόνο. Η θεραπεία του πόνου μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, αφού ο πόνος είναι πολύ ανθεκτικός.

Φάρμακα 1^{ης} εκλογής είναι τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά όπως των Εκλεκτικών Αναστολέων Επαναπρόσληψης Σεροτονίνης (SSRI'S) ή των Εκλεκτικών Αναστολέων Επαναπρόσληψης Σεροτονίνης - Νοραδρεναλίνης (SNRI'S), τα αντιεπιληπτικά όπως η γκαμπαπεντίνη ή η πρεγκαμπαλίνη, τα δερματικά επιθέματα λιδοκαΐνης ή καψαϊκίνης, η τραμανδόλη, τα οπιοειδή. Αν ο ασθενής δεν ανταποκρίνεται στη θεραπεία προστίθενται επεμβατικές τεχνικές όπως επισκληρίδια έγχυση, συμπαθητικός αποκλεισμός ή τεχνικές νευροτροποποίησης.

Ο Πόνος στη μέση εμφανίζεται στο 30.3% του γηραιού πληθυσμού και αυτός αποτελεί έναν από τους βασικότερους λόγους καθήλωσης των ατόμων αυτών. Η αρθρίτιδα της σπονδυλικής στήλης είναι αυτή που οδηγεί σε σπονδυλική στένωση κι αυτή με τη σειρά της σε ριζίτιδες. Οι ριζίτιδες εμφανίζονται συχνότερα στην Ο5-11 ρίζα στο 90% των ασθενών. Παράγοντες κινδύνου είναι η μεγάλη ηλικία, το γυναικείο φύλλο, η παχυσαρκία και το κάπνισμα.

Η σπονδυλική στένωση και οι ριζίτιδες συνοδεύονται από νευρογενή διαλείπουσα χωλότητα, κατάσταση που χαρακτηρίζεται από πόνο και παραισθησία στα κάτω άκρα όταν ο ασθενής περιπατάει ή στέκεται, ενώ ανακουφίζεται όταν ξακουράζεται ή τεντώνει μπροστά τα άκρα του.

ΠΡΟΒΛΗΤΕΣ

70ΑΡΡΑΒ

?

?

Ο γιατρός που ασχολείται με τον πόνο στον υπερήλικα θα πρέπει να αναλογισθεί πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική της θεραπείας που θα ακολουθηθεί.

Το πέρας της ηλικίας επιφέρει φυσιολογικές αλλαγές στην ποσότητα των υγρών του σώματος και στην κατανομή τους, στην συγκέντρωση του πλάσματος και των πρωτεϊνών του, στην ποσότητα του λίπους, της οστικής μάζας, της μάζας των παρεγχυματικών οργάνων, στον τρόπο μεταβολισμού και αποβολής του φαρμάκου.

Αυτές οι αλλαγές ποικίλλουν από άτομο σε άτομο και για αυτό οι δόσεις των φαρμάκων θα πρέπει εξατομικευμένα να προσαρμοσθούν.

Η νεφρική λειτουργία σε ενήλικες άνω των 70 ετών έχει μειωθεί 40-50% χωρίς να υπάρχει νεφρική νόσος. Η μειωμένη απορρόφηση και απέκκριση των υγρών, η μείωση του αριθμού των νεφρώνων και της απέκκρισης H⁺, η μείωση της αίσθησης της δίψας, η μειωμένη νεφρική κάθαρση μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του κινδύνου νεφροτοξικότητας ή πρόκληση τοξικότητας από δόση φαρμάκου που θεωρείται φυσιολογική.

Το Γαστρεντερικό σύστημα στις ηλικίες αυτές παρουσιάζει μεταβολές στην απορρόφηση και το μεταβολισμό των φαρμάκων. Η μείωση της οξύτητας στο γαστρικό οξύ που επέρχεται από την ατροφία του γαστρικού βλεννογόνου μειώνει την ταχύτητα διέλευσης από τον οισοφάγο, στο λεπτό έντερο και από εκεί στο παχύ.

Η Ηπατική δυσλειτουργία οδηγεί σε μειωμένη ηπατική κάθαρση του φαρμάκου είτε μέσω της μειωμένης ροής στην ηπατική αρτηρία ή της ροής στην πυλαία φλέβα, είτε μέσω της ελαττωμένης λειτουργίας του κυτοχρώματος P450.

Το ΚΝΣ στους υπερήλικες αδυνατεί να αναγνωρίσει βλαπτικά σήματα από το σώμα. Τα όρια του πόνου και η δυνατότητα αναγνώρισης του από το σωματοαισθητικό σύστημα αυξάνονται με την ηλικία ιδιαίτερα στις γυναίκες. Αντίθετα η ανοχή στον πόνο μειώνεται με την ηλικία.

?

?

Η Θεραπεία πρέπει να είναι πολυπαραγοντική και διεπιστημονική.

Η παρουσία πόνου συνοδεύεται ως γνωστόν από αναπηρία, μειωμένη όρεξη, προβλήματα στον ύπνο, κατάθλιψη και κοινωνική απομόνωση. Οι κατευθυντήριες οδηγίες που έχουν ορίσει η Αμερικάνικη Εταιρεία του Πόνου και η Αμερικάνικη Γηριατρική Εταιρεία αλληλεπικαλύπτονται με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και την κλίμακα των τριών σκαλοπατιών. Η Φαρμακευτική Θεραπεία στο χαμηλότερο σκαλοπάτι περιλαμβάνει τη χορήγηση ακεταμινοφαίνης, ΜΣΑΦ ή και των δύο για ήπιο και μέτριο πόνο. Το μέσο σκαλοπάτι για μέτριο πόνο προτείνει τη χρήση ήπιων οπιοειδών, τραμανδόλης συμπεριλαμβανομένων και των παραπάνω. Στο κορυφαίο σκαλοπάτι που αφορά τον έντονο πόνο χορηγούνται δυνατά οπιοειδή και τα συνοδά.

Στις ΗΠΑ η ακεταμινοφαίνη είναι το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο αναλγητικό και προτείνεται από τον FDA σε δόσεις 3-4 gr, εκτός των ασθενών που πάσχουν από νόσους του ήπατος, όπου η ανώτερη θεραπευτική δόση που προτείνεται είναι αυτή των 2gr. Τα ΜΣΑΦ έχουν καλύτερα αναλγητικά αποτελέσματα για μέσης έντασης πόνο αλλά θα πρέπει να χορηγούνται με εξαιρετική προσοχή και για αυστηρά μικρό χρονικό διάστημα. Ο κίνδυνος για επιπλοκές από το γαστρεντερικό, το καρδιαγγειακό

σύστημα και τον νεφρό αυξάνουν όταν χρησιμοποιούνται για περισσότερο από δύο μήνες. Ο γιατρός θα πρέπει να θυμάται, ότι οι περισσότεροι θάνατοι από νεφροτοξικότητα, έμφραγμα του μυοκαρδίου ή ΑΕΕ σε ασθενείς που λάμβαναν πολύ καιρό τα φάρμακα αυτά ήταν υπερήλικες.

Οι δόσεις των οπιοειδών πρέπει να τιτλοποιούνται και να μειώνονται στο 25-50% της δόσης 24ώρου μέχρις ότου επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ της ικανοποιητικής θεραπείας του πόνου και των ανεπιθύμητων ενεργειών.

Η Ψυχολογική υποστήριξη αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της φαρμακευτικής αγωγής. Ο διαλογισμός, η προσευχή, ο βελονισμός, οι τεχνικές απόσπασης προσοχής και άλλες παρόμοιες τεχνικές έχουν ευρέως χρησιμοποιηθεί. Η ψυχολογική υποστήριξη από ψυχολόγο που έχει εξειδικευτεί στον πόνο θα βοηθήσει στη διευκρίνιση συνοσηρότητας από κατάθλιψη και άλλους ψυχολογικούς παράγοντες που επιδεινώνουν την ένταση του χρόνιου πόνου και θα δυσχεράνει τον έλεγχο του. Η κοινωνική ένταξη του υπερήλικα και η ύπαρξη οικογενειακού περιβάλλοντος ενισχύουν την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς.

Η φυσιοθεραπεία, η υδροθεραπεία βελτιώνουν ιδίως τη λειτουργικότητα του γηριατρικού ασθενούς. Οι επεμβατικές τεχνικές είναι νεότερες μέθοδοι. Στις κλινικές πόνου έχουν χρησιμοποιηθεί η έγχυση στεροειδών επισκληριδίως, οι εγχύσεις σε γόνατο, ισχίο και ώμο, η ιερολαγόνια έγχυση, ο συμπαθητικός αποκλεισμός, οι περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί, η νευρόλυση με ραδιοσυχνότητες, οι τεχνικές νευροτροποποίησης κλπ.

Συμπερασματικά όλοι οι εργαζόμενοι στο χώρο της υγείας θα πρέπει διεξοδικότερα να ασχολούνται με τη θεραπεία του χρόνιου πόνου στους υπερήλικες, να είναι έγκυρη η αναγνώριση του πόνου & των συνοδών χρόνιων παθήσεων που προκαλούν συνοσηρότητα. Η αξιολόγηση του πόνου και της εξέλιξης του να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Να αξιολογείται η ψυχοκοινωνική και λειτουργική κατάσταση του υπερήλικα. Να υπάρχουν στρατηγικές διάγνωσης & θεραπείας του χρόνιου πόνου που θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής του ασθενούς.

20 0000

1. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance O. van Hecke N. Torrance B. H. Smith
BJA: British Journal of Anaesthesia, Volume 111, Issue 1, 1 July 2013
2. DEMOGRAPHIC PROFILE OF THE OLDER POPULATION Population Division, DESA, United Nations
3. Guidance on the management of pain in older people. Abdulla A et al Age Ageing 2013
4. Whether the weather influences pain? Results from the EpiFunD study in North West England
Macfarlane TV et al d, Rheumatology, 2010, vol 49
5. Chronic Pain in Older Adults Mark Vet al Anesthesiol Clin.2015 Sep;33(3):577-90
6. Management of chronic pain in elderly, frail patients: finding a suitable, personalized method of control Rahul Rastogi and Brian Meek Clin Interv Aging. 2013;8:37-4
7. Introduction to chronic pain as a public health problem, Chronic Pain Epidemiology- From Etiology to Public Health, Blyth F et al. 2010 New York Oxford University Press
8. Chronic pain in Older Adults Bicket Mcet al, Anesthesiol Clin 2015 Sep;33(3):577-90
9. Pain in the Older Adult: An Imperative Across All Health Care Settings Keela Herr, et al. June 2010
Volume 11.
10. Pain in the Elderly. Curr. Mark R. Jones et al Pain Haedache Rep 2016
11. Chronic pain among community- dwelling elderly: a population- based clinical study
Rapo – Pylkko et al.Scand J Prim Health Care 2016 JUN;34(2):159-64

« Ο χρόνιος πόνος στους υπερήλικες» Επιδημιολογία, συχνότερες αιτίες, εργαλεία αξιολόγησης



Χλωροπούλου Τελαγία Παρασκευή
Αναισθησιολόγος
ΠΓΓΝΑλεξανδρούπολης



Bill Gates
28 Οκτωβρίου 1955

Vladimir Poutine
7 Οκτωβρίου 1952

Ορισμός του υπερήλικα



- Ως υπερήλικας χαρακτηρίζεται στην πλειοψηφία των αναπτυγμένων χωρών ο ενήλικας που έχει υπερβεί το χρονολογικό όριο των 65 χρονών.
- Ο ορισμός είναι λίγο αυθαίρετος και αφορά το χρόνο συνταξιοδότησης.
- Στην πραγματικότητα το γήρας χαρακτηρίζεται από την έκπτωση των εφεδρειών των διάφορων συστημάτων

ΞΑΤΟΜΙΚΕΥΕΝΑ

Health services must stop leaving older people behind
29 September 2017 – Ahead of the International Day of the Older Person – 1 October – WHO calls for a new approach to providing health services for older people.

Το γήρας αυξάνει τις πιθανότητες νόσησης, **ΩΜΩΣ** το γήρας δεν είναι νόσος!



Richard Gere
31 Αυγούστου 1949

Επιδημιολογία

Η καλή επιδημιολογική έρευνα του χρόνιου πόνου παρέχει σημαντικές πληροφορίες της συχνότητας & των παραγόντων που σχετίζονται με την έναρξη & τη διάρκεια του πόνου.



Chronic pain epidemiology and its clinical relevance

O. van Hecke N. Torrance B. H. Smith

BJA: British Journal of Anaesthesia, Volume 111, Issue 1, 1 July 2013.



" Υπερήλικας " Πολιτισμική μεταβλητότητα



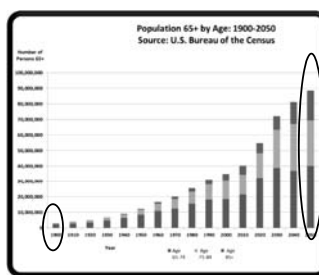
USA 65+
(WHO)



Africa 50
(WHO)

" Υπερήλικας " Ιστορική μεταβλητότητα

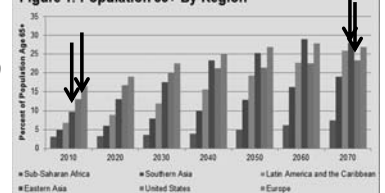
- USA ο πληθυσμός 65+ αυξάνει από:
 - Το 1900 4% (76 εκατομμύρια)
 - Το 2050 33% του αναπτυγμένου κόσμου & 20% του αναπτυσσόμενου θα είναι 60 χρονών (1 στους 5 ανθρώπους στον κόσμο θα είναι άνω των 60) και περισσότεροι 400.000 Αμερικάνων θα είναι 100+.
- **Αιτίες:**
 - ✓ Post-World War II baby boom
 - ✓ Αυξημένες παροχές & υψηλό επίπεδο ιατρικής φροντίδας.
 - ✓ Καλύτερο βιοτικό επίπεδο



Οι 6 γηραιότερες χώρες

- 54% του συνόλου των ατόμων άνω των 80χρόνων
- Κίνα 12.000.000
- ΗΠΑ 9.000.000
- Ινδία 6.000.000
- Ιαπωνία 5.000.000
- Γερμανία 3.000.000
- Ρωσία 3.000.000

Figure 1: Population 65+ By Region



DEMOGRAPHIC PROFILE OF THE OLDER POPULATION Population Division, DESA, United Nations

2050

Ευρώπη 10% του πληθυσμού θα είναι άνω των 80 χρόνων.

DEMOGRAPHIC PROFILE OF THE OLDER POPULATION
Population Division, DESA, United Nations

"δεινόν τό γήρας,
ού γάρ ἔρχεται μόνον"



Ο χρόνιος πόνος στους υπερήλικες

- 21% του γενικού πληθυσμού εμφανίζει χρόνιο πόνο

National Centers for Health Statistics, Chartbook on Trends in the Health of Americans 2006, Special Feature: Pain.

- Μόνο 2% επισκέπτεται τα Ιατρεία Πόνου

Chronic pain epidemiology and its clinical relevance
O. van Hecke N. Torrance B. H. Smith
BJA: British Journal of Anaesthesia, Volume 111, Issue 1, 1 July 2013

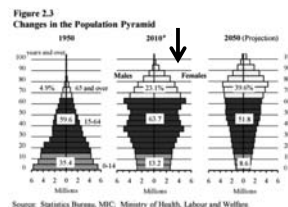
- Περισσότεροι από το 50% των υπερηλίκων που ζουν ανεξάρτητα στην κοινότητα αναφέρουν χρόνιο πόνο επί μονίμου βάσεως
- Περισσότεροι από το 80% των υπερηλίκων που ζουν σε ιδρύματα αναφέρουν χρόνιο πόνο

Abdulla A et al. Guidance on the management of pain in older people.
Age Ageing 2013

Ο χρόνιος πόνος στους υπερήλικες σε σχέση με το φύλο

- Συχνότερος στις γυναίκες από ότι στους άνδρες:

- Μεγαλύτερη πληθυσμιακή ομάδα
- Χαμηλότερος ουδός πόνου
- Μικρότερη ανοχή στον πόνο
- Διαφορετική ευαισθησία στην αναλγησία
- Τα οιστρογόνα ευθύνονται μεταξύ των άλλων για τις διαφορές αυτές



Ο χρόνιος πόνος στους υπερήλικες

- Είναι αντιθέτως ανάλογος με το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο.
- Έχει γεωγραφική και πολιτισμική ποικιλότητα.
- Παράγοντες απασχόλησης.
- Ιστορικό βίαιης συμπεριφοράς.
- Τρόπος ζωής- κλίμα: απουσία ηλιοφάνειας ή κρύο
- Έλλειψη της βιταμίνης D

1. Macfarlane TV et al. Whether the weather influences pain? Results from the EpiFunD study in North West England, Rheumatology, 2010, vol 49
2. Ellsberg M et al. Intimate partner violence and women's physical and mental health in the WHO multi-country study on women's health and domestic violence: an observational study, Lancet, 2008, vol 371

Ο χρόνιος πόνος στους υπερήλικες

Συχνότερες αιτίες



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

- Αρθρίτιδα & αρθροπάθειες
 - Οστεοαρθρίτιδα,
 - Ρευματοειδή αρθρίτιδα
- Σπονδυλική στένωση
- Διαβητική περιφερική νευροπάθεια
- Νευραλγία τριδύμου
- Μεθερπητική νευραλγία
- Καρκινικός πόνος
 - Περιφερική νευροπάθεια από χημειοθεραπεία
 - Νευροπάθεια από ακτινοθεραπεία
- Περιφερική αγγειακή νόσος
- ΣΝ
- Πόνος μετά από ΑΕΕ
- Τενοντομυϊκοί πόνοι
- Ινομυαλγία
- Μετενχειρτητικός πόνος

Mark Vet et al. Chronic Pain in Older Adults *Anesthesiol Clin*, 2015 Sep;33(3):577-90

Chronic postsurgical pain in Europe: An observational study.
Fletcher D¹ et al.; euCPSG group for the Clinical Trial Network group of the European Society of Anaesthesiology
Collaborators (24)

- Πολυκεντρική μελέτη παρατήρησης :21 Νοσοκομεία & 11 Ευρωπαϊκές χώρες
- Ο Σκοπός της ήταν η μελέτη των αιτιών και των επιπτώσεων του χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου στην Ευρώπη
- 3120 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργικές επεμβάσεις οποιοδήποτε τύπου εγγράφηκαν στο Ευρωπαϊκό μητρώο PAIN OUT. Οι ασθενείς κλήθηκαν να απαντήσουν συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο άμεσα MTX, σε 6 μήνες και 1 χρόνο μετά.
- Η συλλογή των δεδομένων ως αναφορά τον MTX πόνο έγινε μέσω του Ευρωπαϊκού μητρώου PAIN OUT.
- Συμπέρασμα:** Η συχνότητα μέσου και σοβαρού MTX πόνου (Chronic postsurgical pain) μετά από 12 μήνες ήταν 11.8%.
- Παράγοντες κινδύνου:**
 - Προεγχειρητικός χρόνιος πόνος
 - Ορθοπαιδικά χειρουργεία

Chronic pain among community-dwelling elderly: a population-based clinical study

Pain - Pulkkinen et al. *Scand J Prim Health Care* 2016; 34(2):159-64

- Ο χειρότερος πόνος ήταν ο μυοσκελετικός (83%)
- I. Αμιγώς Αλγαισθητικός (58%)
- II. Αμιγώς Νευροπαθητικός (8%)
- III. Συνδυασμός Αλγαισθητικού και Νευροπαθητικού (32%)
- IV. Ιδιοπαθής (2%)

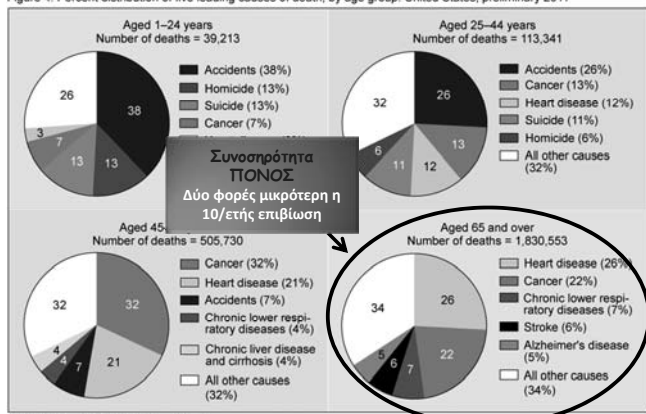
Box 1. Common Causes of Pain in Older Adults (2, 6, 15)	
Nociceptive Pain	<ul style="list-style-type: none"> • Osteoarthritis from facet joint arthritis and spondylosis • Osteoarthritis • Osteoporosis and bone fractures • Rheumatoid arthritis • Coronary artery disease • Gout • Degenerative disk disease • Cholecystitis
Neuropathic Pain	<ul style="list-style-type: none"> • Herpes zoster • Postherpetic neuralgia • Trigeminal neuralgia • Peripheral neuropathies (caused by diabetes, HIV infection, chemotherapy, etc) • Central poststroke pain • Radicular pain
Trauma	<ul style="list-style-type: none"> • Fractures • Hemiparesis • Fibromyalgia • Chronic low back pain • Episodic pain

Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

- Οι εκφυλιστικές νόσοι είναι συχνότερες στους γηραιότερους ενήλικες
 - 30%-50% των ενηλίκων άνω των 65 χρόνων έχει τουλάχιστον δύο τέτοιους παράγοντες
 - Ενώ αυξάνει στο 50%-80% των ενηλίκων άνω των 85 χρόνων

Rahul Rastogi and Brian Meek. Management of chronic pain in elderly, frail patients: finding a suitable, personalized method of control [Clin Interv Aging](#). 2013;8:37-4

Figure 4. Percent distribution of five leading causes of death, by age group: United States, preliminary 2011



SOURCE: National Vital Statistics System, Mortality

Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

- Χαμηλή αυτοεκτίμηση
- Χαμηλή λειτουργικότητα



Blyth F et al. introduction to chronic pain as a public health problem, *Chronic Pain Epidemiology- From Aetiology to Public Health*, 2010 New York Oxford University Press

Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

- Οι ψυχικές παθήσεις, κατάθλιψη έχουν κακή πρόγνωση στη θεραπεία:
 1. Υποθεραπεία
 2. Η κατάθλιψη είναι η πιο συχνή αντίδραση στο χρόνιο πόνο
 3. Χρόνια χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων
 - Κορτικοστεροειδή
 - Αναλγητικά
 - Αντικαταθλιπτικά



Gender and the Association between Long-Term Prescription Opioid Use and New Onset Depression.

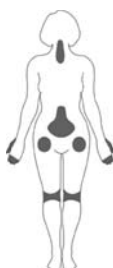
Salas J et al *J Pain*. 2017 Oct 10. pii: S1526-5900(17)30730-7

- Ο χρόνιος μη καρκινικός πόνος είναι συχνότερος στις γυναίκες και μεγαλύτερης έντασης. Δεν είναι γνωστό αν έχει σχέση με τη χρόνια χρήση οπιοειδών (long term opioid analgesic use (OAU)) ή την πιθανότητα νέου επεισοδίου κατάθλιψης (new depression episode (NDE)).
- Αναλύθηκαν δεδομένα της Veterans Health Administration (VHA: 2000 - 2012) & πολλών ιδιωτικών ιατρικών δεσμών (2003-2012) για να διαπιστωθεί αν υπάρχει διαφορά στην εμφάνιση NDE μετά OAU και διαφέρει ανάμεσα στα δύο φύλα.
- Οι ασθενείς ήταν χωρίς κατάθλιψη τα τελευταία δύο χρόνια και χωρίς χρόνια χρήση οπιοειδών
- οι ασθενείς εξετάστηκαν 1-30, 31-90 και >90 μέρες
- **Αποτέλεσμα: και τα δύο φύλα είχαν αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης νέου επεισοδίου κατάθλιψης μετά από τη χρήση οπιοειδών >90 μέρες**

Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Οστεοαρθρίτιδα (ΟΑ)

- 3^η συχνότερη αιτία χρόνιας νόσου στις ΗΠΑ
- 33.6% του πληθυσμού άνω των 65 χρόνων και
- 50% των ενηλίκων άνω των 85 ετών
- Προοδευτική φθορά και τραυματισμοί του χόνδρου οδηγούν σε τελική βλάβη της άρθρωσης και μειωμένη κινητικότητα
- Ενεργοποιεί τους παράγοντες φλεγμονής, τους αλγαισθητικούς υποδοχείς και μέσω της περιφερικής ευαισθητοποίησης οδηγεί σε σοβαρές έντασης πόνο.
- Στον χρόνιο πόνο της ΟΑ συμβάλλει και ο μηχανισμός του νευροπαθητικού πόνου
- Η θεραπεία του αλγαισθητικού πόνου γίνεται με ΜΣΑΦ ή με οπιοειδή. Η θεραπεία του νευροπαθητικού πόνου με την αμινοτριπτυλίνη θα βελτιώσει την έκβαση της θεραπείας.



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

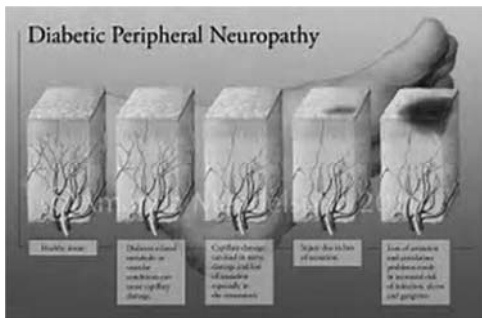
Διαβητική νευροπάθεια:

- ✓ 61.5% των ασθενών άνω των 65 χρόνων που πάσχουν από ΣΔ.
- ✓ Έχει συσχετισθεί με τη χρονική διάρκεια του ΣΔ.
 - 20.8% σε ασθενείς με ΣΔ 5 χρόνων,
 - 36.8% σε ΣΔ πάνω από 10ετη
 - Ο **επιπολασμός** της επώδυνης διαβητικής νευροπάθειας αποτελεί το 40-50% του συνολικού πληθυσμού των ΣΔ.
- ✓ Ο μηχανισμός του πόνου δεν είναι απολύτως ξεκάθαρος ενοχοποιούνται όμως μεταβολικοί παράγοντες, ελεύθερες ρίζες από την οξείδωση του σακχάρου και μη ειδική ενεργοποίηση της πρωτεϊνικής κίνησης C
- ✓ Η στενή παρακολούθηση του γλυκαιμικού δείκτη προλαμβάνει την εξέλιξη της επώδυνης διαβητικής νευροπάθειας.



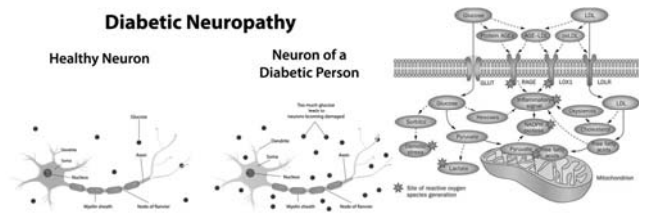
Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Διαβητική νευροπάθεια



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Διαβητική νευροπάθεια



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Διαβητική νευροπάθεια:



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Διαβητική νευροπάθεια:

- 80 -120 mg/dL, ή 4.4 - 6.7 mmol/L, για ασθενείς 59 και κάτω και δεν έχουν συνοδές παθήσεις
- 100 -140 mg/dL, ή 5.6 -7.8 mmol/L, σε ασθενείς 60+, ή όσους παρουσιάζουν ΚΑ παθήσεις, παθήσεις νεφρών ή πνευμόνων



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Διαβητική νευροπάθεια:

Για να καθυστερήσουμε την καταστροφή του νεύρου:

- Διατροφή σύμφωνη με τις συστάσεις του γιατρού
- ΑΤΠ ελεγχόμενη
- Φυσική άσκηση, περπάτημα
- Διατήρηση σωματικού βάρους
- Διακοπή καπνίσματος/ αλκοόλ
- Σχολαστικός καθαρισμός



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Διαβητική νευροπάθεια:

Φαρμακευτική αγωγή

- **Αντιεπιληπτικά** : gabapentin (Gralise, Neurontin), pregabalin (Lyrica) και carbamazepine (Carbatrol, Tegretol)
- **Αντικαταθληπτικά** Tricyclic antidepressant όπως amitriptyline, desipramine (Norpramin) και imipramine (Tofranil).
- **Αναστολείς της επαναπρόσληψης σεροτονίνης (5-HT) και νορεπινεφρίνης (NE) (SNRIs)**, όπως η duloxetine (Cymbalta)
- **Οπιοειδή** όπως μορφίνη, οξικωδόνη τραμανδόλη
- **Εναλλακτικά**: capsaicin cream, φυσιοθεραπεία, βελονισμός,



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Μεθερπητική νευραλγία:

Επώδυνη νευροπάθεια μετά από την αναζωπύρωση του ιού της ανεμοβλογιάς-ζωστήρα



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Μεθερπητική νευραλγία:

- ✓ Το 25% των υγιών κατά τα άλλα ενηλίκων θα παρουσιάσουν έρπητα ζωστήρα μετά την ηλικία των 40. Η νόσος είναι 10 φορές πιθανότερη σε ενήλικες άνω των 60 ετών και 30% σε άτομα ηλικίας μεγαλύτερα των 80 ετών.
- ✓ Ο πόνος της μεθερπητικής νευραλγίας είναι συνδυασμός αλλοδυνίας και καύσου στο 70% των ασθενών. Πολλές φορές ο πόνος της μεθερπητικής νευραλγίας ξεπερνάει σε ένταση τον μετεγχειρητικό πόνο.



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Μεθερπητική νευραλγία

Κλινικά σημεία και συμπτώματα:

- Πόνος διάρκειας > από 3 μήνες μετά την επούλωση του έρπητα.
- Ευαισθησία στην λεπτή αφή. (allodynia).
- Κνησμός και υπαισθησία. Λιγότερα συχνά

Πότε θα δεις το γιατρό

- Στο πρώτο σημάδι του έρπητα.
- Έναρξη λήψης αντιικών φαρμάκων τις πρώτες 72 h. Από το εξάνθημα μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης μεθερπητικής νευραλγίας.

Παράγοντες κινδύνου:

- Ηλικία
- Αριθμός δερματικών αλλοιώσεων
- Συνοσηρότητα



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Μεθερπητική νευραλγία:

- Η θεραπεία μπορεί να είναι πολύ δύσκολη αφού ο πόνος είναι πολύ ανθεκτικός.
- Φάρμακα 1^{ης} εκλογής είναι:
 - Τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά όπως των Εκλεκτικών Αναστολέων Επαναπρόσληψης Σεροτονίνης (SSRI'S) ή των Εκλεκτικών Αναστολέων Επαναπρόσληψης Σεροτονίνης - Νοραδρεναλίνης (SNRI'S)
 - Αντιεπιληπτικά όπως η γαμπαπεντίνη ή η πρεγκαμπαλίνη
 - Δερματικά επιθέματα λιδοκαΐνης ή καφαϊκίνης
 - Η τραμανδόλη, τα οπιοειδή.
 - Επεμβατικές τεχνικές όπως επισκληρίδια έγχυση, συμπαθητικός αποκλεισμός ή τεχνικές νευροτροποποίησης
 - Εναλλακτικές τεχνικές



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Πόνος στη μέση- Χαμηλή οσφυαλγία

- ✓ 30.3% του γηραιού πληθυσμού
- ✓ Έναν από τους βασικότερους λόγους καθήλωσης των ατόμων αυτών.
- ✓ Η αρθρίτιδα της σπονδυλικής στήλης είναι αυτή που οδηγεί σε σπονδυλική στένωση κι αυτή με τη σειρά της σε ριζιτίδες. Οι ριζιτίδες εμφανίζονται συχνότερα στην Ο5-Ι1 ρίζα στο 90% των ασθενών.
- ✓ Παράγοντες κινδύνου είναι η μεγάλη ηλικία, το γυναικείο φύλλο, η παχυσαρκία και το κάπνισμα.
- ✓ Η σπονδυλική στένωση και οι ριζιτίδες συνοδεύονται από νευρογενή διαλείπουσα χωλότητα, κατάσταση που χαρακτηρίζεται από πόνο και παραισθησία στα κάτω άκρα όταν ο ασθενής περιπατάει ή στέκεται, ενώ ανακουφίζεται όταν ξακουράζεται ή τεντώνει μπροστά τα άκρα του.



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

low back pain

Ψάξε αιτίες και παράγοντες που οδηγούν στα συμπτώματα

- Ο πόνος άρχισε
 - Απότομα
 - Σταδιακά χειρότερου
- Προκαλείται από
 - Καθημερινές δραστηριότητες
 - Τραύμα
 - Υπερ-χρήση
- Επιδεινώνεται
 - Με την κίνηση
 - Παρατεταμένη απουσία δραστηριότητας
 - Παρατεταμένη ορθοστάση
- Ανακουφίζεται από:
 - Με την επίκουση ή με τη χρήση σπρίντματος
- Συνδεύεται από :
 - Αλλαγές στη λειτουργία της κύστης ή του εντέρου
 - Σπασμός των ραχιαίων μυών
 - Πόνος στο πόδι
 - Δυσκαμία στη μέση
 - Οίδημα
 - Μυϊκή αδυναμία, υπαισθησία κλπ



Αιτίες χρόνιου πόνου στους υπερήλικες

Πόνος στη μέση- Χαμηλή οσφυαλγία

- Απλά παυσίπονα. (NSAIDs), όπως Ibuprofen
- Μυοχαλαρωτικά
- Τοπικά αναλγητικά. Κρέμες και επιθέματα
- Οπιοειδή codeine ή hydrocodone
- Αντικαταθλιπτικά tricyclic antidepressants, όπως amitriptyline
- Εγχύσεις cortisone —(epidural space).
- Εκπαίδευση του ασθενούς
μαθαίνει ο ασθενής μέσα σε ομάδα να διαχειρίζεται τον πόνο του, να αποφεύγει τους τραυματισμούς, να παραμένει ενεργός και ήρεμος.
- Φυσιοθεραπεία- υδροθεραπεία- άσκηση
ραδιοσυχνότητες, ηλεκτρική διέγερση.
- Χειρουργική επέμβαση
ασοσυμπίεση νεύρων, δισκεκτομή
- Εναλλακτική θεραπεία, Yoga, βελονισμός

Ιδιαιτερότητες της ομάδας αυτή

- Ανομοιογενής
- Ανατομικές και φυσιολογικές αλλαγές
- Συχνότερη εμφάνιση της άνοιας και παρόμοιων παθήσεων
- Διαφορές στο μηχανισμό πόνου
- Διαφορετική φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική ενός φαρμάκου
- Ο πόνος στους υπερήλικες λανθασμένα θεωρείται φυσιολογικό αναπόφευκτο της περασμένης ηλικίας.
- Πολλοί λαθεμένα πιστεύουν, ότι η θεραπεία του χρόνιου πόνου είναι άνωφελη και χωρίς κανένα αποτέλεσμα.

ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΧΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

- Η νεφρική λειτουργία σε ενήλικες άνω των 70 ετών έχει μειωθεί 40-50% χωρίς να υπάρχει νεφρική νόσος. Η μείωση του αριθμού των νεφρώνων, η μειωμένη νεφρική κάθαρση μπορεί να οδηγήσει νεφροτοξικότητα.
- Το Γαστρεντερικό σύστημα παρουσιάζει μεταβολές στην απορρόφηση και το μεταβολισμό των φαρμάκων.
- Η Ηπατική δυσλειτουργία οδηγεί σε μειωμένη ηπατική κάθαρση του φαρμάκου είτε μέσω της μειωμένης ροής στην ηπατική αρτηρία ή της ροής στην πυλαία φλέβα, είτε μέσω της ελαττωμένης λειτουργίας του κυτοχρώματος P450.
- Το ΚΝΣ στους υπερήλικες αδυνατεί να αναγνωρίσει βλαπτικά σήματα από το σώμα. Τα όρια του πόνου και η δυνατότητα αναγνώρισης του από το σωματοαισθητικό σύστημα αυξάνονται με την ηλικία ιδιαίτερα στις γυναίκες. Αντίθετα η ανοχή στον πόνο μειώνεται με την ηλικία.

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες



Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες

- Ο πόνος είναι μια σύνθετη, υποκειμενική εμπειρία, η οποία ενσωματώνει διαστάσεις **φυσιολογικές, αισθητηριακές, γνωσιακές, συγκινησιακές, συμπεριφορικές και κοινωνικοπολιτισμικές.**
- Τα περισσότερα εργαλεία εκτίμησης του πόνου αξιολογούν τη διάσταση της **αίσθησης**, εστιάζοντας στην **ένταση** και **ποιότητα** του πόνου.

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες

- Σύνθετη και απαιτητική διαδικασία.
- Προβλήματα στην επικοινωνία και διαταραχές στη γνωστική λειτουργία των πασχόντων μπορεί να είναι εμπόδιο σε μερικές περιπτώσεις.
- Οι υπερήλικες από στωικότητα ή από φόβο κακής αντιμετώπισης δεν αναφέρουν τον πόνο.

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες

- Η σωστή αξιολόγηση του πόνου πρέπει να περιλαμβάνει:
 - Λεπτομέρες ιστορικό του πόνου
 - Έναρξη, ποιότητα, διάρκεια, εντόπιση, εξάρσεις και υφέσεις σε σχέση με την αγωνή
 - Αντικειμενική εξέταση και
 - Διαγνωστικές εξετάσεις.
 - Μεταξύ των άλλων, βιταμίνη D, Mini Mental test (γνωσιακή λειτουργία)
 - Επίσης πρέπει να περιλαμβάνει και χρήση ειδικών εργαλείων εκτίμησης του πόνου
 - Δραστηριότητα της καθημερινής ζωής του (Activities of Daily Living -ADL) και της ουσιαστικής σημασίας δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (Instrumental Activities Daily Living- IADL)

Δραστηριότητα της καθημερινής ζωής του-ADL
Ουσιαστικής σημασίας δραστηριότητες της καθημερινής ζωής - IADL

- Οικονομική διαχείριση
- Αγοραστική ικανότητα
- Προετοιμασία γεύματος
- Χρήση μέσων τηλεπικοινωνίας
- Ιατροφαρμακευτική διαχείριση
- Δυνατότητα χρήσης αυτοκινήτου ή μέσων μεταφοράς
- Οικιακές εργασίες

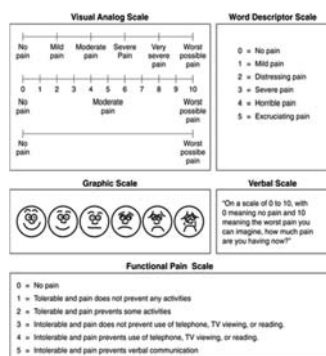
- Η εκτίμηση του βαθμού και της σοβαρότητας του πόνου είναι καθήκον του εργαζόμενου υγείας απέναντι στον ασθενή που παραπονείται για πόνο.
- Τα περισσότερα εργαλεία εκτίμησης του πόνου αξιολογούν τη διάσταση της **αίσθησης**, εστιάζοντας στην **ένταση και ποιότητα του** και αξιολογούνται με τις γνωστές κλίμακες του πόνου.

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου

- Οπτική αναλογική κλίμακα (VAS)
- Αριθμητική κλίμακα (NRS)
- Λεκτική περιγραφική κλίμακα (VRS)
- Κλίμακα εκφράσεων πόνου (FPS)
- Ερωτηματολόγιο πόνου McGill (MPQ)
(συναισθηματικό και αισθητικό αποτέλεσμα του πόνου)
- Θερμόμετρο πόνου (Pain thermometer)

Chronic pain in Older Adults Bicket M et al, Anesthesiol Clin 2015 Sep;33(3):577-90

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες



Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου

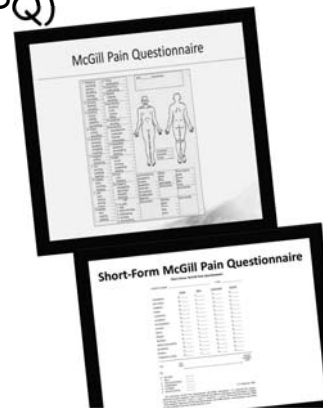
- Η Λεκτική Περιγραφική κλίμακα (Verbal Descriptor Scales - VDS). Ο ασθενής περιγράφει τον πόνο ως ήπιο, μέτριο, σοβαρό ή αβάσταχτο. Την προτιμούν οι υπερήλικες για την απλότητά της. Το μειονέκτημα της είναι πως ο κάθε όρος είναι υποκειμενικής σημασίας και άρα μπορεί να είναι ανακριβής.
- Η Αριθμητική κλίμακα (Numerical Rating Scales - NRS). Περιγράφει τον πόνο μέσα από μια ακολουθία αριθμών από το 0 έως το 11. Το 0 σημαίνει καθόλου πόνος, το 11 αβάσταχτος πόνος και οι μεσαίοι αριθμοί περιγράφουν τις ενδιάμεσες εντάσεις.

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου

- Η Οπτική Αναλογική Κλίμακα (Visual Analogue Scales- VAS). Αποτελείται από μια ευθεία γραμμή, μήκους 10εκ. περίπου οριζόντιας διάταξης όπου ο ασθενής τοποθετεί ένα σημείο αντιπροσωπευτικό της έντασης του πόνου του. Η αξιολόγηση γίνεται μετά από τη μέτρηση της απόστασης του σημείου από τα δύο άκρα. (0-4χιλ. καθόλου πόνος, 5-44χιλ. ήπιος πόνος, 45-74 χιλ. μέτριος πόνος, 75- 100χιλ έντονος πόνος). Ελέγχει την ποιότητα του πόνου σε ασθενείς που υποφέρουν από πολλές διαφορετικές ασθένειες. Μερικές εργασίες έχουν δείξει κακή συσχέτιση της έντασης του πόνου και της VAS στους υπερήλικες, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες ομάδες ασθενών στις οποίες θεωρείται απλή, εύχρηστη και αξιόπιστη.
- Κλίμακα Εκφράσεων πόνου (Faces Pain Scale-FPS). Κλίμακα με διαφορετικές εκφράσεις προσώπου διαβαθμισμένα σε σχέση με τις εντάσεις του πόνου.
- Θερμόμετρο πόνου (Pain thermometer) αντίστοιχο με τα προσωπεία

Ερωτηματολόγιο πόνου McGill (MPQ)

- 15 λέξεις που περιγράφουν τον πόνο (11 αισθητικές και 4 συναισθηματικές) που αξιολογούν τον πόνο από το:
 - 0= καθόλου πόνος,
 - 1= ήπιος,
 - 2= μέτριος,
 - 3= έντονος πόνος



Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες



Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου στους υπερήλικες

- Το κλειδί στην εκτίμηση του πόνου είναι η επαναλαμβανόμενη σε τακτά χρονικά διαστήματα και με συνέπεια εκτίμησή του και η καταγραφή του πριν και μετά από την θεραπεία από εργαζόμενους υγείας ή συγγενικά πρόσωπα που έχουν εκπαιδευτεί για αυτό.
- Η σωστή εκτίμηση είναι το 1ο βήμα της σωστής θεραπείας όχι μόνο του χρόνιου πόνου, αλλά και του ανθεκτικού χρόνιου πόνου που προκύπτει από υποθεραπεία ή εξαιτίας της στωικότητας που επιδεικνύουν οι υπερήλικες ή λόγω προβλημάτων επικοινωνίας

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου σε υπερήλικες με γνωσιακές διαταραχές

- Ιδιαίτερη κατηγορία ασθενών, συμπεριλαμβάνει όσους πάσχουν από άνοια, Alzheimer κ.α.
- Αλγόριθμος Αξιολόγησης Πόνου**
- Αναφορά αξιολόγηση του πόνου από τον ίδιο τον ασθενή
 - Αξιολόγηση της συμπεριφοράς του ασθενούς από τους λειτουργούς υγείας και το συγγενικό περιβάλλον

Pain assessment in hospitalized older adults with dementia and delirium.
Paulson CM. J Gerontol Nurs, 2014 Jun;40(6):10-5.

- Ask the older adult with dementia about his/her pain. Even older adults with mild to moderate dementia care respond to simple questions about their pain (AGS Panel, 2009).
- Use the tool if you suspect pain before and after administering pain medication.
- Assess patient during periods of activity, such as turning, ambulating, and transferring.



Συχνές συμπεριφορές σε υπερήλικες με χρόνια πόνο και γνωσιακές διαταραχές

- ✓ **Εκφράσεις προσώπου**
Γκριμάτσες, τρομαγμένο πρόσωπο, συνοφρυωμένη όψη, άνοιγμα-κλείσιμο ματιών
- ✓ **Φωνητικές εκφράσεις**
Αναστεναγμοί, βογγητά, θορυβώδης αναπνοή
- ✓ **Σωματικές κινήσεις**
Σπασμωδικές κινήσεις, αυτασπασμένες μυϊκές ομάδες, σκηνί και βιαστικοί βηματισμοί
- ✓ **Αλλαγές στις διαπροσωπικές σχέσεις**
Επιθετικότητα, αντικοινωνική συμπεριφορά, άρνηση, παραίτηση
- ✓ **Αλλαγές στους τρόπους καθημερινών δραστηριοτήτων**
Άρνηση τροφής, υπνηλία, αφηρημάδα
- ✓ **Αλλαγές στην ψυχική υγεία**
Κλάματα, αυχεντική κατάσταση, ερεθιστικότητα

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου σε υπερήλικες με γνωσιακές διαταραχές

Observe the older adult for 3-5 minutes during activity/with movement (such as bathing, turning, transferring).

2. Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)

PAINAD can be used by nurse / CNA to screen for pain-related behaviors when observing an activity for 3 – 5 minutes. Score a '0', '1', or '2'. Maximum score = 10.

	Normal	Occasional labored breathing, short period of hyperventilation.	None labored breathing, long period of hyperventilation, Chryse-aticus respirations	None
Breathing Independent of Vocalization	Normal	Occasional moan or groan, low level of speech with a negative or disappreciating quality	Repeated frenzied calling out, loud moaning or grunting, crying	
Negative Vocalization	None	Smiling or inexpressive	Sad, frowning, frown	Facial grimacing
Facial Expression	Smiling or inexpressive	Relaxed	Tense, distressed pacing, fidgeting	Right, left clenched, knee pulled up, pulling or pushing away, striking out
Body Language	Relaxed	No need to outside	Distracted or reassured by voice or touch	Unable to remain, distract or reassure
Consolability	No need to outside			Total

(Warden, Hurler, & Voliccr, 2003)

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου σε υπερήλικες με γνωσιακές διαταραχές

Observe and measure pain behaviors in cognitively impaired elders

Behavioral Assessment Tools

3. Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI)

Ask if the person has pain... Then observe the person for the following behaviors at rest and during movement. Score a '0' if the behavior was not observed, '1' if occurred briefly during activity or at rest. Total number of indicators is summed with movement, at rest and overall. No cut-off score.

Behavior	With Movement	At Rest
1. Vocal complaints (nonverbal) (Sighs, groans, moans, grunts, cries)		
2. Facial grimaces or frowns (Furrowed brow, downturned eyes, clenched teeth, tight shut lips, or deep forehead wrinkling)		
3. Breathing (Chest rising or falling more than normal, gasping, or shallow and fast breathing)		
4. Restlessness (Inability to sit quietly, inability to lie quietly, inability to keep still)		
5. Mobility (Inability to perform usual activities)		
6. Vocal complaints (verbal) (Screams, crying, shouting or pain (e.g., "ouch," "that hurt," "ouching during movement, verbalized pain) (e.g., "ouch," "that hurts")		
Subtotal Scores		
Total Score		

(Feldt, 2000)

Εργαλεία αξιολόγησης του πόνου σε υπερήλικες με γνωσιακές διαταραχές

- The Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN) νοσηλευτικό εργαλείο για τη διαπίστωση της ύπαρξης πόνου και την κατάσταση του πόνου και της συμπεριφοράς ατόμων με γνωσιακές διαταραχές

Figure 1. NOPPAIN Assessment Chart. The chart is a grid with columns for 'Pain Behavior' and 'Pain Assessment' and rows for various indicators like 'Vocal Complaints', 'Facial Grimaces', etc. It includes a section for 'Pain Assessment' with 'At Rest' and 'With Movement' columns and a 'Total Score' at the bottom.

Pain in the Older Adult: An Imperative Across All Health Care Settings

Keela Herr, et al. June 2010 Volume 11.

Ιστορικό



- Εφόσον ο χρόνιος πόνος έχει καταγραφεί και προσδιοριστεί ποσοτικά ένα αναλυτικό ιστορικό και μια καλή φυσική εξέταση θα βοηθήσει στην εκτεταμένη αξιολόγηση του πόνου.
- Από το ιστορικό θα γίνει η συλλογή στοιχείων για την ακροβή θέση του πόνου, την ένταση και τους παράγοντες που συσχετίζονται με τον πόνο.
- Ιστορικό από άτομο που φροντίζει τον υπερήλικα
- Το ιστορικό της θεραπείας του ασθενούς και πως ανταποκρίνεται σε αυτή.
- Προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, το οικογενειακό ιστορικό, το ψυχιατρικό ιστορικό, τυχών ατυχήματα ή τραυματισμοί είναι λόγοι που επιβαρύνουν τον ασθενή.

Ιστορικό



- Η βασική λειτουργικότητα του ασθενούς μπορεί να αξιολογηθεί με την Δραστηριότητα της καθημερινής ζωής του (Activities of Daily Living -ADL) και να συσχετισθεί με τον νευρολογικό έλεγχο που θα αφορά τη δυνατότητα βάδισης και ισορροπίας.

Φυσική εξέταση



- Εστιάζει στην νευρομυϊκή εξέταση
- Θα αξιολογήσει την ύπαρξη αδυναμίας κάποιου ή κάποιων άκρων, μούδιασματος, μυρμηγκιάσματος, ισορροπίας και βάρδισης του ασθενούς.
- Εάν υπάρχουν επώδυνα σύνδρομα θα πρέπει να σημειωθούν και οι οστικές παραμορφώσεις, τοπικές φλεγμονές και τα trigger points.

Κλίμακες λειτουργικής κατάστασης



- Ικανότητα εκτέλεσης καθημερινών αναγκών
- Χρήση βοηθημάτων
- Κοινωνική και οικογενειακή συμπεριφορά
- Κλίμακα λειτουργικής κατάστασης EQ-5D
- Αξιολόγηση:** κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση, ικανότητα εκτέλεσης συνήθων δραστηριοτήτων, πόνος/δυσφορία, άγχος/κατάθλιψη

Διάγνωση της αιτίας

- Εργαστηριακός έλεγχος
- Απεικονιστικές εξετάσεις
- Διαγνωστικά τεστ

Εάν διαπιστωθεί ότι ο πόνος από τον οποίο υποφέρει είναι συνεχής, επαναλαμβανόμενος, προοδευτικός ή έχει αντίκτυπο στην ποιότητα της ζωής του ασθενούς, θα πρέπει να αναμένεται αλλαγή στην κοινωνική συμπεριφορά και στις καθημερινές συνήθειες του υπερήλικα.

Ψυχοκοινωνική αξιολόγηση



- Θα προσδιορίσει:
 - Τη διάθεση του ασθενούς,
 - Την οικογενειακή κατάσταση του,
 - Την οικονομική δυνατότητα του,
 - Την ύπαρξη νοσηλευτικής υποστήριξης κατ' οίκον.

Ασθενείς με σταθερό και υποστηρικτικό οικογενειακό περιβάλλον λιγότερο ασχολούνται με τον πόνο και η θεραπεία που ακολουθούν είναι αποτελεσματικότερη. Αντίθετα, άτομα που ζουν κοινωνικά απομονωμένα και δεν τυγχάνουν υγειονομικής υποστήριξης έχουν χειρότερα αποτελέσματα και παρουσιάζουν ανθεκτικότητα στην αγωγή τους

Follow-up

- Καθοριστικής σημασίας για την εξέλιξη της νόσου και της θεραπείας
- Ο γιατρός παρακολουθεί την αποτελεσματικότητα της θεραπείας που έχει συνταγογραφήσει και αποφασίζει για τη συνέχιση της, την αλλαγή της ή τη διακοπή της.
- Μαθαίνει από τον ασθενή για τις παρενέργειες των φαρμάκων, τις επιπλοκές κ.α
- Πότε θα γίνει το follow-up εξαρτάται από τη σοβαρότητα του πόνου και την αναπηρία που προκαλεί στον ασθενή.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Πολυπαραγοντική και διεπιστημονική

WHO Three-Step Analgesic Ladder



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Στις ΗΠΑ η παρακεταμόλη είναι το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο αναλγητικό και προτείνεται από τον FDA σε δόσεις 3-4 gr, εκτός των ασθενών που πάσχουν από νόσους του ήπατος, όπου η ανώτερη θεραπευτική δόση που προτείνεται είναι αυτή των 2gr. Τα ΜΣΑΦ έχουν καλύτερα αναλγητικά αποτελέσματα για μέσης έντασης πόνο αλλά θα πρέπει να χορηγούνται με εξαιρετική προσοχή και για αυστηρά μικρό χρονικό διάστημα. Ο κίνδυνος για επιπλοκές από το γαστρεντερικό, το καρδιαγγειακό σύστημα και τον νεφρό αυξάνουν όταν χρησιμοποιούνται για περισσότερο από δύο μήνες. Ο γιατρός θα πρέπει να θυμάται, ότι οι περισσότεροι θάνατοι από νεφροτοξικότητα, έμφραγμα του μυοκαρδίου ή ΑΕΕ σε ασθενείς που λάμβαναν πολύ καιρό τα φάρμακα αυτά ήταν υπερήλικες.
- Οι δόσεις των οπιοειδών πρέπει να τιτλοποιούνται και να μειώνονται στο 25-50% της δόσης 24ώρου μέχρις ότου επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ της ικανοποιητικής θεραπείας του πόνου και των ανεπιθύμητων ενεργειών.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Η **Ψυχολογική υποστήριξη** αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της φαρμακευτικής αγωγής.
 - Ο **διαλογισμός**, η **προσευχή**, ο **βελονισμός**, οι **τεχνικές απόσπασης προσοχής** και άλλες παρόμοιες τεχνικές έχουν ευρέως χρησιμοποιηθεί.
 - Η **ψυχολογική υποστήριξη από ψυχολόγο** που έχει εξειδικευτεί στον πόνο θα βοηθήσει.
 - Η **κοινωνική ένταξη** του υπερήλικα και
 - Η **ύπαρξη οικογενειακού περιβάλλοντος** ενισχύουν την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς

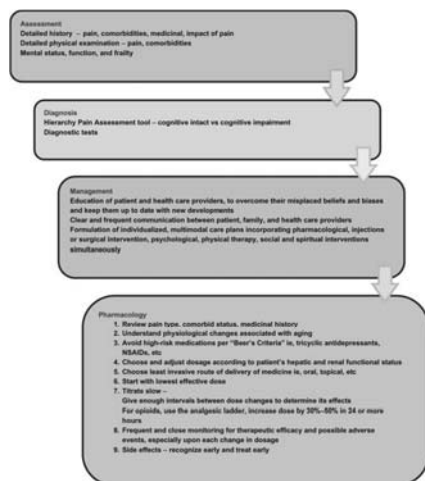
ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Η **φυσιοθεραπεία**, η **υδροθεραπεία** βελτιώνουν ιδίως τη λειτουργικότητα του γηριατρικού ασθενούς.
- Οι **επεμβατικές τεχνικές** είναι νεότερες μέθοδοι. Στις κλινικές πόνου έχουν χρησιμοποιηθεί η έγχυση στεροειδών επισκληριδίου, οι εγχύσεις σε γόνατο, ισχίο και ώμο, η ιερολαγονία έγχυση, ο συμπαθητικός αποκλεισμός, οι περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί, η νευρόλυση με ραδιοσυχνότητες, οι τεχνικές νευροτροποποίησης κλπ.



Συμπέρασμα

- Να είναι έγκυρη η αναγνώριση του πόνου & των συνοδών χρόνιων παθήσεων που προκαλούν συνοσηρότητα.
- Αξιολόγηση σε τακτά χρονικά διαστήματα του πόνου και της εξέλιξης αυτού.
- Αξιολόγηση της Ψυχοκοινωνικής και Λειτουργικής κατάστασης του υπερήλικα.
- Αξιολόγηση των επιδημιολογικών δεδομένων & των αιτιών που θα μας κατευθύνουν στη σωστή Διάγνωση & Θεραπεία του χρόνιου πόνου & θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής του ασθενούς.





Kaiser Permanente San Diego
Non-verbal Pain Scale
 Used in Health Connect for Documentation

Movement
 0 = Positive response to interaction and touch
 1 = Startling, guarding, generalized tension
 2 = Thrashing, restless squirming

Position
 0 = Restful position, joints relaxed, hands open
 1 = Finger curled, initial resistance to position change
 2 = Clenched fists, knees pulled up, strong resistance to positioning

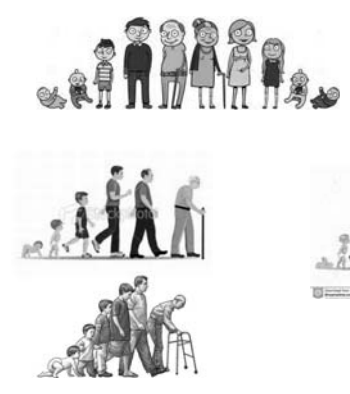
Facial Cues
 0 = Placid expression, smile, relaxed jaw
 1 = Frown, fearful expression, brow lowering
 2 = Scowling, clenched jaw, stern look

Emotion
 0 = Pleasant, serene, cooperative, sleeping
 1 = Uncooperative, anxious, confused
 2 = Irritable, combative

Verbal Cues
 0 = Agreeable responses, humming, singing to self, quiet
 1 = Moaning, groaning, monotone, muttering
 2 = Screaming, screaming, crying



Εργαλεία εκτίμησης πόνου Ο πόνος είναι μια σύνθετη, υποκειμενική εμπειρία, η οποία ενσωματώνει διαστάσεις φυσιολογικές, αισθητηριακές, γνωστικές, συγκινησιακές, συμπεριφορικές και κοινωνικοπολιτισμικές. Τα περισσότερα εργαλεία εκτίμησης του πόνου αξιολογούν τη διάσταση της αισθήσεως, εστιάζοντας στην ένταση και ποιότητα του πόνου. Τέτοια είναι η οπτική αναλογική κλίμακα (Visual Analogue Scale), η αριθμητική κλίμακα (Numeric Rating Scale), η λεκτική περιγραφική κλίμακα (Verbal Descriptor Scale) και η κλίμακα εκφράσεων πόνου (Faces Pain Scale). Το ερωτηματολόγιο πόνου του McGill (MPQ) από την άλλη, είναι ένα πολυδιάστατο εργαλείο εκτίμησης του πόνου. Η οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) είναι μια οριζόντια κλίμακα μήκους 100mm, στην οποία το 0 αντιστοιχεί σε καθόλου πόνο και το 10 στο χειρότερο δυνατό πόνο. Η αριθμητική κλίμακα (NRS) περιλαμβάνει συνήθως 11 ή 21 αριθμούς για τη βαθμολόγηση της έντασης του πόνου, από καθόλου έως το μέγιστο δυνατό. Η λεκτική περιγραφική κλίμακα (VDS), η οποία περιλαμβάνει λέξεις που περιγράφουν την ένταση του πόνου, όπως για παράδειγμα μέτριος, ανυπόφορος κ.λπ., βρέθηκε να είναι εύκολη στη χρήση της από τους ηλικιωμένους, αλλά δε στερείται μειονεκτημάτων, όπως ότι οι λέξεις δεν έχουν την ίδια σημασία για όλους τους ηλικιωμένους. Η κλίμακα εκφράσεων πόνου (FPS) περιλαμβάνει 6 εκφράσεις προσώπου, που καλύπτουν όλο το εύρος των επιπέδων του πόνου με ιεραρχική σειρά, από ένα γελαστό πρόσωπο, που αντιπροσωπεύει την έλλειψη πόνου, μέχρι ένα δακρυρμένο πρόσωπο, που αντιστοιχεί στο χειρότερο δυνατό πόνο και αποτελεί μια άλλη εναλλακτική μέθοδο επιλογής εκ μέρους των ασθενών του επιπέδου του πόνου τους (σχήμα 1). Το ερωτηματολόγιο πόνου του McGill χρησιμοποιεί περιγραφές, οι οποίες αξιολογούν τις αισθητηριακές και συγκινησιακές διαστάσεις του πόνου, σχέδια του σώματος για τη διευκόλυνση της εντόπισης και κατανομής αυτού και λεκτική περιγραφική κλίμακα για την εκτίμηση της έντασής του. Η χρησιμότητα των παραπάνω εργαλείων στους ηλικιωμένους έχει εξεταστεί σε διάφορες μελέτες, εντούτοις παραμένει αδιευκρίνιστο ποιο από τα εργαλεία αυτά είναι το πιο ακριβές, εύχρηστο και αξιόπιστο, στην ιδιαίτερη κατηγορία αυτών των πασχόντων. Η εκτίμηση, πάντως, του πόνου στους ασθενείς με διαταραχές γνωστικών λειτουργιών, πρέπει να γίνεται με τη χρήση μονοδιάστατων και πολυδιάστατων κλιμάκων πόνου. Το κλειδί στην εκτίμηση του πόνου στην κατηγορία αυτή των ασθενών είναι η επαναλαμβανόμενη και με συνέπεια εκτίμησης του και η ανα



Assessmentscalesforolderpersonswithpersistentpain
 InstrumentDescriptionitem(s)
 Abstract ThinkingComments
 Numericalrating(NRS)Numericalratingviaan 11-pointscale,rangingfrom 0(nopain)to10(worstpain)
 Numbers:rangingfrom0(nopain)to10(worstpain)
 ModerateAppropriatefirst-linepain-rating instrumentincognitivelyintact olderpersons Moderateabstractthinking
 Visualanalogscale(VAS)Continuousratingviadesignating apositionalongaline
 Positiondesignatedalongline between2endpoints(nopain, worstpossiblepain)
 Significantidealresearchgivenwide rangeofapplicabilityandstatistical methods Useoffencil/paperordigitaldevice to designatepositions
 Cumbersomeforfrailolder persons Significantabstractthinking
 Verbalrating(VRS)or verbaldescriptorscale(VDS)
 Verbalratingvia4-item categoricalscale Instrumentsupto7items available
 Descriptions: "none," "mild," "moderate," "severe"
 ModerateLimitednumberofresponsesand higherlanguage demand Easytouseinclinicalenvironment butinsufficientforresearch purposes
 Moderateabstractthinking
 Facialpain(FPS)Pictorialratingvia6-item categoricalscale 7-, 9-, and11-iteminstruments available
 Drawings: a series of faces arranged in order of increasing pain expressions
 ModerateValidatedinolderpersons including minority groups Moderate abstract thinking
 PainthermometerVerbalratingvia6-item categoricalscale arranged in vertical order adjacent to image of thermometer
 Descriptions: ranging from "no pain"/white color to "severe pain"/red color to "red color to top"
 MinimalValidatedinolderpersons with cognitive impairment Minimal abstract thinking

Ζητήματα Πόνου σε Άτομα με Περιορισμένη Διανοητική Επικοινωνία

Δίπλας Διονύσης - Αναισθησιολόγος

ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΝΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΔΙΠΛΑΣ

Α ν α ι σ θ η σ ι ο λ ό γ ο ς

Οι άνθρωποι που αναλαμβάνουν τη φροντίδα ατόμων με περιορισμένη δυνατότητα επικοινωνίας έρχονται αντιμέτωποι με μια μεγάλη πρόκληση όταν τα άτομα αυτά αντιμετωπίζουν προβλήματα πόνου. Την πρόκληση της δυνατότητας επικοινωνίας μαζί τους και συνεπώς της καταγραφής και αντιμετώπισης του πόνου τους.

Ένα τραγικό παράδειγμα αμφισβητούμενης επαρκούς εκτίμησης έλαβε μεγάλη δημοσιότητα στα καναδικά μέσα ενημέρωσης στα τέλη της δεκαετίας του '90. Η περίπτωση της Tracy Latimer ενός 12χρονου κοριτσιού που έπασχε από σοβαρή εγκεφαλική παράλυση (συνεπεία υποξυγοναιμίας κατά τον τοκετό) και που είχε πολύ περιορισμένες ικανότητες επικοινωνίας εξαιτίας γνωσιακής και κινητικής βλάβης. Παρόλο ότι υπήρχε μικρή αμφιβολία ότι το κορίτσι αυτό πονούσε συνεπεία νευρομυικών παθολογιών απότοκων της εγκεφαλικής παράλυσης και χειρουργικών επανορθωτικών επεμβάσεων στις οποίες είχε υποβληθεί (για εξάρθρημα ισχίου, αποκατάσταση σκολίωσης με εισαγωγή μεταλλικών ράβδων στην πλάτη κ.α.), δεν είχε γίνει μια συστηματική εκτίμηση του πόνου της. Ο πατέρας της Tracy απεφάσισε να θέσει τέρμα στη ζωή της εξαιτίας αυτού που περιέγραφε ως συνεχή πόνο και ταλαιπωρία της κόρης του.

Η βάση για την εκτίμηση που έκανε για τον πόνο της Tracy είναι ασαφής, αλλά πιθανόν ήταν η παρατήρηση της συμπεριφοράς της, εικασίες και λογικά συμπεράσματα. Αυτός καταδικάστηκε για φόνο. Το βασικό στοιχείο της υπεράσπισής του ήταν ότι αποφάσισε να σκοτώσει την Tracy με σκοπό να την απαλλάξει από τους μόνιμους μόνους. Ο κ. Latimer υποστήριξε ότι τίποτα δεν μπορούσε να την απαλλάξει από τους πόνους, παρά τη φαρμακευτική αγωγή που ελάμβανε.

Το Ανώτατο Δικαστήριο του Καναδά καταδίκασε τον πατέρα σε 10 χρόνια φυλάκιση για τη δολοφονία της κόρης του. Ο Latimer υποστηρίχθηκε από άτομα που δήλωσαν ότι ο αβάσταχτος πόνος δικαιολογεί την ευθανασία. Η αντίθετη άποψη παρουσίασε τη διαθεσιμότητα του συστηματικού ελέγχου του πόνου, ακόμα και σε σοβαρές περιπτώσεις σαν της Tracy. Αυτοί επίσης καταδικάζουν κάθε ενέργεια σχετικά με την ευθανασία και ανησυχούν για τα ευπαθή παιδιά και εφήβους που δεν μπορούν να εκφραστούν. Ο McGrath (1998) παρατήρησε ότι η προσοχή των Media εστιάστηκε στο δικαίωμα τού να ζεις ή να πεθάνεις, ενώ το πιο σημαντικό

σημείο αγνοήθηκε: το δικαίωμα των ανθρώπων με σοβαρές δυσκολίες επικοινωνίας να έχουν επαρκή διαχείριση (management) του πόνου και ιατρικής φροντίδας. Ανεπαρκείς μέθοδοι εκτίμησης πόνου σε τέτοιες περιπτώσεις εμποδίζουν την άσκηση αυτών των δικαιωμάτων.

Η σημασία του προβλήματος

Το πρόβλημα της εκτίμησης και διαχείρισης του πόνου σε τέτοιες περιπτώσεις είναι μείζον. Ο Πίνακας 1 παρέχει μια ταξινόμηση των ανθρώπινων συνθηκών που συχνά συσχετίζονται με τις δυσκολίες επικοινωνίας. Η έκταση του προβλήματος μπορεί να γίνει αντιληπτή εξετάζοντας αυτές τις περιπτώσεις. Ο πόνος της Tracy δεν είναι ασυνήθιστος. Η εγκεφαλική παράλυση, η διαταραχή της κινητικής λειτουργίας που έχει σχέση με το περιγεννητικό τραύμα, συνήθως προκαλεί νευροψυχολογικές διαταραχές που συχνά οδηγούν σε οδυνηρή σπαστικότητα η οποία κλιμακώνεται κατά τη διάρκεια της ζωής.

Πίνακας 1: Κατηγορίες ανθρώπων και καταστάσεων που μπορεί να συνοδεύονται από δυσκολία στην έκφραση του πόνου

<p>A. Ανωριμότητα Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Νήπια, βρέφη, παιδιά προσχολικής ηλικίας.
<p>B. Ανωμαλίες ΚΝΣ ή/και παραμένουσες βλ άβες:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Αναπτυξιακές/γνωσιακές διαταραχές (σύνδρομο Down).2. Επίκτητες εγκεφαλικές βλάβες.3. Εγκεφαλικές διαταραχές (Alzheimer-άνοια).4. Διαταραχές ομιλίας.5. Νευρομυικές βλάβες (εγκεφαλική παράλυση, σκλήρυνση κατά πλάκας).
<p>Γ. Παροδικές διαταραχές ΚΝΣ:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Γενική αναισθησία.2. Τοξικές ουσίες που προκαλούν ντελίριο.3. Χρήση βαρβιτουρικών, υπνωτικών.4. Κατάχρηση ουσιών (αλκοόλ, οπιοειδών).
<p>Δ. Ψυχολογικές καταστάσεις:</p>

1. Αδυναμία ομιλίας της γλώσσας.
2. Διαταραχές στην ομιλία.
3. (Ηθελημένη) Άρνηση ομιλίας.
4. Ανωμαλίες συμπεριφοράς (άγχος, κατάθλιψη, ψύχωση).

Οι θεραπείες των συμπτωμάτων της εγκεφαλικής παράλυσης είναι συχνά επεμβατικές και οδυνηρές (βλ. παράδειγμα McGrath, 1998). Εγχειρήσεις όπως η εκλεκτική οπισθία ριζοτομή (Abbott, Forem & Johann, 1989) είναι σχεδιασμένη να μειώνει τη σπαστικότητα και ακολουθείται από οδυνηρή σωματική ανάπλαση (Miller, Johann-Murphy & Cate, 1997). Επιπλέον, η εγκεφαλική παράλυση μπορεί να οδηγήσει σε εξάρθρωση του ισχίου, σκολίωση, οδυνηρούς σπασμούς, έλκη και κατακλίσεις του δέρματος.

Αυτή και άλλα παιδιά με νευρολογικές δυσλειτουργίες αναπαριστούν ένα κοινότοπο και πολύπλοκο πρόβλημα. Οι εκτιμήσεις για τη συχνότητα γεννήσεων με εγκεφαλική παράλυση κυμαίνεται από 2-6 στις 1.000 γεννήσεις. Αυτό μεταφράζεται σε εκατοντάδες χιλιάδες από προσβεβλημένα άτομα στο δυτικό κόσμο και δεκάδες εκατομμύρια παγκοσμίως. Γνωστικά ελλείμματα είναι συνηθισμένα σ' αυτό το γενικό πληθυσμό. Αναρίθμητες άλλες συγγενείς καταστάσεις (π.χ. σύνδρομο Down) επίσης προκαλούν πνευματική ανικανότητα. Το συνολικό ποσοστό των ατόμων με πνευματική καθυστέρηση στον πληθυσμό είναι 2,5% και περίπου 5-6% αυτών των ατόμων έχουν σοβαρή διανοητική καθυστέρηση.

Ηλικιωμένοι

Οι ηλικιωμένοι άνθρωποι βρίσκονται σε κίνδυνο όχι μόνο από ατυχήματα εξαιτίας των πτώσεων (Ferell, 1991). Όσο το σώμα γερνά, η πιθανότητα για επώδυνες ασθένειες αυξάνεται. Άρα, η πιθανότητα για ένα ηλικιωμένο άτομο να υποφέρει από μια επώδυνη κατάσταση είναι σημαντική, είτε έχει είτε όχι δυσκολία στην επικοινωνία. Πιο συγκεκριμένα, πρόσφατη επιδημιολογική έρευνα έδειξε ότι περίπου το 80% των ατόμων πάνω από 65 ετών ανέφεραν πρόβλημα πόνου το χρόνο που προηγήθηκε της έρευνας. Πολλοί ανέφεραν πολλαπλές περιπτώσεις πόνου. Η πιο συνηθισμένη είναι ο πόνος στις αρθρώσεις.

Είναι αξιοσημείωτο ότι παρόλο που πολλοί τύποι χρόνιων πόνων εμφανίζονται πιο συχνά στους ηλικιωμένους, η αυξανόμενη πιθανότητα δεν συνεχίζει και μετά την 7^η δεκαετία εκτός και αν έχουν υποστεί ιδρυματοποίηση (Helme, 1996). Ο Roy και ο Tomas (1986) βρήκαν ότι το 83% των ηλικιωμένων σε γηροκομεία και νοσοκομεία μιας ημέρας, ανέφεραν ότι είχαν προβλήματα

πόνου, κυρίως εξαιτίας νόσων του συνδετικού ιστού. Όμως οι αιτίες του πόνου, κατά τα διάφορα ηλικιακά στάδια, διαφοροποιούνται. Πονοκέφαλοι, για παράδειγμα, τείνουν να είναι λιγότερο επικρατούντες στους ηλικιωμένους, ενώ πόνοι του προσώπου (facial pain) και πόνοι που σχετίζονται με νοσήματα συνδετικού ιστού (connective tissue) είναι πιο συχνοί. Ένας μεγάλος αριθμός αυτών που υποφέρουν από πόνους λόγω της ηλικίας τους δεν θα έχουν και τις ικανότητες να το εκφράσουν.

Εκτιμάται ότι το 8% των ατόμων πάνω από 65 ετών πληρούν τα κριτήρια για άνοια, περιλαμβανομένου του Alzheimer και της αγγειακής αιτιολογίας άνοια, με τις περιπτώσεις να αυξάνονται σε πιο ηλικιωμένους φτάνοντας το 30% γι'αυτούς άνω των 80 ετών και το κυριότερο είναι ότι πιθανολογείται διπλασιασμός στα επόμενα 30 χρόνια. Επειδή ο πόνος είναι συνηθισμένος στους ηλικιωμένους, πρέπει να είναι και στα εκατομμύρια αυτών που πάσχουν από άνοια. Η γεροντική άνοια συνήθως συνοδεύεται και από οδυνηρές καταστάσεις και ατυχήματα που θα είναι πιο συχνά στα επόμενα χρόνια (π.χ. αρθρίτιδα, κατάγματα ισχίου). Τα υπάρχοντα στοιχεία δηλώνουν ότι η ανίχνευση του πόνου στους ασθενείς με άνοια είναι δύσκολη. Οι Sengstaken και King βρήκαν ότι τα προβλήματα πόνου των ηλικιωμένων με νευρολογικές δυσλειτουργίες είχαν συχνά αγνοηθεί από τους θεραπευτές. Άρα δεν εκπλήσσει το γεγονός ότι δεν έλαβαν καμία θεραπεία για τον πόνο τους (Roy & Tomas, 1986).

Οι περιπτώσεις που συνδέονται με δυσκολία επικοινωνίας πρέπει να περιλαμβάνουν όχι μόνο παιδιά, εφήβους με πνευματική ανικανότητα και ηλικιωμένους με άνοια, αλλά και ένα υπολογίσιμο αριθμό νεώτερων ενηλίκων με τραυματισμούς στο κεφάλι (head injuries). Εγκεφαλικά τραύματα είναι η συνηθέστερη μορφή εγκεφαλικής βλάβης σε ηλικίες κάτω των 40 ετών. Πολλοί από αυτούς τους τραυματισμούς είναι σοβαροί και προκαλούν προβλήματα επικοινωνίας. Μόνο στις ΗΠΑ τα καταγραφέντα περιστατικά των τραυματισμών στο κεφάλι κυμαίνονται από 500.000 σε 1,9 εκατ. το χρόνο. Επικοινωνιακά ελλείμματα είναι συνηθισμένα σε άτομα με τραυματισμούς στο κεφάλι και περίπου 10% των θυμάτων αυτών είχαν σοβαρούς τραυματισμούς. Μια μικρή πλειοψηφία των σοβαρά τραυματισμένων είναι ανίκανοι να ζήσουν ανεξάρτητοι. Συνήθως τα άτομα με σοβαρά τραύματα στο κεφάλι είναι πολυτραυματίες, έχουν δηλ. και άλλα τραύματα στο σώμα τους, δεδομένου ότι τα μισά από αυτά τα περιστατικά είναι τροχαία. Επομένως είναι επιβεβλημένη η επαρκής εκτίμηση και η διαχείριση του πόνου γι'αυτούς τους πληθυσμούς και ιδιαιτέρως γι'αυτούς που έχουν προβλήματα επικοινωνίας.

Πιστεύεται ότι η έλλειψη επαρκούς εκτίμησης του πόνου σε πληθυσμούς με γνωσιακές βλάβες έχει οδηγήσει σε ιατρικές καταστροφές (Biersdorff, 1991). Θάνατος εξαιτίας εντερικής

απόφραξης (intestinal obstruction) για παράδειγμα, είναι 34 φορές πιο συνηθισμένος σε άτομα με πνευματική ανικανότητα κι αυτό μπορεί να είναι αποτέλεσμα αποτυχίας έγκαιρης διάγνωσης. Επίσης υπάρχουν στοιχεία ότι άτομα με γνωσιακές βλάβες έχουν λιγότερη φαρμακευτική αγωγή από αυτούς που είναι εγκεφαλικά ανέπαφοι.

Θεμελιώδης Βάση για εκτίμηση του πόνου σε πληθυσμούς περιορισμένων επικοινωνιακών δυνατοτήτων

Η εκτίμηση του πόνου απαιτεί τη γνώση της διαδικασίας μέσω της οποίας ο πόνος κάποιου γίνεται αντιληπτός από τους άλλους. Από την πλευρά της επικοινωνίας, τα αισθητηριακά, συναισθηματικά και εκτιμώμενα συστατικά του πόνου παραμένουν στην αφάνεια αν δεν μπορούν να αποκωδικοποιηθούν από τον παρατηρητή ως έκφραση της υποκείμενης κατάστασης. Σε άτομα χωρίς περιορισμό έκφρασης, η εκτίμηση μπορεί να βασιστεί σε συγκεκριμένες πηγές πληροφορίας:

1. Λόγος-ομιλία.
2. Παραγλωσσικές ιδιότητες του λόγου, συμπεριλαμβανομένου του χρώματος, του τόνου και της έντασης της φωνής.
3. Μη λεκτικά φωνήματα, όπως κλάμα και βογγητά.
4. Μη φωνητική συμπεριφορά, συμπεριλαμβανομένων των εκφράσεων του προσώπου και των κινήσεων του σώματος.
5. Φυσιολογικές κινήσεις όπως αυτές τις βλέπουμε (π.χ. αναπνοή, χρώμα προσώπου, έξαψη, εφίδρωση ή μυϊκή τάση), μέχρι δείκτες που απαιτούν μέτρηση (π.χ. απεικονιστικές εξετάσεις εγκεφάλου, ενδοκρινικές μετρήσεις κ.α.).

Οι πηγές πληροφορίας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με το κατά πόσο μπορούν να μεταδώσουν σημαντικές πληροφορίες σχετικές με τον πόνο του ασθενούς.

Κάποιες έχουν εξελιχθεί επειδή μεταφέρουν χρήσιμες πληροφορίες σε άλλους, που έτσι μπορούν να επέμβουν για το συμφέρον των ασθενών ή να δράσουν με γνώμονα το ενδιαφέρον τους.

Ο Latimer δήλωνε, για παράδειγμα, ότι είχε γνώση για τον πόνο της κόρης του και έδρασε έτσι από ενδιαφέρον. Η ομιλία είναι πολύ σημαντική για τη μετάδοση της θλίψης. Επίσης, οι εκφράσεις προσώπου παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Αλλά οι κινήσεις του προσώπου έχουν και μη-κοινωνικές λειτουργίες (π.χ. κλείνεις τα μάτια για να τα προστατεύσεις), ή αναπαριστούν

υπολείμματα προηγούμενης συμπεριφοράς που είχε προσαρμοστικές ιδιότητες (π.χ. ξεγυμνώνεις τα δόντια για να ετοιμαστείς για επίθεση ή η συνοφρύωση του μετώπου μπορεί να είναι αποτέλεσμα της χρήσης του ίδιου μυός που απαιτείται για να κατευθύνεις το αυτί σου για μεγαλύτερη ακοή). Η αξία επικοινωνίας των άλλων κινήσεων είναι δευτερευούσης σημασίας.

Η κίνηση του σώματος, εκτός από τις εκφράσεις του προσώπου, συχνά εξυπηρετεί στο να επιτραπεί η διαφυγή ή αποφυγή του πόνου. Άλλοι, είναι πιθανό, να υποκρίνονται για να παραπλανήσουν, αλλά αυτές οι χρήσεις φαίνονται να έχουν υποδεέστερη αξία στις συμπεριφορές για τον έλεγχο της πηγής του πόνου. Η φυσιολογική δραστηριότητα φαίνεται είτε να εξυπηρετεί τις λειτουργίες ομοιόστασης του οργανισμού ή να διευκολύνει τη διαφυγή ή αποφυγή των επώδυνων ή σωματικά επικίνδυνων καταστάσεων. Ο ρόλος τους στην επικοινωνία είναι δευτερεύων, παρότι εξειδικευμένοι παρατηρητές μπορούν να ερμηνεύσουν την αυτόνομη ή μυοσκελετική (musculo-skeletal) δραστηριότητα ως ένδειξη πόνου. Καμία συγκεκριμένη φυσιολογική μέτρηση του πόνου δεν έχει εμφανιστεί στον άνθρωπο, μερικώς επειδή οι περισσότερες μετρήσεις εκτιμάται ότι απεικονίζουν πιο εκτεταμένα τις αντιδράσεις stress. Όλοι οι πόνοι προκαλούν stress, αλλά δεν είναι όλα τα stress οδυνηρά. Έτσι οι μετρήσεις φυσιολογικών δραστηριοτήτων είναι ευαίσθητες αλλά όχι ακριβείς στον πόνο.

Η πιο συνηθισμένη μορφή έλλειψης επικοινωνίας από τα παραπάνω είναι η ομιλία. Παρότι η δυνατότητα να μεταφέρεις τον πόνο μέσω του λόγου είναι ένα μοναδικό ανθρώπινο χαρακτηριστικό, δεν υπάρχει λόγος να πιστεύεται ότι αν ένα άτομο δεν μπορεί να πει τον πόνο του, δεν πονάει ή δεν έχει άλλους τρόπους να τον εκφράσει. Ακόμη και όταν άλλες πηγές πληροφορίας είναι άθικτες, η απουσία της ομιλίας είναι πάντα μια σημαντική έλλειψη και γι'αυτό δίνεται έμφαση από θεραπευτές και ερευνητές στη χρήση του αυτοπροσδιορισμού του πόνου. Συχνά θεωρείται ότι ο μόνος τρόπος για τον εντοπισμό του είναι μέσω της περιγραφής του από τον πάσχοντα. Δεν είναι ασυνήθιστο να διαβάσεις ότι ο μόνος τρόπος εκτίμησης του πόνου του άλλου είναι μέσω του αυτοπροσδιορισμού. Ο πρόσφατος ορισμός του πόνου που δίνει έμφαση στη χρήση της αυτοπεριγραφής, υποδηλώνει ότι η κατάσταση του πόνου δεν μπορεί να μεταδοθεί από μη ομιλούντα άτομα. Αυτή η θέση περιορίζει τη χρησιμότητα των μη λεκτικών εκφράσεων.

Πώς ο πόνος βιώνεται από άτομα ανάμεσα να επικοινωνήσουν;

Η ποικιλία των νευρογνωστικών βλαβών δύναται να επηρεάσει τον τρόπο που βιώνεται και εκφράζεται ο πόνος ανάλογα με τη φύση και την έκταση των βλαβών αυτών. Βλάβη στο ΚΝΣ

μπορεί να έχει επίδραση στην αντίληψη/αίσθηση του πόνου, στο πώς βιώνεται, και στον τρόπο που ο πόνος εκφράζεται με τη συμπεριφορά. Εστιάζοντας στο προσαγωγό σύστημα που είναι υπεύθυνο για τις αισθητηριακά ξεχωριστές ιδιότητες του πόνου ή την αναισθησία στον πόνο, η όποια δυσλειτουργία μπορεί να είναι αποτέλεσμα διατομής των αισθητικών οδών. Είναι γενικά αποδεκτό ότι μια καλή αντίληψη του πόνου αναδεικνύεται από το αισθητικό προσαγωγό σύστημα που παρέχει δεδομένα στον εγκέφαλο, όμως το μεταιχμιακό σύστημα που συνδέεται με τη συναισθηματική και γνωσιακή αντίληψη του πόνου είναι λιγότερο κατανοητό. Γενικά εκτιμάται ότι οι προσαγωγοί είσοδοι υποβάλλονται σε σημαντική διεργασία σε υψηλότερα φλοιώδη συστήματα για να αποδώσουν την υλοποίηση των πολύπλοκων βιωμάτων του πόνου. Βλάβη στο σωματοαισθητικό φλοιό και τις συνδέσεις του έχει προφανή επίδραση στην απόκριση των επιβλαβών ερεθισμάτων αλλά το σύστημα του εγκεφάλου (brain system) που συνδέεται με την επεξεργασία των αλγεινών ερεθισμάτων είναι πολύ πιο πολύπλοκο. Η επίδραση των ασθενειών και των βλαβών στον εγκέφαλο θα αναμενόταν να στηρίζεται στην τοποθεσία τους, την έκτασή τους και τη φύση τους. Έχει κατανοηθεί ότι πολλές καταστάσεις μπορούν να προκαλέσουν αναισθησία πόνου (μειωμένη αίσθηση), ενώ άλλες «αδιαφορία».

Το μεγαλύτερο μέρος της γνώσης που έχουμε σήμερα για τον πόνο στον ασθενή με άνοια προέρχεται από μια σειρά μελετών που έχουν γίνει σε ασθενείς με Alzheimer (Ferrel και συν.).

Η νευροπαθολογία της ασθένειας του Alzheimer συνίσταται στο ότι η εκφύλιση των νευρώνων είναι έντονη στο μεταιχμιακό σύστημα του μετωπιαίου και του κροταφικού λοβού και στις οπίσθιες ινιακο-βρεγματικές περιοχές. Αντιθέτως οι αισθητικο-κινητικοί νευρώνες οι οποίοι εδράζονται στις πρόσθιες περιοχές του βρεγματικού λοβού και στις οπίσθιες περιοχές του μετωπιαίου λοβού παραμένουν σχετικά ανέπαφοι. Με βάση τη γνώση ότι το μεταιχμιακό σύστημα είναι υπεύθυνο για τη συναισθηματική παράμετρο του πόνου, ενώ οι αισθητικο-κινητικοί και σωματοαισθητικοί νευρώνες είναι υπεύθυνοι για την αισθητική διάκριση του πόνου, δηλ. την παρουσία, την ένταση και την εντόπιση ενός αλγεινού ερεθίσματος, θα περίμενε κανείς ότι οι ασθενείς με Alzheimer δεν θα έχουν τη συναισθηματική παράμετρο του πόνου, ενώ η παράμετρος που αφορά στην παρουσία και την εντόπιση του πόνου παραμένει ανέπαφη. Πράγματι αυτό συμβαίνει και οι μελέτες δείχνουν ότι ενώ ο ουδός του πόνου παραμένει ανέπαφος, η ανοχή στον πόνο είναι μεγαλύτερη και οι αυτόνομες αντανακλαστικές αντιδράσεις μικρότερες. Εκτός αυτού πρόσφατα αποδείχθηκε ότι και στις πιο προχωρημένες φάσεις της ασθένειας ο ουδός του πόνου παραμένει ανέπαφος ενώ οι αυτόνομες αντανακλαστικές

αντιδράσεις ελαττώνονται σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι ασθενείς με προχωρημένη άνοια, με μειωμένες αυτόνομες αντιδράσεις στον πόνο δεν σημαίνει ότι δεν υποφέρουν από πόνο. Η φυσική συνέπεια θα ήταν το να παραμείνει άθικτη η ικανότητα να βιώνει τις συναισθηματικές συνιστώσες της εμπειρίας του πόνου. Εξαιτίας του ότι ικανότητες για να σχεδιάζει, να αντιγράφει, να αντιλαμβάνεται ευκαιρίες καθιέρωσης ελέγχου και καθιέρωσης μιας αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας είναι θεμελιώδεις για να διατηρηθεί ο έλεγχος πάνω στον πόνο, οι γνωστικές δυσλειτουργίες ενός ατόμου μπορούν να του προκαλέσουν μεγαλύτερη σύγχυση, «αγωνία», απ'ότι στην περίπτωση των ανθρώπων χωρίς δυσλειτουργίες.

Μέθοδοι εκτίμησης

Όλοι οι διαθέσιμοι δυνατοί τρόποι επικοινωνίας πρέπει να εξετάζονται όταν μιλάμε-σχεδιάζουμε την εκτίμηση του πόνου σε άτομα με επικοινωνιακές δυσλειτουργίες-δυσκολίες. Οι μέθοδοι μπορούν να περιλαμβάνουν: 1) αυτό-αναφορά (όταν είναι δυνατόν), 2) μεθόδους παρατήρησης, 3) αναφορές μέσω εντολοδόχου-πληρεξουσίου, και 4) φυσιολογικές αντιδράσεις.

Αυτοαναφορά –

Οι μετρήσεις αυτό-αναφοράς απαιτούν μια ουσιαστική ικανότητα για αφηρημένη σκέψη και γνωρίζουν μόνο μερική επιτυχία σε πληθυσμούς με δυσκολίες στην επικοινωνία. Παρότι προσαρμογές των συνήθως χρησιμοποιούμενων διαδικασιών αυτό-αναφοράς μοιάζουν πολλά υποσχόμενες για χρήση σε αυτούς με ήπια γνωστική δυσλειτουργία, υπάρχουν προβλήματα με τη χρήση σε αυτούς με σοβαρά επικοινωνιακά προβλήματα.

Έρευνες έχουν αποδείξει π.χ. ότι πολλοί ενήλικες με σοβαρές μακροχρόνιες πνευματικές αναπηρίες δεν είναι ικανοί να απαντήσουν σε μια απλή ερώτηση που αφορά την αυτό-έκθεση-αναφορά του πόνου. Έρευνες έδειξαν ότι το 35% αυτών των ατόμων ήταν ανίκανοι να απαντήσουν (δεν κατάλαβαν την ερώτηση). Τα αποτελέσματα επιπλέον έδειξαν ότι πολλοί από αυτούς που απάντησαν στην απλή ερώτηση δεν παρείχαν αξιόπιστους «χαρακτηρισμούς του πόνου». Παρόμοια αποτελέσματα είχαμε και σε γηραιότερους ασθενείς με σοβαρή άνοια. Παρόλα αυτά, όταν η διαγνωστική δυσλειτουργία είναι ηπιότερη, διαδικασίες αυτό-αναφορών φαίνονται να έχουν κάποια αξιοπιστία (Κλίμακα Χρωμάτων). Αυτή η κλίμακα αναπτύχθηκε για να παρέχει ένα πρακτικό κλινικό μέτρο για νέα παιδιά με οριακά προσόντα αυτό-αναφοράς και βρέθηκε να είναι ευκολότερη (η κλίμακα) στη διαχείριση από την κλασική οπτική αναλογική

κλίμακα. Σύμφωνα με διάφορες εμπειρίες, η αυτό-αναφορική εκτίμηση του πόνου αξίζει μια προσπάθεια, ακόμα και όταν προβλέπονται δυσκολίες.

Η κλασική κλίμακα έχει χρησιμοποιηθεί πολύ σε γηραιότερους, όμως αλλαγές μπορούν να διευκολύνουν τη χρήση από άτομα με γνωστικά ελλείμματα. Ο πόνος μετράται στην Αναλογική Κλίμακα Χρωμάτων μετακινώντας ένα πλαστικό δείκτη κατά μήκος ενός πλέγματος 14,5 εκ., ποικίλου πλάτους και χρώματος από 1 εκ. πλάτος και ανοιχτό ροζ στη βάση, μέχρι 3 εκ. πλάτους και βαθύ κόκκινο στην κορυφή. Στη βάση της κλίμακας γράφει «καθόλου πόνος» και «πολύς πόνος» στην κορυφή. Οι ασθενείς έτσι παρουσιάζονται με οπτικές νύξεις για την ένταση του πόνου. Η χρωματική κλίμακα έχει φανεί να είναι αξιόπιστη και να ικανοποιεί κριτήρια αξιοπιστίας. Σημειωτέον ότι γηραιότερα άτομα είναι πιο πιθανό να έχουν δυσκολίες στη σωστή χρήση οργάνων αναφοράς χωρίς διαστάσεις (όπως η απλή κλίμακα) σε σχέση με τους νεότερους ενήλικες. Προσπάθειες εφαρμογής χρήσης διαδικασιών αυτό-αναφοράς σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση και γνωστικές δυσλειτουργίες απέβησαν μάλλον άκαρπες. Ο Miller και συν. (το 1997) π.χ. προσπάθησαν να χρησιμοποιήσουν μια τροποποιημένη έκδοση της Κλίμακας Προσώπων, σε δείγμα παιδιών με εγκεφαλική παράλυση που ποικίλουν στην ηλικία και στο επίπεδο γνωστικής λειτουργίας. Ζητήθηκε από τα παιδιά να επιλέξουν ανάμεσα σε 5 σχέδια οθόνης προσώπου που απεικονίζουν αυξανόμενη σοβαρότητα αγωνίας-δυστυχίας-απελπισίας. Το 60% του δείγματος απέτυχε πλήρως σε τεστ αξιοπιστίας που σχεδιάστηκε για να εκτιμηθεί η κατανόησή τους στη διαδικασία που έπρεπε να ακολουθηθεί. Η ανάπτυξη τεχνολογίας για τη χρήση κλίμακας με διαβάθμιση προσώπων μπορεί να εγγυηθεί περαιτέρω διερεύνηση της χρησιμότητάς τους. Ομοίως, μια ευρύτερη σειρά κλιμάκων αυτό-αναφοράς αξίζουν πιο προσεκτική αξιολόγηση. Θα ήταν ενδιαφέρον να ξέρουμε ποιοι παράγοντες λειτουργίας συμβάλλουν στην ικανότητα αξιόπιστης χρήσης των κλιμάκων αυτό-αναφοράς. Δεδομένων των περιορισμών της αυτό-αναφοράς, έχουν μελετηθεί ποικίλες παρατηρητικές διαδικασίες.

Παρατηρητικές Διαδικασίες

Μη λεκτικές εκδηλώσεις πόνου μπορεί να είναι μια πλούσια πηγή πληροφοριών στην εκτίμηση του πόνου. Παρατηρητικές διαδικασίες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως:

1. σφαιρικές (αξιολογήσεις που έγιναν χρησιμοποιώντας γενικές ενοποιητικές κρίσεις των παρατηρητών, π.χ. πόνος εναντίον όχι πόνου),
2. επικεντρωμένες στη συμπεριφορά (αξιολογήσεις της έντασης του κλάματος, συχνότητας γκριμάτσας κλπ.), και

3. αναλυτικές πολύ (συστήματα που να αναγνωρίζουν σειρά από πόνους που ορίζονται από τη συμπεριφορά, π.χ. συγκεκριμένες ενέργειες του προσώπου).

Αναμφισβήτητα, οι σφαιρικές εκτιμήσεις προτιμώνται συνήθως σε κλινικό και οικογενειακό περιβάλλον, ενώ τα μέτρα που εστιάζουν στη συμπεριφορά ή μέτρα αναλυτικά, χρησιμοποιούνται σε ερευνητικές μελέτες.

Η Κλίμακα του καθημερινού πόνου (του Dalhousie University), που εστιάζει στη συμπεριφορά έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για να εξετάσει διαφορές στη συμπεριφορά (εξαιτίας του πόνου) των παιδιών με ή χωρίς καθυστερήσεις στην ανάπτυξη. Αυτή η κλίμακα είναι ένα σύντομο όργανο παρατήρησης που περιλαμβάνει υποκλίμακες σχεδιασμένες για να εκτιμήσουν την ένταση και τη διάρκεια της «αγωνίας», του θυμού, τη φύση και τη διάρκεια των συμπεριφορών προστασίας (π.χ. το να κρατάς ή να περιποιείσαι το πληγωμένο σημείο), και τη φύση της κοινωνικής αντίδρασης του παιδιού (όταν το παιδί είναι κοντά σε άλλους ή απομακρυσμένο). Παιδιά με καθυστερημένη ανάπτυξη παρουσίασαν λιγότερης έκτασης «αγωνία» σχετικά-συγκριτικά με τα μη καθυστερημένα παιδιά, και μια μικρότερη δόση «αγωνίας» σχετική με συμπεριφορές αναζήτησης βοήθειας που ακολουθούν το επώδυνο γεγονός. Αυτές οι παρατηρήσεις είναι αξιοσημείωτες, διότι διαφορές στο στυλ ανταπόκρισης σε επώδυνα γεγονότα είναι πιθανόν να υπάρχουν τουλάχιστον σε κάποιους ανθρώπους που έχουν προβλήματα ανάπτυξης και επικοινωνίας.

Παρατηρητικές διαδικασίες έχουν χρησιμοποιηθεί και σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Ο Koh και ο Fanourik π.χ. χρησιμοποίησαν μια κλίμακα που εστιάζει στη συμπεριφορά σε ένα δείγμα παιδιών που ήταν οριακά στο να παρουσιάσουν βαθιά γνωστική δυσλειτουργία και τα οποία είχαν υποβληθεί σε εγχείρηση. Αυτή η κλίμακα βαθμολογεί σε μια κλίμακα αυξανόμενου πόνου καταστάσεις όπως κλάμα, γκριμάτσες προσώπου, λεκτικά παράπονα, θέση του κορμού, συμπεριφορά αγγίγματος και θέσεις ποδιών. Ο Koh και ο Fanourik δεν βρήκαν καμία διαφορά στα σκορ (στην κλίμακα αυτή) των παιδιών με ή χωρίς γνωστική δυσλειτουργία. Το μέγεθος της συσχέτισης των σκορ (της κλίμακας αυτής) που επιτεύχθηκαν υπό επιτήρηση των γονιών ή νοσηλεύτριας και των αριθμητικών εκτιμήσεων αυτό-αναφορών των παιδιών (όπου είναι διαθέσιμες) ήταν συγκρίσιμα για τις δύο ομάδες των παιδιών. Παρότι αυτή η Κλίμακα φάνηκε πολλά υποσχόμενη σε αυτόν τον πληθυσμό, οι συγγραφείς-δημιουργοί

αγνόησαν ότι η ιδιοσυγκρασία των παιδιών με γνωστικές δυσλειτουργίες θα μπορούσε να «παρέμβει» στην επαρκή μέτρηση.

Οι Schade, Joyce και συν. (1996) χρησιμοποίησαν τη Νοσοκομειακή Εκτίμηση της Έντασης του Πόνου, μια σύντομη έκδοση της Κλίμακας Πόνου του Νοσοκομείου Παίδων του Ανατολικού Οντάριο, με μια ομάδα παιδιών (πολλών ηλικιών) με διαγνωσμένη εγκεφαλική παράλυση. Αυτοί οι ερευνητές διαχειρίστηκαν επιπλέον την Κλίμακα Μετεγχειρητικού Πόνου και την Κλίμακα Πόνου στα βρέφη (του Riley). Χρησιμοποιώντας την τελευταία κλίμακα οι νοσηλευτές εκτιμούν τη συμπεριφορά (στον πόνο) σε κλίμακες τριών σημείων-επιπέδων. Οι 7 κατηγορίες συμπεριφοράς είναι του προσώπου, της κίνησης του σώματος, του ύπνου, λεκτικές ή φωνητικές, και αντίδραση-ανταπόκριση στην κίνηση και στην επαφή. Χρησιμοποιώντας την Κλίμακα Μετεγχειρητικού Πόνου, ο παρατηρητής σημειώνει τις ακόλουθες 10 αντιδράσεις εννοιολογικά συνδεδεμένες με τον πόνο: ύπνος, έκφραση προσώπου, ποιότητα του κλάματος, κοινωνικότητα, πιπίλισμα, αυθόρμητη ευερεθιστότητα, αυθόρμητη κινητική δραστηριότητα, συνεχής και υπερβολική ένταση των δαχτύλων (ποδιών και χεριών), και μια σφαιρική αξιολόγηση του μυϊκού πόνου. Ο Schade και συν. ανέφεραν δυσκολίες με την αξιοπιστία στο δείγμα τους με εγκεφαλική παράλυση. Επειδή το δείγμα ήταν σχετικά μικρό (n=20) και ετερογενές όσον αφορά την ηλικία, περαιτέρω έρευνα για τη χρησιμοποίηση αυτών των οργάνων εκτίμησης πόνου θα ήταν χρήσιμη.

Ο Miller και συν. (1997), χρησιμοποίησε μια λίγο διαφορετική έκδοσης της Κλίμακας Παρατήρησης της Συμπεριφορικής «Αγωνίας» σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση που ποίκιλαν στην ηλικία και στο επίπεδο γνωστικής λειτουργίας. Η Κλίμακα παρέχει μια λίστα 15, ορισμένων με βάση λειτουργικά κριτήρια, συμπεριφορών σχεδιασμένη για να μετράει άγχος και πόνο (π.χ. κλάμα, κραυγή), αλλά δεν διαφοροποιούνται ανάμεσα σε αυτές τις καταστάσεις. Η αξιοπιστία ήταν ικανοποιητική. Συνεπώς με τα αποτελέσματα των ερευνητών, τα αποτελέσματα μειώνονταν όσο η αποκατάσταση-επανόρθωση συνεχιζόταν. Αυτό παρείχε στήριξη για την αξιοπιστία της κλίμακας ως έναν δείκτη αγωνίας, αλλά όχι απαραίτητα και πόνου. Πάντως, αποτελέσματα πάνω στην Κλίμακα συσχετίστηκαν με σφαιρικές εκτιμήσεις του πόνου συμπληρωμένες από έναν φυσιοθεραπευτή και έναν ψυχολόγο. Παρότι αυτό υποστηρίζει επίσης και τη χρήση σφαιρικών εκτιμήσεων, πρέπει να σημειωθεί ότι μια ουσιαστική δόση του δείγματος του Miller και συν. αποτελείτο από νοητικά άθικτα παιδιά. Το συμπέρασμά τους θα μπορούσε να έχει αυξήσει τη συνολική αξιοπιστία των μετρήσεων. Θα ήταν ενδιαφέρον να οριστεί αν η αξιοπιστία των

μέτρων που χρησιμοποιήθηκαν από τον Miller θα είχε επηρεαστεί αν το δείγμα αποτελείτο αποκλειστικά από παιδιά με σοβαρές γνωστικές αναπηρίες και επικοινωνιακές δυσλειτουργίες.

Ο Giusiano και συν. μελέτησαν μια διαδικασία παρατήρησης αναπτυγμένη ειδικά για παιδιά με βαθιά νοητική καθυστέρηση (1993). Η διαδικασία βασίζεται σε 22 αντικείμενα που προτάθηκαν από φυσικούς ως πιθανά να αντικατοπτρίσουν τον πόνο παιδιών με εγκεφαλική παράλυση (βογκητά ή σιωπηλά δάκρυα, απότομο ή αυθόρμητο κλάμα). Οι ερευνητές συμπέραναν ότι υπήρξε ποικιλία στον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά εξέφρασαν τον πόνο. Αυτό θα υποστήριζε την ανάπτυξη μεμονωμένων προσεγγίσεων της εκτίμησης του πόνου στα παιδιά με γνωστικές αναπηρίες και σωματικές. Η χρησιμότητα και αξιοπιστία του εργαλείου που μελετήθηκε από τον Giusiano αξίζει περαιτέρω μελέτη. Προς το παρόν, μπορεί να είναι πολύ πρώιμο το να προτείνουμε την καθημερινή κλινική χρήση οποιωνδήποτε από τις προαναφερθείσες κλίμακες για παιδιά που έχουν σοβαρά νευρολογικά προβλήματα, διότι η χρησιμότητά τους δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Μελέτη είναι σε εξέλιξη ακόμα και τώρα σε διάφορα Κέντρα στην Ευρώπη και Β. Αμερική για την ανάπτυξη, επικύρωση, εξέταση των οργάνων που έχουν σχεδιαστεί γι' αυτό το σκοπό.

Παρατηρητικής εκτίμησης εργαλεία έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση της δυσφορίας σε ηλικιωμένους με άνοια. Ο Hurley και συν. (1992) ανέπτυξαν μια κλίμακα δυσφορίας για χρήση σε γηραιότερους ασθενείς που έχουν επικοινωνιακές δυσκολίες. Οι νοσοκόμοι εκτιμούν τη δυσφορία των ασθενών αντιστοιχίζοντας τις VAS εκτιμήσεις με 9 συμπεριφορικούς δείκτες (π.χ. κατσούφιασμα, αναπνοή με δυσκολία και θόρυβο). Η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε και από τον Miller και συν., παρότι χρήσιμη, δεν είναι συγκεκριμένη όσον αφορά τον πόνο. Ο Simons και Malabar (1995) προσπάθησαν να δώσουν κύρος σε μια πιο συγκεκριμένη προσέγγιση του πόνου. Οι νοσηλευτές ασχολήθηκαν με τη συχνότητα με την οποία συγκεκριμένες συμπεριφορές συνέβαιναν («κλάμα», «χαλαρός», «ξύπνιος», «φαίνεται να μην ανταποκρίνεται»), πριν και μετά την «παρέλευση του πόνου» και κατέληξαν ότι οι συχνότητες άλλαξαν προς την προβλεπόμενη κατεύθυνση. Ένας περιορισμός αυτής της μελέτης ήταν το ότι στατιστικές αναλύσεις δεν αναφέρονταν. Επιπλέον οι νοσοκόμοι που ολοκλήρωσαν τις εκτιμήσεις δεν θα μπορούσαν να μη γνωρίζουν αν το «επώδυνο γεγονός» έλαβε χώρα ή όχι.

Λεπτομερείς μετρήσεις του πόνου, που περιλαμβάνουν και εκθέσεις-εκφράσεις προσώπου έχουν συζητηθεί ευρέως στη βιβλιογραφία του πόνου και έχουν λάβει ιδιαίτερη προσοχή στη μελέτη του πόνου σε βρέφη και νέα παιδιά. Σαν αποτέλεσμα της ορατότητάς τους

και του ταχύτατου χρόνου μετάδοσής τους, οι μη λεκτικές εκφράσεις πόνου είναι πολύ σημαντικές ειδικά όταν λείπει ο αυτό-προσδιορισμός.

Πολλές μελέτες έχουν αποδείξει τη χρησιμότητα εξέτασης των αντιδράσεων του προσώπου στην εκτίμηση γηραιότερων με άνοια, νεότερων ενηλίκων με σοβαρότατες πνευματικές αναπηρίες και εφήβων με ιδιαίτερες νευρολογικές δυσλειτουργίες. Αυτές οι μελέτες έχουν εξετάσει τις αντιδράσεις του προσώπου σε καθημερινές διαδικασίες που προκαλούν οξύ (π.χ. φλεβοκέντηση, ένεση). Το «κωδικό Σύστημα Δράσης του Προσώπου» είναι το πρώτο όργανο έρευνας που χρησιμοποιείται για να μελετήσει αντιδράσεις προσώπου στον πόνο, διότι είναι αντικειμενικό, κατανοητό, βασισμένο στην ανατομία και αξιόπιστο.

Με τη βοήθεια του βίντεο αργής κίνησης, προγραμματιστές με προσόντα αναγνωρίζουν συστηματικά κάθε πιθανή δράση του προσώπου, χρησιμοποιώντας αυστηρά και σαφή κριτήρια. Γενικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι οι δράσεις του προσώπου και των υγιών και των με γνωσιακές δυσλειτουργίες γηραιότερων εντείνονται (συγκριτικά με μια σύντομη περίοδο) ακόμα και σε απόκριση στον ελάχιστο πόνο. Η ένταση των δράσεων του προσώπου, πιο πολύ από τη συχνότητά τους, έχει υπάρξει ιδιαίτερα αποκριτική σε επώδυνα γεγονότα (δηλ. η ένταση μπορεί να υποστηριχθεί ότι πάει ανάλογα με το επώδυνο γεγονός, ενώ η συχνότητα όχι).

Τα ευρήματα αποδεικνύουν ότι ο πόνος δεν μειώνεται από την άνοια σε γηραιότερους πληθυσμούς. Όντως, υπάρχει απόδειξη ακόμα πιο έντονων αντιδράσεων στον πόνο σε γηραιότερους με γνωσιακές δυσλειτουργίες όταν ο πόνος γίνεται πιο οξύς. Πάντως, ιδιαίτερα σοβαρές εγκεφαλικές βλάβες έχουν συνδεθεί με σχεδόν καμία απόκριση σε επώδυνα γεγονότα, αποδεικνύοντας ότι παραλλαγές στις επιπτώσεις της νευρογνωσιακής δυσλειτουργίας είναι αναμενόμενες και απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

Το πλεονέκτημα της προσέγγισης του ως άνω Κωδικού Συστήματος είναι το ότι ελαχιστοποιεί την υποκειμενική κρίση, ενώ το βασικό μειονέκτημα στην κλινική χρήση του είναι η χρονοβόρα φύση και στην εκπαίδευση για τη χρήση και στην εφαρμογή αυτού του συστήματος. Το συγκεκριμένο σύστημα επίσης απαιτεί βίντεο αργής δράσης και δεν επιτρέπει κωδικοποίηση στον πραγματικό χρόνο.

Παρόλα αυτά μετρήσεις που στηρίζονται σ' αυτό το Σύστημα μοιάζουν να είναι κατάλληλες για χρήση σε κλινικές δοκιμές που ερευνούν την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης για διαχείριση του πόνου.

Μελέτες σφαιρικών κρίσεων και του πόνου, σχετικές με το Κωδικό Σύστημα μέτρησης πόνου, προτείνουν οι σφαιρικές κρίσεις να έχουν κριτήριο εγκυρότητας. Ο Χατζησταυρόπουλος

και συν. μελέτησαν γηραιότερους ασθενείς με άνοια που υφίσταντο φλεβοκέντηση και ένεση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι σφαιρικές κρίσεις που προέκυψαν από ανεκπαίδευτους πανεπιστημιακούς φοιτητές και νοσηλευτές (που επιτεύχθηκαν χρησιμοποιώντας VAS και βασιζόμενοι στην παρατήρηση των αντιδράσεων του προσώπου) συσχετιζόνταν άμεσα με δείκτες πόνου που στηρίζονται στη μέτρηση του Κωδικού Συστήματος.

Αυτό προτείνει ότι απλές εκτιμήσεις που βασίζονται σε αντιδράσεις του προσώπου μπορεί να είναι χρήσιμες σε κλινικό περιβάλλον, και ότι οι ειδικοί της υγείας μπορούν να καθοδηγηθούν ώστε να παρατηρούν το πρόσωπο σαν πλούσια πηγή πληροφοριών για την εμπειρία του πόνου. Ο Χατζησταυρόπουλος και συν. βρήκαν ότι οι νοσηλευτές παρείχαν σημαντικά χαμηλότερες εκτιμήσεις πόνου από τους φοιτητές, πιθανόν επειδή η επαναλαμβανόμενη έκθεση σε καταστάσεις που περιλαμβάνουν δυσφορία των ασθενών τους έχουν κάνει πιο τραχείς. Αυτό το συμπέρασμα είναι συνεπές με προηγούμενα συμπεράσματα που δείχνουν ότι η αντίληψη των νοσοκόμων για την ένταση του πόνου των ασθενών declines όσο μεγαλύτερη εμπειρία έχουν.

Ένα μειονέκτημα τέτοιων σφαιρικών μετρήσεων είναι ότι μπορούν μελλοντικά να επηρεαστούν από παράγοντες όπως τα στερεότυπα που βασίζονται στην ηλικία του ασθενή, στο φύλο, στην εμφάνιση. Παρόλα αυτά, παρότι τέτοια στερεότυπα έχουν βρεθεί ότι επηρεάζουν την εκτίμηση του πόνου σε υγιή άτομα, ο Lachapelle και συν. έδειξαν ότι σφαιρικές εκτιμήσεις των αντιδράσεων στον πόνο νεαρών ατόμων με πνευματικές αναπηρίες, δεν επηρεάστηκαν από το βαθμό στον οποίο η εμφάνιση του ασθενή και οι ιδιομορφίες του ήταν ενδεικτικές των πνευματικών αναπηριών του.

Μετρήσεις μέσω φροντιστών και συγγενών

Εν αντιθέσει με τις παρατηρητικές μεθόδους που απαιτούν επαγγελματίες ή ειδικούς στα θέματα υγείας, οι μέθοδοι μέτρησης μέσω πληρεξουσίου περιλαμβάνουν άτομα φροντιστές που είναι εξοικειωμένοι με την καθημερινή συμπεριφορά του ατόμου και μπορούν να την εκτιμήσουν. Η μέθοδος αυτή έχει εφαρμοσθεί κυρίως σε παιδιά. Αυτή η προσέγγιση φαίνεται πολλά υποσχόμενη.

Φυσιολογικές μετρήσεις

Χρειάζεται περισσότερη έρευνα για να καθορισθεί η χρησιμότητα αυτής της μεθόδου στην εκτίμηση του χρόνιου και επαναλαμβανόμενου πόνου.

@ x „ „ %o † • • f y Ž f r • x • } ‘ † • x • Ž

Το συμπέρασμα είναι ότι η ανάπτυξη οργάνων εκτίμησης και κατανόησης του πόνου σε άτομα με νοητική δυσλειτουργία είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο, καθότι υπάρχουν ελάχιστες, καλά σχεδιασμένες έρευνες για τους συγκεκριμένους πληθυσμούς.

Οποιαδήποτε πρόταση για νέες μεθόδους εκτίμησης των ασθενών αυτών θα πρέπει να στηριχθεί στη βελτίωση των ήδη υπάρχουσών.

Υ.Γ.:

Οι πληροφορίες του παραπάνω κειμένου προέρχονται από το:

HANDBOOK OF PAIN ASSESSMENT

By Dennis C. Turk, Ronald Melzack

Chapter 8:

Thomas Hadjistavropoulos, Carl von Bayer, Kenneth D. Craig.

και από το:

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΛΓΟΛΟΓΙΑΣ

(Έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Αλγολογίας)

- Abbott R, Forem SL & Johann M. Selective posterior rhizotomy for the treatment of spasticity: a review. *Child's Nervous System* 1989; 5:337-346.
- Barrier PJ, Attia J, Mayer MN, Amiel-Tison C & Shnider SM. Measurement of post-operative pain and narcotic administration in infant using a new clinical scoring system. *Intensive Care Medicine* 1989; 15:S37-S39.
- Benedetti F, Vighetti S, Ricco C, Lagna E, Bergamasco B, Pinessi L & Rainero I. Pain threshold and tolerance in Alzheimer's disease. *Pain* 1999; 80:377-382.
- Berrol S. Moderate head injury. In: P. Bach y Rita (ed), *Traumatic brain injury* (pp. 31-40). New York: Demos, 1989.
- Biersdorff KK. Incidence of significantly altered pain experience among individuals with developmental disabilities. *American Journal of Mental Retardation* 1994; 98:619-631.
- Chambers CT, Giesbrecht K, Craig KD, Bennett SM & Huntsman E. A comparison of faces scales for the measurement of pediatric pain: children's and parent's rating. *Pain* 1999; 83:25-35.
- Farrell MJ, Katz B & Helme RD. The impact of dementia on the pain experience. *Pain* 1996; 67:7-15.
- Ferrell BA. Pain management in elderly people. *Journal of the American Geriatrics Society* 1991; 39:1897-1903.
- Fearon I, McGrath PJ & Achar H. "Boohoos": the study of everyday pain among young children. *Pain* 1996; 68:55-62.
- Giusiano B, Jimeno MT, Collignon P & Chau Y. Utilization of a neural network in the elaboration of an evaluation scale for pain in cerebral palsy. *Methods of Information in Medicine* 1995; 34:498-502.
- Helme RD. Pain in the elderly. Abstracts of the 8th World Congress on Pain (p. 434). Seattle, WA: International Association for the Study of Pain Press, 1996.

- Hurley AC, Volicer BJ, Hanrahan PA, Houde S & Volicer L. Assessment of discomfort in Alzheimer patients. *Research in Nursing and Health* 1992; 15:369-377.
- Koh JL & Fanurik D. Post-operative pain assessment in children with cognitive impairment. Poster presented at the Convention of the American Pain Society. New Orleans, LA, 1997.
- LaChapelle D, Hadjistavropoulou T & Craig KD. Pain measurement in persons with intellectual disabilities. *Clinical Journal of Pain* 1999; 15:13-23.
- McGrath PA, Seifert SE, Speechley KN, Booth JC, Stitt L & Gibson MC. A new analogue scale for assessing children's pain. *Pain* 1996; 64:435-443.
- McGrath PJ. We all failed the Latimers. *Journal of Paediatrics and Child Health* 1998; 3:153-154.
- Miller AC, Johann-Murphy M & Cate IM. Pain, anxiety and cooperativeness in children with rhizotomy: changes throughout rehabilitation. *Journal of Pediatric Psychology* 1997; 22:689-705.
- Miller J, Moore K, Schofield A, Ng'andu N & Sedlak C. A study of discomfort and confusion among elderly surgical patient. *Orthopaedic Nursing* 1996; 15:27-34.
- Roy R & Thomas MA. A survey of chronic pain in elderly populations. *Canadian Family Physician* 1986; 32:513-516.
- Schade JG, Joyce BA, Gerkenmeyer J & Keck J. Comparison of three preverbal scales for post-operative pain assessment in a diverse pediatric sample. *Journal of Pain and Symptom Management* 1996; 12:348-359.
- Sengstaken EA & King SA. The problems of pain and its detection among geriatric nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 1993; 41:541-544.
- Simons W & Malabar R. Assessing pain in elderly patients who cannot respond verbally. *Journal of Advanced Nursing* 1995; 22:663-669.

ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΝΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ.

Διονύσης Δίπλας MD, PhD

Αναισθησιολόγος
Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός»

ΠΡΟΚΛΗΣΗ

- ◆ Δυνατότητα Επικοινωνίας
- ◆ Καταγραφή
- ◆ Αντιμετώπιση του πονου

Tracy Latimer



23/11/1980: Γέννηση
εγκεφ. παράλυση,
σπαστική τετραπληγία
4 μήνες μετά:
Αντιεπιληπτική αγωγή
1984: 1^η χειρ. επέμβαση
1984-1990: Σκολίωση
50°-Εξάρθρωση ισχίου
1990: 2^η χειρ. επέμβαση
1992: Σκολίωση 75%
3^η χειρ. επέμβαση (2 ράβδοι)
1993: ???

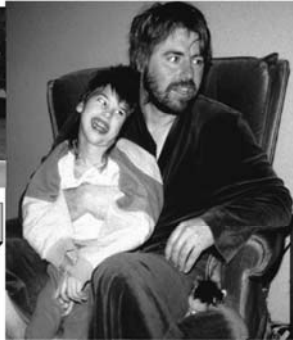
ΠΟΝΟΣ

- ◆ Αντιεπιληπτικά
- ◆ Σπασμολυτικά
- ◆ Αναλγητικά → Ακεταμινοφένη (Tylenol)
- ◆ 1993 : προτείνεται 4^η χειρ. επέμβαση

Tracy Latimer



24/10/1993



Δικαστική Απόφαση

- ◆ 16/11/1994: Καταδίκη για φόνο 2^{ου} βαθμού
- ◆ 6/02/1997: Νέα δίκη
- ◆ 23/11/1998: Έφεση
- ◆ 18/01/2001: Ανώτατο δικαστήριο, ισόβια κάθειρξη
- ◆ 5/12/2007: Απόρριψη έφεσης
- ◆ 17/02/2010: Έφεση
- ◆ 29/11/2010: Πλήρης αναστολή



ΕΥΘΑΝΑΣΙΑ

«Είναι η προκλήση ανώδυνου (σωματικά και ψυχικά) θανάτου, από ευσπλαχνία, σε ανθρώπους που βρίσκονται στο τελευταίο στάδιο ανιατής ασθένειας ή βαρυτατού τραυματισμού, με σκοπό τη λυτρωση και υστερα από προσωπική τους επιθυμία, με κίνητρο πάντα τον οικό, την αγάπη και το σεβασμό προς τον άνθρωπο»

Δημοσκόπηση 1999

- ◆ 73% των Καναδών έδρασε απο συμπόνοια
- ◆ 41% δολοφονία απο οικότο νόμιμη

Αντιθετη Αποψη

- ♦ Διαθεσιμότητα Συστηματικού Ελεγχου του Πονου.
- ♦ Καταδικη κάθε ενεργειας που αποσκοπει στην ευθανασια.
- ♦ Ευπαθη παιδια που δεν μπορούν να εκφραστουν.

Μακρύς κατάλογος

- ♦ 5/12/1994 : Ryan Wilkinson - 16 - εγκεφ. παράλυση , δηλητηρίαση με CO απο την μητέρα.
- ♦ 28/05/1996 : Katie Lynn Baker – 10 – Rett Syndrome, θάνατος απο αστία (10kg)
- ♦ 6/11/1996 : Charles Antoine Blais – 6 – Αυτιστικός, πνιγμός απο την μητέρα
- ♦ 21/11/1996 : Andrea Halpin – 36 – Νοητική αναπηρία, πυροβολισμός απο τον πατέρα κ' αυτοκτονία
- ♦ 19/05/2001 : Chelsea Craig – 14 – Rett Syndrome, υποβοηθούμενη λήψη ποσότητας συνταγ. φαρμάκων συγγενείς
- ♦ 30/12/2001 : Βαρειές μαθησιακές δυσκολίες, δηλητηρίαση CO
- ♦ 12/7/2004 : 4 ετών αυτιστική, πνιγμός απο την μητέρα
- ♦ 31/07/2004 : 11 ετών επιληπτικός & βαρειές μαθ. δυσκολίες, πνιγμός απο τον πατέρα

MEDIA

- ♦ Δικαιωμα στη Ζωη και στο Θανατο.
- ♦ Δικαιωμα των ανθρωπων με σοβαρη δυσκολια στην επικοινωνια να εχουν επαρκη διαχειριση του πονου τους.

Mc Grath (1998)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

- ♦ Ανωριμοτητα Κ.Ν.Σ.
- ♦ Ανωμαλιες Κ.Ν.Σ. και / ή παραμενουσες βλαβες.
- ♦ Παροδικες διαταραχες Κ.Ν.Σ.
- ♦ Ψυχολογικες καταστασεις.

Ανωριμοτητα Κ.Ν.Σ.

Νηπια – βρεφη παιδια προσχολικης ηλικιας

που παρουσιάζουν αναπτυξιακή καθυστέρηση σε έναν ή περισσότερους τομείς (Γνωστικό, γλωσσικό, κινητικό, κοινωνικοποίηση, αυτοεξυπηρέτηση)

Ανωμαλιες Κ.Ν.Σ. και / ή παραμενουσες βλαβες.

- ♦ Αναπτυξιακες / γνωσιακες διαταραχες (Down).
- ♦ Επικτητες εγκεφαλικες βλαβες.
- ♦ Εγκεφαλικες διαταραχες (Alzheimer-Ανοια).
- ♦ Διαταραχες ομιλιας.
- ♦ Νευρομυικες βλαβες, (Εγκεφ. παραλυση –Κατά πλακας σκληρυνση)

Παροδικες διαταραχες Κ.Ν.Σ.

- ♦ Γενικη Αναισθησια.
- ♦ Τοξικες ουσιες που προκαλουν ντελιριο.
- ♦ Χρηση βαρβιτουρικων υπνωτικων.
- ♦ Καταχρηση ουσιων (Αλκοολ, οπιοειδη).

Ψυχολογικες καταστασεις

- ♦ Αδυναμια ομιλιας της γλωσσας.
- ♦ Διαταραχες στην ομιλια.
- ♦ (Ηθελημενη) αρνηση ομιλιας.
- ♦ Ανωμαλιες συμπεριφορας (Αγχος, καταθλιψη, ψυχωση).

Παιδια με νευρολογικες δυσλειτουργιες

- Εγκεφ. Παραλυση 1-2,5/1000 γεννήσεις.
- Ελλάδα ~10.000, 300 ετησίως(1981)
- 2,12-2,45/1000 γεννήσεις(2007)
- Εκατονταδες χιλιαδες στον δυτικο κοσμο.
- Εκατομμυρια παγκοσμιως.
- Ατομα με πνευματικη καθυστερηση 2,5%
- Σοβαρη πνευματικη καθυστερηση 5-6%

Τραυματισμοι στο κεφαλι

- ◆ Εγκεφαλικά τραυματα => εγκεφ.βλαβη
- ◆ Η.Π.Α. < 40 500.000 –1,9 εκατ. ετησιως
- ◆ 10% των θυματων => πολυτραυματιες
- ◆ Επιβεβλημενη επαρκης διαχειριση του πονου.

Γήρανση του πληθυσμού

- ◆ Η.Π.Α 1900 → 1/25 > 65 ετών
2030 → 1/5 > 65 ετών

- ◆ ΑΓΓΛΙΑ Προσδόκιμο ζωής 82 ♀
77 ♂

¼ πληθυσμού > 65 ετών

Ταχύτερα αναπτυσσόμενη ηλ. ομάδα > 80 ετών

Age and Ageing 2013

Μειώνεται και γηράσκει ο πληθυσμός της Ελλάδας



Εργαστήριο Δημογραφικών και
Κοινωνικών Αναλύσεων,
Παν. Θεσσαλίας
Καθ. Β.Κοτζαμάνης
2015

Ο πληθυσμός της Ελλάδος

- ◆ 7.6 εκατ. 1951 Μέση ηλικία: 29 έτη
11 εκατ. 2014 Μέση ηλικία: 43 έτη(+14)
- ◆ Έχει περιορίσει την γονιμότητά του
- ◆ Έχει αυξήσει το μέσο προσδόκιμο κατα 10χρόνια
69 → 78 ♂ 73 → 83 ♀
- ◆ Έχει αστικοποιηθεί 80% στο 6%
Αθήνα, Θεσσαλονίκη
- ◆ Απο σχετικά ομοιογενής, σήμερα 1 εκατ.
αλλοδαπούς

Ο πληθυσμός της Ελλάδος

Τάσεις και προοπτικές Ε.Δ.Κ.Α

- ◆ 2025 πληθ. Ελλάδα υπολείπεται 300–400 χιλ. 2015
Γεννήσεις – Θάνατοι, εισοδοι – έξοδοι : αρνητικά
- ◆ Δημογραφική γήρανση
2025 % > 65 ετών θα υπερβεί 22% συν. πληθυσμού
οι > 85 ετών το 15% της ομάδας των 65+
1950 οι > 65 αποτελούσαν μόλις το 6,7 % του πληθ.
οι > 85 ετών το 0,4%
Μέση ηλικία θα υπερβεί 45 έτη

Παράπλευρη επίπτωση της ηλικίας στις πρόσφατες εκλογές του 2015

Η αποχή κυμάνθηκε ~44%

- ◆ Αδιαφορία
- ◆ Απογοήτευση
- ◆ Αδυναμία μετακίνησης
- ◆ Όποια άλλη αιτία

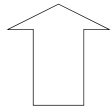


- ◆ Πάνω απο 2 εκατομμύρια
δηλ ¼ εκλογικού σώματος > 71 ετών

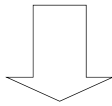
Γήρανση του πληθυσμού

- ◆ Νέοι - γέροι (young – old) 65 - 75
- ◆ Γέροι – γέροι (old – old) 76 - 90
- ◆ Γεροντότεροι–γέροι (oldest –old) >90

Επιπτώσεις στην υγεία



ΗΛΙΚΙΑ



ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ

28% > 75 έτη

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

◆ 65 – 74 έτη

◆ Ένα νόσημα 36%

◆ Περισσότερα νόσηματα

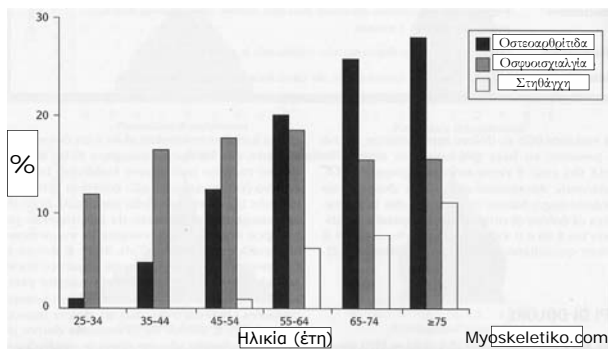
62% γυναίκες
46% άνδρες

◆ > 75 έτη

↓
Γυναίκες 72%
Ανδρες 53%

◆ Παθολογία των αρθρώσεων 60%

Συχνότητα επώδυνων καταστάσεων



Οστεοαρθρίτιδα

◆ Επιδημία της 3^{ης} χιλιετίας

◆ 25% του παγκόσμιου πληθυσμού πάσχει

Επιπτώσεις στην υγεία Άλλες παθολογίες

- ◆ Νευροπάθειες : Ερπητική, διαβητική, νευραλγία τριδύμου, μετατραυματική
- ◆ Διαλείπουσα χλωδότητα
- ◆ Κεφαλαλγίες
- ◆ Μυαλγίες – κατάγματα
- ◆ Θρομβοφλεβίτιδα
- ◆ Α.Ε.Ε – Parkinson – Σκλήρυνση κατά πλάκας

Επιπτώσεις στην υγεία Καρκίνος

- ◆ Δεύτερη αιτία θανάτου για ενήλικες > 65 ετών
- ◆ 67% των θανάτων απο καρκίνο αφορά αυτούς με ηλικία > 65 ετών

Πόνος και ηλικιωμένοι

- ◆ Χρόνιος πόνος, συχνός > 65 ετών > 75 ετών
~45 – 85 % j. pain symptom Management 2009
- ◆ Ηλικιωμένοι της κοινότητας
25-50% σημαντικό πόνο
- ◆ Ηλικιωμένοι τρόφιμοι ιδρυμάτων
45-83% σημαντικό πόνο Ferrell 2003

Πόνος και ηλικιωμένοι

- ◆ N.H.A.T.S 2011
National Health and Aging Trends Study
Χρημ. U.S National Institute of Aging
Kushang V. Patel, Jack M. Guralnik, Elizabeth J. Dansie, Dennis C. Turk. Prevalence and impact of pain among older adults in the United States: Findings from the 2011 National Health and Aging Trends Study. PAIN®, 2013; 154 (12): 2649 DOI: 10.1016/j.pain.2013.07.029
- ◆ 7.601 ηλικιωμένους > 65 ετών
- ◆ Επιπολασμός πόνου 52.9% νοημοσύνη, οικ. κατάσταση
- ◆ Πόνος συχνότερος γυναίκες, παχύσαρκους, άτομα με μυοσκελετικά προβλήματα, καταθλιπτικούς
- ◆ 74.9% > 3 σημεία: μέση, γόνατο, ισχία

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ
ΓΝΩΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

ΔΙΑΘΕΣΗ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΙΣ
ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ

Βιολογικοί
παράγοντες

Ψυχολογικοί
παράγοντες

ΠΟΝΟΣ

Κοινωνικοί –
περιβαλλοντολογικοί
παράγοντες

ΑΠΩΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗ
ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΓΑΠΗΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ
ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ

Επιπτώσεις του πόνου

- ◆ Επιδείνωση των γνωσιακών λειτουργιών
- ◆ Κίνδυνος ↑ νοητ. ανεπάρκειας (μνήμης προσοχής)
- ◆ Κατάθλιψη
- ◆ Διαταραχές στην αρχιτεκτονική του ύπνου
- ◆ Μεταβολές στη διάθεση
- ◆ Μείωση καθημερινών δραστηριοτήτων
- ◆ Απώλεια φυσικής αυτονομίας & ανικανότητα

Duong BD. J Am Geriatr Soc. 2005; 53: 687-94

Ο πόνος υποθεραπεύεται

- ◆ < 50% με χρόνιο πόνο λαμβάνουν κατάλληλη θεραπεία
American Pain Society 2009
American Academy of Pain Medicine
www.painmed.org
- ◆ Ευρώπη 40% με χρόνιο πόνο υποθεραπεύονται
- ◆ 50% ηλικιωμένων ασθενών «αυτο-θεραπεύονται»
Breivick – Ventaffrida 2006

Εκδήλωση πόνου

«Ένας μεγάλος αριθμός αυτών που υποφέρουν από πόνους λόγω της ηλικίας τους δεν θα έχουν και τις ικανότητες να τον εκφράσουν»

Ηλικιωμένοι και Άνοια

- ◆ 8% > 65 ετών.
- ◆ 30% > 80 ετών.
- ◆ Διπλασιασμός τα προσεχη 30 χρόνια.

Αγνοούνται από
τους
Θεραπευτές

Sengstaken και King

Έλλειψη επαρκούς εκτίμησης



Καταστροφικές συνεπειες

Θάνατος από εντερική αποφραξη σε άτομα με πνευματική ανικανότητα.
34 φορές μεγαλύτερος.

Άτομα με γνωσιακές βλάβες έχουν λιγότερη φαρμακευτική αγωγή από τους εγκεφαλικά ανεπαφούς

Biersdorff 1991

Εκτίμηση του πόνου

- ◆ Γνώση διαδικασίας αντίληψης
- ◆ Αποκωδικοποίηση

αισθητηριακών
συναισθηματικών
εκτιμωμένων

Πηγες πληροφοριας

- Λογος (Αυτοπροσδιορισμος) 10%
- Παραγλωσσικες ιδιοτητες λογου 40%
(χρωμα, τονος, ενταση)
- Μη φωνητικη συμπεριφορα 50%
(εκφραση προσωπου, κινήσεις σωματος)
- Μη λεκτικα φωνηματα (κλαμα, βογγητα)
- Φυσιολογικες κινήσεις (αναπνοη, εφίδρωση)
- Μετρήσεις (κλινικες και απεικονιστικες)

Λογος (Αυτοπεριγραφή)

Αυτοπροσδιορισμός του πόνου

Πόνος είναι η δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με την πραγματική ή δυνητική βλάβη των ιστών ή περιγράφεται με τους όρους μιας τέτοιας βλάβης

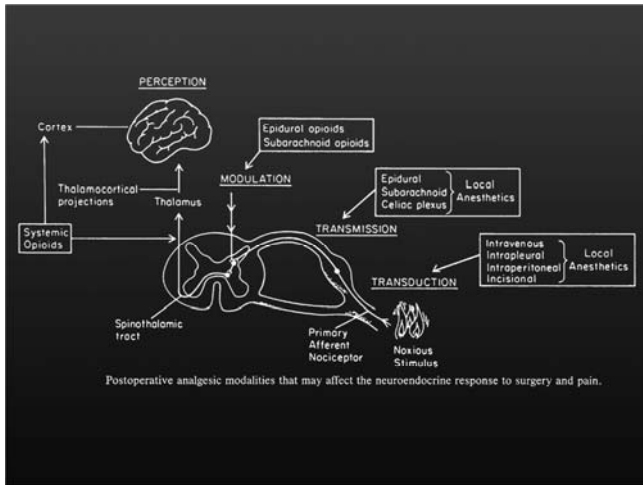


IASP, 1979

Δέν μιλάει – Δεν επικοινωνεί

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΓΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

- 1ο ΣΤΑΔΙΟ: ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ (Transduction): Το βλαπτικό ερέθισμα μετατρέπεται σε ηλεκτρική και χημική διέγερση
- 2ο ΣΤΑΔΙΟ: ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ (Transmission): Μεταφορά του ερεθίσματος από την περιφέρεια στους νευρώνες των οπισθίων κεράτων του Ν.Μ. και από εκεί στα ανώτερα κέντρα του εγκεφάλου
- 3ο ΣΤΑΔΙΟ: ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ (Modulation): Τροποποίηση μέσω ποικίλων επιδράσεων της μεταβίβασης των πληροφοριών στο φλοιό
- 4ο ΣΤΑΔΙΟ: ΑΝΤΙΛΗΨΗ (Perception): Μετατροπή - μεταβίβαση - τροποποίηση αλληλεπιδρών με την ΜΟΝΑΔΙΚΗ Ψυχολογία του ατόμου προκειμένου να παραχθεί η τελική υποκειμενική εμπειρία του ΠΟΝΟΥ



Πως βιώνεται ο πόνος



Βλάβη στο Κ.Ν.Σ. →
→ αντίληψη, αίσθηση πόνου

Τοποθεσία, έκταση, φύση

Διατομή προσαγωγών οδών

Επεξεργασία αλγεϊνων ερεθισματων

Ασθενείς με Alzheimer

Εκφυλιση νευρωνων στο μεταιχμιακο συστημα

⇒ συναισθηματικη παραμετρος

Αισθητικοκινητικοι – Σωματοαισθητικοι νευρωνες σχεδον αθικτοι

⇒ παρουμεια ενταση εντοπιση αλγεϊνου ερεθισματος

Ουδος του πόνου ανεπαφος
Ανοχή στο πόνο μεγαλύτερη
Αυτόνομες αντιδράσεις μικρότερες

Μεθοδοι εκτιμησης

- ◆ Αυτοαναφορα.
- ◆ Μεθοδοι παρατηρησης.
- ◆ Αναφορες μεσω φροντιστων ή συγγενων.
- ◆ Φυσιολογικες αντιδρασεις.

Αυτοαναφορα

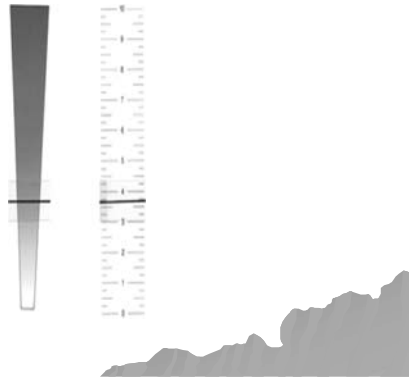
- ◆ Ηπια γνωστικη δυσλειτουργια
- ◆ Προβληματα σε αυτους με σοβαρες βλαβες
- ◆ 35% ενηλικων με πνευματικες αναπηριες ήταν ανικανοι να απαντησουν σε απλη ερωτηση
- ◆ Δεν υπήρχαν αξιόπιστοι «χαρακτηρισμοί πόνου»

Κλίμακες πόνου

- Είναι πιο αξιόπιστες όταν διερευνούν τον πόνο για την τρέχουσα χρονική στιγμή.
- Απλές κλίμακες πόνου
 - ◆ Λεκτικές κλίμακες Herr K. et al Clin J Pain 2004;20:207-219
 - ◆ Οπτικές αναλογικές, Αριθμητικές
 - ◆ Εικονογραφημένες: θερμόμετρο πόνου, κλίμακα με προσωπεία



Αναλογική Κλίμακα Χρωματων



Κλίμακες πόνου

- ◆ **PAINAD**
Pain Assessment In Advanced Dementia
- ◆ **PACSLAC**
Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate
- ◆ **ECPA**
- ◆ **PAIC**

Μεθοδοι Παρατηρησης

- ◆ Σφαιρικές
- ◆ Επικεντρωμένες στη συμπεριφορά
- ◆ Αναλυτικές πολύ

Κλίμακα καθημερινου πονου Dalhousie University

- ◆ Συμπεριφορά σε παιδιά με ή χωρίς καθυστέρηση
- ◆ Ενταση – Διάρκεια
(Αγωνίας–Θυμού–Φύσης–Διάρκειας)
- ◆ Παιδιά με καθυστέρηση
Λιγότερη ενταση-αγωνια-βοηθεια

Κλίμακα συμπεριφοράς

- ◆ Κλαμα
- ◆ Γκριματσες
- ◆ Λεκτικά παραπονα
- ◆ Θεση κορμου
- ◆ Αγγιγμα
- ◆ Θεσεις Ποδιων

Χωρις διαφορα

Koh-Fanourik

Κλίμακες πόνου

Νοητική υστέρηση νεαρότερες ηλικίες

- ◆ The facial action coding system
- ◆ The evaluation scale for cerebral palsy
- ◆ The non-communicating children's pain checklist
- ◆ The pediatric pain profile
- ◆ The pain and discomfort scale

Κλίμακα Πονου Νοσοκ.Παιδων Ανατολικο Ονταριο

Παιδια με εγκεφαλικη παραλυση

- ◆ Υπνος
- ◆ Εκφραση προσωπου
- ◆ Ποιοτητα κλαματος
- ◆ Κοινωνικοτητα
- ◆ Πιπιλισμα
- ◆ Αυθορμητη ευερεθιστοτητα
- ◆ Αυθορμητη κινητικη δραστηριοτητα
- ◆ Συνεχης και υπερβολικη ενταση δακτυλων

Μετρησεις μεσω αναφορων φροντιστων – συγγενων

- ◆ Μεθοδος πολλα υποσχομενη

Φυσιολογικές μετρήσεις

- ◆ Περαιτέρω έρευνα



Συμπεράσματα

- ◆ Υποτίμηση αυτών των ατόμων από την κοινωνία
- ◆ Πτώχες υπηρεσίες γι' αυτούς
- ◆ Ο πόνος υποτιμάται–υποθεραπεύεται
- ◆ Φορτίο φροντιστών υγείας
- ◆ Βοήθεια στις οικογένειες
- ◆ Διεπιστημονική προσέγγιση
- ◆ Παραπομπή σε ειδικούς
- ◆ Αναπτυξη οργάνων εκτίμησης-κατανόησης
- ◆ Βελτίωση ήδη υπάρχουσων μεθόδων



Μέτρο ποιότητας μιας κοινωνίας είναι το ενδιαφέρον που δείχνει για τα αδύναμα μέλη της



HAPPY BLACK FRIDAY





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΛΓΟΛΟΓΙΑΣ
ΜΑΚΡΥΝΙΤΣΑΣ 4-6 • 115 22 ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 6444174 (Δε-Πέ 5-8 μ.μ.) ΦΑΞ 210 6421700
website: www.algologia.gr • email: info@algologia.gr