

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΟΝΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΣΟΒΑΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Dr. K. Andersen¹, Dr. L. Jensen¹, Dr. M. Nielsen¹, Dr. T. Sørensen^{1*}

¹ Department of Internal Medicine and Clinical Research, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

Περίληψη

Ο πόνος στα παιδιά με καρκίνο αποτελεί υποκειμενική αίσθηση και συχνό σύμπτωμα που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές. Η εκτίμηση του πόνου μπορεί να γίνει με εργαλεία εκτίμησης (κλίμακες). **Σκοπός** της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της εκτίμησης του πόνου σε παιδιά με καρκίνο με την εφαρμογή εργαλείων μέτρησης. **Μεθοδολογία:** Πρόκειται για μελέτη ανασκόπησης. Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σε διεθνείς βάσεις δεδομένων (PubMed, Google Scholar, Scopus), στην αγγλική γλώσσα, με τη χρήση λέξεων κλειδιών (pain, cancer, pain scales, pain rating, children), από Μάιο - Ιούνιο του 2019. **Αποτελέσματα:** Η εκτίμηση και διαχείριση του πόνου στα παιδιά με καρκίνο γίνεται με εργαλεία εκτίμησης απλά ή πιο σύνθετα ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Οι πιο συχνές κλίμακες εκτίμησης του πόνου αποτελούν η κλίμακα εκτίμησης πόνου με πρόσωπα, η κλίμακα Oucher, η κλίμακα με την χρήση μαρκών του πόκερ ως εργαλείο, η

αριθμητική κλίμακα, η οπτική αναλογική, η λεκτική κλίμακα και η μέθοδος εργαλείο-χρώμα. Πολυδιάστατες κλίμακες εκτίμησης του πόνου μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους με ή χωρίς χρόνιο νόσημα. **Συμπεράσματα:** Οι νοσηλευτές πρέπει να εκτιμούν συστηματικά τον πόνο των παιδιών με καρκίνο, να χρησιμοποιούν τις κλίμακες εκτίμησης του πόνου και να διαχειρίζονται το παιδί που πονά αποτελεσματικά.

Λέξεις κλειδιά: pain, cancer, pain scales, pain rating, children

REVIEW ARTICLE

PAIN RATING SCALES IN CHILDREN WITH CANCER

Evangelos Dousis ¹ Zoi Maria Fotaraki ²

1. Assistant Professor, University of West Attica, Nursing Department
2. RN, MSc(c)

Abstract

Pain in children with cancer is a subjective feeling as well as a frequent symptom that nurses have to

deal with. Pain assessment can be done with special tools (scales). The **purpose** of the present study was to explore assessment of pain in children with cancer using measuring tools. **Methodology:** This was a review study. It was conducted a bibliographic review of international databases (PubMed, Google Scholar, Scopus), in English, using keywords (pain, cancer, pain scales, pain rating, children), from May to June 2019. **Results:** The assessment and management of pain in children with cancer is achieved by simple or more complex assessment tools depending on the age of the child. The most common pain rating scales are the face pain rating scale, the Oucher scale, the scale using poker chips as a tool, the numerical scale, the visual analogue, the verbal scale, and the tool-color method. Multidimensional pain rating scales can be used in older children and adolescents with or without chronic illness. **Conclusions:** Nurses should systematically assess the pain of children with cancer, use pain rating scales, and manage the child with pain effectively.

Keywords: Pain, cancer, pain scales, pain rating, children

Corresponding author: Evangelos Dousis, Assistant Professor, University of West Attica, Nursing Department, Koumoundourou 130, 18544, Piraeus Email: edousis@uniwa.gr

Εισαγωγή

Ο καρκίνος στην παιδική ηλικία αποτελεί σπάνιο φαινόμενο καθώς παρατηρείται πιο συχνά στους ενήλικες. Ωστόσο, τα παιδιά μπορούν να εμφανίσουν καρκίνο στα ίδια σημεία του σώματος με τους ενήλικες. Η διάγνωση της καρκινικής

νόσου μπορεί να είναι ξαφνική χωρίς την εμφάνιση ενδεικτικών συμπτωμάτων. Ο καρκίνος στα παιδιά αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 2% όλων των καρκίνων που διαγιγνώσκονται, ετησίως.¹ Περίπου 12-14.000 παιδιά θα διαγνωστούν σε ένα δεδομένο έτος με οποιοδήποτε είδος καρκίνου.² Σύμφωνα με εκτιμήσεις, στις ΗΠΑ καταγράφονται περίπου 2000 θάνατοι κάθε χρόνο από καρκίνο, καθιστώντας τον καρκίνο ως την κύρια αιτία θανάτου από ασθένεια σε παιδιά κάτω των 18 ετών.^{1,3}

Οι πιο συχνές παιδιατρικές κακοήθειες είναι η λευχαιμία (28%), η λεμφοβλαστική λευχαιμία (21%) και οι όγκοι του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ) (18%). Άλλοι τύποι όγκων περιλαμβάνουν όγκους βλαστικών κυττάρων (7%), λέμφωμα Hodgkin (7%), λέμφωμα μη Hodgkin (6%), νευροβλάστωμα (5%), οξεία μυελοειδή λευχαιμία (5%), όγκοι Wilms (3%), ραβδομυοσάρκωμα (3%), καρκίνωμα του θυροειδούς (3%), μελάνωμα (3%), αμφιβληστροειδοβλάστωμα (2%) και σάρκωμα Ewing (1%).²

Σε αντίθεση με τους ενήλικες, η διάγνωση και η θεραπεία για παιδιά με καρκίνο συμβαίνει κατά τη διάρκεια μιας περιόδου φυσικής, γνωσιακής, συμπεριφορικής και κοινωνικής ανάπτυξης. Η παρέμβαση σε οποιονδήποτε από αυτούς τους τομείς μπορεί να επηρεάσει τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της ανάπτυξης ενός παιδιού.^{4,5,6} Πράγματι, όπως συμβαίνει και με άλλες απειλητικές για τη ζωή ασθένειες, ο τρόπος με τον οποίο ένα παιδί επηρεάζεται από τον καρκίνο και

η ψυχολογική του ανταπόκριση ποικίλλει ανάλογα με την αναπτυξιακή ηλικία κατά τη διάγνωση. Ο καρκίνος της παιδικής ηλικίας συνδέεται με πολλαπλά φυσικά, ψυχοκοινωνικά και συμπεριφορικά συμπτώματα που μπορούν να αποδοθούν στην ίδια την ασθένεια, τις αντιδράσεις στις ιατρικές διαδικασίες και τη διαβίωση με αβέβαιες προγνώσεις. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις, όπου η ίδια η θεραπεία μπορεί να επηρεάσει την φυσιολογική ανάπτυξη, τις δραστηριότητες και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του παιδιού με επαναλαμβανόμενες σχολικές απουσίες, απώλεια επαφής με φίλους λόγω αναγκαστικής απομόνωσης (λοιμώξεις) και άλλες διαταραχές καθημερινών δραστηριοτήτων.⁷

Μια άλλη εξίσου σημαντική διαφορά στην αντιμετώπιση παιδιών με καρκίνο είναι η ανάγκη συνεργασίας των επαγγελματιών υγείας με τις οικογένειες.^{4,5} Ο παιδιατρικός ασθενής εξαρτάται από τους γονείς του για τη μεταφορά στο νοσοκομείο, την αντιμετώπιση του πόνου τη συμμόρφωση στη θεραπεία και για τη στήριξη της συναισθηματικής και σωματικής ευεξίας.⁴⁻⁹ Ο πόνος στα παιδιά (οξύς ή τελικού σταδίου) αποτελεί το πιο συχνό αίτιο αναζήτησης ιατρικής περίθαλψης στον Δυτικό κόσμο και συμβάλλει στο 80% όλων των επισκέψεων του τμήματος επειγόντων περιστατικών.¹⁰

Παρότι, οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί του πόνου έχουν κατανοηθεί εντούτοις, η θεραπευτική προσέγγιση στην κλινική πράξη παρουσιάζει δυσκολίες και απαιτεί από τους επαγγελματίες υγείας να διαθέτουν κλινική

εμπειρία και δεξιότητες. Βιολογικοί και συναισθηματικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την ένταση του πόνου που βιώνει το κάθε παιδί.

Σύμφωνα με την International Association for the Study of Pain ο πόνος ορίζεται ως μια δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία που συνδέεται με την πραγματική ή πιθανή βλάβη των ιστών. Εάν ο πόνος ενός παιδιού δεν αντιμετωπιστεί γρήγορα και αποτελεσματικά, μπορεί να έχει μακροχρόνια φυσικά και ψυχολογικά επακόλουθα. Οι μακροπρόθεσμες συνέπειες μπορεί να περιλαμβάνουν ανησυχία κατά την εφαρμογή παρεμβάσεων και διαδικασιών, μειωμένη αποτελεσματικότητα των αναλγητικών και αυξημένες αναλγητικές απαιτήσεις. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση του πόνου σχετίζεται με ταχύτερη αποκατάσταση, λιγότερες επιπλοκές και μειωμένους πόρους για την υγειονομική περίθαλψη.⁸

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της εκτίμησης του πόνου σε παιδιά με καρκίνο με την εφαρμογή εργαλείων μέτρησης.

Εκτίμηση του πόνου σε παιδιά με καρκίνο

Παρά την αλματώδη έρευνα στο στον τομέα της παιδιατρικής και των κατευθυντήριων γραμμών, δεν έχουν ακόμα εφαρμοστεί βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης πόνου για τους νοσηλευόμενους παιδιατρικούς ασθενείς. Δυστυχώς μέχρι πρόσφατα, υπήρχαν πολλές παρανοήσεις που

εμπόδισαν τα παιδιά να έχουν επαρκή έλεγχο του πόνου, εκ των οποίων οι κυριότερες περιλαμβάνουν τις πεποιθήσεις ότι τα βρέφη δεν αισθάνονται πόνο, ότι τα παιδιά υποφέρουν λιγότερο από τους ενήλικες ή ότι τα παιδιά μπορούν να γίνουν εθισμένα στα οπιοειδή ευκολότερα από τους ενήλικες.⁸

Όπως προαναφέρθηκε, ο πόνος παραμένει υποτιμημένος στα παιδιά. Ένα από τα κύρια εμπόδια στη θεραπεία του πόνου είναι η έλλειψη διάδοσης των διαθέσιμων εργαλείων αξιολόγησης. Ωστόσο, ο πόνος πρέπει να ανιχνεύεται, να εντοπίζεται, να ποσοτικοποιείται και να επαναξιολογείται, να καθορίζεται η οξεία ή χρόνια φύση και να αξιολογείται η αιτία του. Η ηλικία και η γνωστική ανάπτυξη του παιδιού επηρεάζει την εκτίμηση του πόνου.¹⁰⁻¹⁵

Επειδή ο πόνος είναι μια υποκειμενική εμπειρία, η αυτο-αναφορά είναι η προτιμώμενη μέθοδος για την αξιολόγηση του πόνου. Πράγματι, η αυτοαναφερόμενη ένταση του πόνου είναι το χρυσό πρότυπο για παιδιά ηλικίας άνω των 6 ετών. Ωστόσο, για παιδιά που δεν μπορούν να κοινοποιήσουν αυτές τις πληροφορίες λόγω ηλικίας ή αναπτυξιακού σταδίου, τα εργαλεία αξιολόγησης παρατήρησης και συμπεριφοράς είναι αποδεκτές εναλλακτικές λύσεις όταν δεν υπάρχει έγκυρη αυτοαναφορά.¹⁰⁻¹⁵

Οι Crellin και συν.,¹⁵ τονίζουν ότι, τα βρέφη και παιδιά ηλικίας μικρότερης των 3 ετών δεν είναι σε θέση να αναφέρουν τον πόνο μόνα τους και υπάρχουν κάποιες αμφιβολίες σχετικά με την ικανότητα των παιδιών ηλικίας 3 έως 5 ετών να αναφέρουν τον πόνο από τον εαυτό τους

χρησιμοποιώντας παραδοσιακές κλίμακες σχεδιασμένες για μικρά παιδιά. Επίσης, οι ίδιοι οι ερευνητές επισημαίνουν ότι, οι διαθέσιμες κλίμακες μπορεί να μην είναι πρακτικές ή ψυχομετρικώς κατάλληλες για αξιολόγηση του πόνου και ότι έχουν δυσκολία στη διαφοροποίηση του πόνου από άλλες συμπεριφορές που σχετίζονται με τη δυσφορία.

Τα ερωτηματολόγια και οι κλίμακες που εκτιμούν τον πόνο στα παιδιά, δεν παρέχουν πάντα τις πιο σημαντικές έννοιες εκτίμησης του πόνου, ιδιαίτερα στα παιδιά που πάσχουν από σύνθετο διαρκή πόνο. Ο λόγος είναι διότι μερικά παιδιά δεν μπορούν να συσχετίσουν ένα συγκεκριμένο πρόσωπο (κλίμακα με πρόσωπα) ή αριθμό (αριθμητικές κλίμακες) με τον πόνο τους και πολύ πιθανόν να μην μπορούν να απομονώσουν τον πόνο από άλλα συμπτώματα που βιώνουν. Η εκτίμηση του πόνου δεν μεταφέρει πάντοτε στα άλλα άτομα πως αισθάνονται στην πραγματικότητα.¹⁰⁻¹⁵

Η πιο σημαντική παράμετρος για τα παιδιά με χρόνια νόσο, ειδικά αυτά που βιώνουν σύνθετο πόνο κατά την διάρκεια της εκτίμησης, αποτελεί η δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ παιδιού και οικογένειας. Η αίσθηση του πόνου μπορεί να συνδέεται με το αν το παιδί μπορεί να φάει, να κοιμηθεί και να επιτελέσει τις καθημερινές του συνήθειες. Εξίσου σημαντικοί παράμετροι της εκτίμησης αποτελούν η έναρξη και η διάρκεια του πόνου, ή τα χαρακτηριστικά του, η αποτελεσματικότητα της θεραπείας, οι παράγοντες που επιβαρύνουν ή

ανακουφίζουν τον πόνο, όπως επίσης, οι αλληλεπιδράσεις με την οικογένεια.¹⁰⁻¹⁵

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να αξιολογεί συστηματικά την πορεία του πόνου πραγματοποιώντας συχνά ερωτήσεις σχετικά με το εάν ο πόνος παρουσίαζε κάποια βελτίωση ή επιδείνωση κατά την διάρκεια της ημέρας ή της νύχτας. Παράλληλα μπορεί να κάνει ερωτήσεις σχετικά με την έναρξη και τη διάρκεια του πόνου. Στην περίπτωση που το παιδί πονούσε για κάποιο χρονικό διάστημα, είναι πολύ πιθανό να γνωρίζει το ίδιο ή οι γονείς του, το είδος και τη δοσολογία του φαρμάκου που συνήθως λαμβάνει. Άλλες ερωτήσεις που μπορεί να απευθύνει στο παιδί ή τον γονέα είναι η ύπαρξη άλλων δραστηριοτήτων που προκαλούν αύξηση στον πόνο ή εάν αυτός συνοδεύεται από άλλα συμπτώματα όπως ναυτία ή αίσθηση μειωμένης όρεξης.^{16,17}

Οι Panjgani και συν.,¹⁸ σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υποστηρίζουν ότι, επικρατούν τέσσερα βασικά ζητήματα όσον αφορά την διαχείριση του πόνου: α) εργαλεία αξιολόγησης του πόνου, β) συμπεριφοριστικές ενδείξεις, γ) τεκμηρίωση και δ) επικοινωνία μεταξύ παιδιού, γονέα/φροντιστή και νοσηλευτών. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι: α) τα εργαλεία αξιολόγησης του πόνου δεν χρησιμοποιήθηκαν επαρκώς, β) τα συμπεράσματα συμπεριφοράς των παιδιών ερμηνεύθηκαν εσφαλμένα και γ) ότι υπήρχε ασυνέπεια στην τεκμηρίωση των βαθμολογιών του πόνου και στην επικοινωνία σχετικά με τις βαθμολογίες πόνου μεταξύ παιδιών, γονέων/φροντιστών και νοσηλευτών.

Η ανεπαρκής θεραπεία του πόνου στα παιδιά μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη γνώσης και στην αποτυχία των νοσηλευτών να αξιολογήσουν και να διαχειριστούν αποτελεσματικά τον πόνο. Οι Simons και συν.,¹⁹ σε μελέτη που διερεύνησε τις απόψεις των νοσηλευτών και των παιδιών σχετικά με τη χρήση εργαλείων αξιολόγησης πόνου σε τρίτοβάθμια φροντίδα υγείας, έδειξε ότι, τα δύο τρίτα των νοσηλευτών δεν εφάρμοζαν ένα εργαλείο αξιολόγησης του πόνου, αλλά σχεδόν τα τρία τέταρτα των νοσηλευτών που συμμετείχαν στην έρευνα συμφώνησαν ότι η εισαγωγή εργαλείων αξιολόγησης του πόνου θα βελτίωνε την τεκμηρίωση και τη φροντίδα. Επίσης, οι νοσηλευτές δήλωσαν την έλλειψη γνώσης ή εκπαίδευσης ως κύριο εμπόδιο στη χρήση ενός εργαλείου αξιολόγησης πόνου. Άλλη μελέτη έδειξε ότι, οι νοσηλευτές που ακολούθησαν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πίστευαν ότι, η νέα αποκτηθείσα γνώση αύξησε το βαθμό εμπιστοσύνης για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του πόνου των παιδιών.²⁰

Μέσω της έρευνας έχουν δημιουργηθεί αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία μέτρησης για την αξιολόγηση του πόνου στα βρέφη και στα μικρά παιδιά. Οι επαγγελματίες υγείας και οι νοσηλευτικοί φορείς οφείλουν να καταστήσουν ως προτεραιότητα την επιλογή του κατάλληλου εργαλείου για κάθε ηλικιακή ομάδα. Οι νοσηλευτές πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλα τις διάφορες κλίμακες και να αξιολογούν σύμφωνα με αποδεικτικά στοιχεία και θεσμική πολιτική.^{17,21}

Κλίμακες εκτίμησης του πόνου σε παιδιά με καρκίνο

Οι πιο συχνές κλίμακες εκτίμησης του πόνου για παιδιά αποτελούν η κλίμακα εκτίμησης πόνου με πρόσωπα, η κλίμακα Oucher, η κλίμακα με την χρήση μαρκών του πόκερ ως εργαλείο, η αριθμητική κλίμακα, η οπτική αναλογική, η λεκτική κλίμακα και η μέθοδος εργαλείο-χρώμα.²¹⁻³¹ Πολυδιάστατες κλίμακες εκτίμησης του πόνου μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους με ή χωρίς χρόνιο νόσημα.³²⁻³³

Κλίμακα εκτίμησης του πόνου με πρόσωπα (Wong & Baker, 1988)

Η κλίμακα αυτή αποτελείται από έξι ζωγραφισμένα πρόσωπα στη σειρά όπου στην πρώτη θέση ξεκινά το χαμογελαστό πρόσωπο το οποίο αναπαριστά την απουσία πόνου και στην συνέχεια στο τέλος είναι ζωγραφισμένο ένα φοβισμένο πρόσωπο το οποίο υποδηλώνει τον χειρότερο πόνο (σχήμα 1). Οι αρχικές οδηγίες έχουν ως εξής:

Εξηγείται στο κάθε παιδί ότι το κάθε πρόσωπο στην κλίμακα αντιστοιχεί σε ένα άτομο το οποίο είναι χαρούμενο γιατί δεν εντοπίζεται κανένας πόνος ή λυπημένο γιατί πονάει λίγο η πολύ. Το πρόσωπο 0 είναι πολύ χαρούμενο γιατί υπάρχει απουσία πόνου. Το πρόσωπο 1 πονάει ελάχιστα. Το πρόσωπο 2 πονάει λίγο περισσότερο. Το πρόσωπο 3 πονάει ακόμα περισσότερο. Το πρόσωπο 4 πονάει πολύ αλλά το πρόσωπο 5 αναπαριστά τον χειρότερο πόνο πέρα από κάθε

φαντασία τον έντονο, ισχυρό πόνο. Έπειτα ζητείται από το παιδί να επιλέξει το πρόσωπο που περιγράφει καλύτερα την ένταση του πόνου που βιώνει και καταγράφεται στην συνέχεια ο αριθμός κάτω από το πρόσωπο που έχει επιλεγεί, κατά τη διάρκεια καταγραφής εκτίμησης του πόνου. Όσον αφορά τα παιδιά από 3 χρονών σωστό είναι να χρησιμοποιούνται οι αρχικές οδηγίες αλλά να αποφεύγονται συναισθηματικές λέξεις όπως χαρούμενος ή λυπημένος ή σύντομες λέξεις. Τα πρόσωπα αυτά περιέχουν τρεις κλίμακες σε μία δηλαδή τις εκφράσεις του προσώπου, τους αριθμούς και τις λέξεις.²⁶



Σχήμα 1. *The Wong Baker Faces Pain Scale.* Πηγή: Wong DL, Hockenberry-Eaton M, Wilson D, Winkelstein ML. *Wong’s essentials of pediatric nursing.* 6th ed. Mosby, St Louis, 2001:1301.

Κλίμακα Oucher (Beyer, Denyes & Villarruel, 1992)

Η κλίμακα Oucher αποτελείται από έξι φωτογραφίες παιδικών προσώπων, (είναι διαθέσιμη για παιδιά 3-13 ετών καυκάσιας ή αфро-αμερικανικής ή ισπανικής ή ασιατικής καταγωγής), τα οποία παρουσιάζουν αυξανόμενα επίπεδα του πόνου από το πρόσωπο που δεν πονάει καθόλου μέχρι αυτό που πονάει πάρα πολύ. Επίσης περιλαμβάνει η κλίμακα αυτή και

λεκτική κλίμακα με αριθμούς από το 0 έως το 100 (σχήμα 2).

Φωτογραφική κλίμακα: Παρουσιάζονται στο παιδί τα πρόσωπα με τις εντάσεις του πόνου. Του εξηγείται να επιλέξει το πρόσωπο σύμφωνα με το οποίο παρομοιάζει τον πόνο που νιώθει. Η πρώτη φωτογραφία από το κάτω μέρος υποδηλώνει καθόλου πόνο. Η δεύτερη παρουσιάζει λίγο πόνο, η τρίτη λίγο περισσότερο, η τέταρτη ακόμη περισσότερο πόνο, η πέμπτη πολύ πόνο και η έκτη τον χειρότερο πόνο που υπάρχει. Αριθμούνται οι φωτογραφίες αναλόγως με την ένταση του πόνου. Η κλίμακα είναι διαθέσιμη και για αγόρια και για κορίτσια.



Σχήμα 2. Κλίμακα εκτίμησης πόνου Oucher, Πηγή: <http://www.oucher.org>. The Caucasian version of the OUCHER was developed and copyrighted by Judith E. Beyer, PhD, RN, USA, 1983. The African-American version was developed and copyrighted by Mary J. Denyes, PhD, RN, and Antonia M. Villarruel PhD, RN, USA, 1990. Cornelia Porter PhD RN and Charlotta Marshall RN, MSN contributed to the development of the scale.

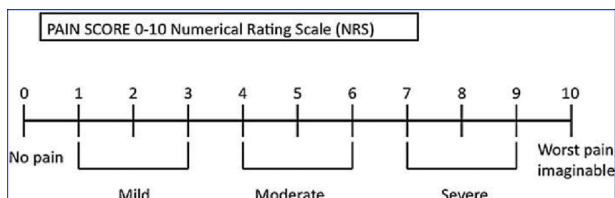
Κλίμακα με την χρήση μαρκών του πόκερ ως εργαλείο (Hester, Foster, Jordan-Marsh et al., 1998)

Σε αυτή την κλίμακα²⁷ χρησιμοποιούνται τέσσερις κόκκινες μάρκες του πόκερ, οι οποίες είναι τοποθετημένες μπροστά στο παιδί. Χρησιμοποιείται σε παιδιά από 4 ετών. Ζητείται από το παιδί να μιλήσει για τον πόνο να εκφράσει το πως νιώθει αυτή την στιγμή. Έπειτα εξηγείται στο παιδί ότι αυτές οι μάρκες ξεκινώντας από την αριστερή μεριά μέχρι την δεξιά υποδηλώνουν την ένταση του πόνου δηλαδή πόσο πονάει. Η μάρκα 1 αντικατοπτρίζει έναν μικρό πόνο και η μάρκα 4 τον πιο μεγάλο πόνο που είχε το παιδί ποτέ. Σε ένα μικρό παιδί ή σε ένα παιδί που δεν αντιλαμβάνεται σωστά τις οδηγίες που του δίνονται του εξηγείται ότι η πρώτη μάρκα δηλώνει μικρό πόνο, η δεύτερη λίγο μεγαλύτερο, η τρίτη ακόμη μεγαλύτερο και η τέταρτη τον χειρότερο πόνο. Δεν συνιστάται να δοθεί η επιλογή 0 για τον πόνο. Βέβαια πρέπει να προσδιοριστεί εάν το παιδί έχει τη γνωσιακή ικανότητα να χρησιμοποιεί τους αριθμούς αναγνωρίζοντας κάποιους μεγαλύτερους από δύο τυχαίους αριθμούς.

Αριθμητική κλίμακα

Χρησιμοποιείται μια ευθεία γραμμή με σημεία τέλους προσδιορισμένα ως καθόλου πόνος και ο χειρότερος πόνος και μερικές φορές μέτριος πόνος στην μέση. Τα χωρίσματα κατά μήκος της γραμμής είναι από το 0-10 (σχήμα 3).

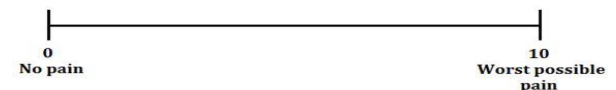
Εξηγείται στο παιδί ότι στο ένα σημείο στην αρχή της γραμμής είναι το 0 όπου αυτό σημαίνει ότι το άτομο δεν πονάει καθόλου. Στο άλλο μέρος της γραμμής είναι το 1-10 για την υποδήλωση ελάχιστου έως μέγιστου πόνου. Ζητείται στη συνέχεια από το παιδί να διαλέξει τον αριθμό που περιγράφει με μεγαλύτερη ακρίβεια τον πόνο που νιώθει. Η κλίμακα χρησιμοποιείται οριζόντια. Χρησιμοποιείται σε παιδιά από 5 χρονών καθώς και όσα μπορούν να μετράνε και έχουν την αίσθηση των αριθμών.



Σχήμα 3. Pain Score 0-10 Numerical Rating. Πηγή: *Marrazzu, Adriano & Sanna, Maria & Dessole, Francesco & Capobianco, Giampiero & Piga, Maria & Dessole, Salvatore. Evaluation of the Effectiveness of a Silver-Impregnated Medical Cap for Topical Treatment of Nipple Fissure of Breastfeeding Mothers. Breastfeeding medicine: the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine, 2015. 10. 10.1089/bfm.2014.0177.*

Οπτική- αναλογική κλίμακα (Cline, Herman, Shaw et. al., 1992)

Η οπτική αναλογική κλίμακα αποτελεί μια κάθετη ή οριζόντια γραμμή όπου στην αρχή της γραμμής σημειώνεται η εκδήλωση καθόλου πόνου και στο τέλος της γραμμής σημειώνεται ο χειρότερος πόνος. Χρησιμοποιείται σε παιδιά από 7 ετών (σχήμα 4). Ζητείται από το παιδί να σημαδέψει στην γραμμή πάνω αυτό που περιγράφει καλύτερα τον πόνο που νιώθει. Έπειτα με έναν χάρακα εκατοστών πραγματοποιείται μέτρηση από το σημείο καθόλου πόνος μέχρι το σημαδεμένο σημείο και καταγράφεται η μέτρηση αυτή ως αποτέλεσμα του πόνου.^{15,25,28}



Σχήμα 4. Οπτική αναλογική κλίμακα. *Visual analogue scale (VAS). Πηγή: Crellin DJ, Harrison D, Hutchinson A, et al. Procedural Pain Scale Evaluation (PROPoSE) study: protocol for an evaluation of the psychometric properties of behavioural pain scales for the assessment of procedural pain in infants and children aged 6–42 months. BMJ Open 2017;7:e016225. doi:10.1136/bmjopen-2017-016225*

Μέθοδος εκτίμησης πόνου «εργαλείο-χρώμα» (Eland & Banner, 1999)

Παιδιά από 4 ετών έχουν τη δυνατότητα μπορούν να χρησιμοποιήσουν την μέθοδο αυτή. Σε ένα περιγράμμα σώματος το παιδί με την κατάλληλη καθοδήγηση και με τη χρήση χρωμάτων, χρωματίζει το σημείο του σώματος που πονά και παράλληλα μπορεί (ανάλογα με την ένταση του

χρώματος), να περιγράψει και την ένταση του πόνου που αισθάνεται.²⁹

Λεκτική κλίμακα εκτίμησης πόνου (Verbal rating pain scale) (Tesler, Savedra, Holzemer & Wilkie, 1991)

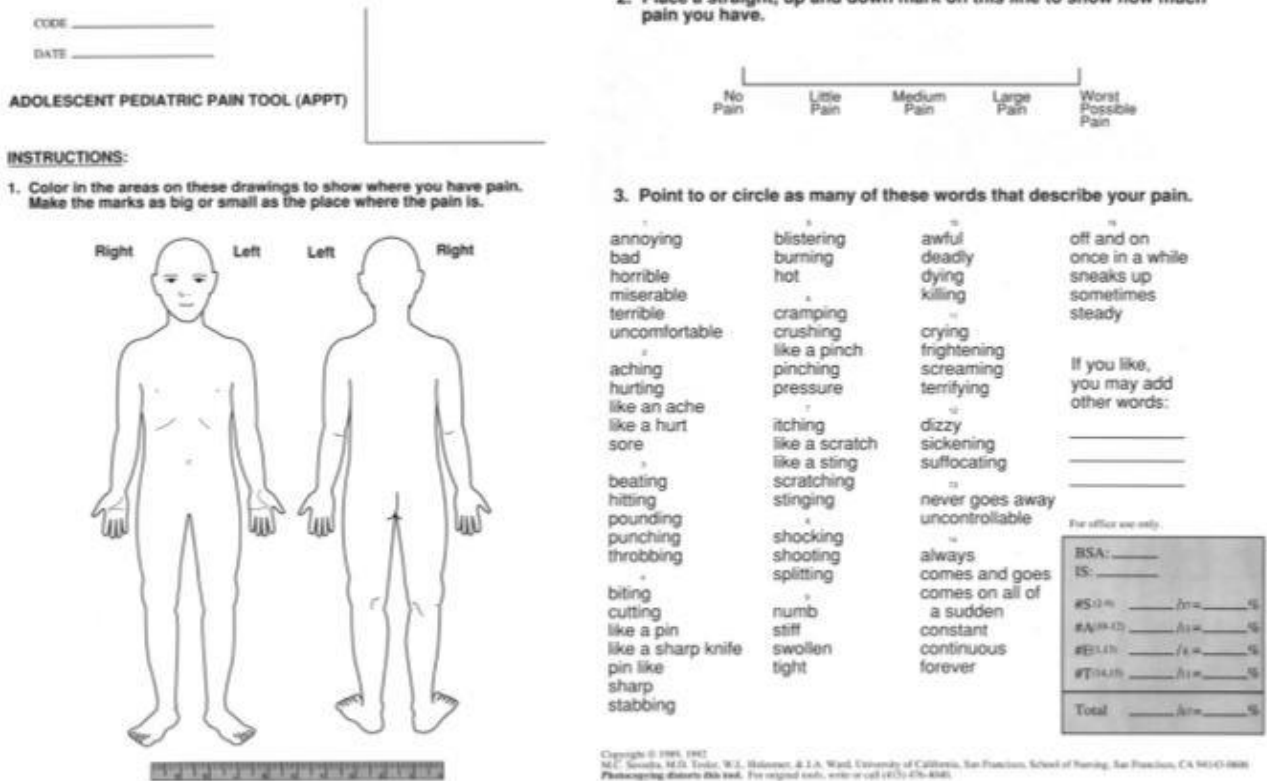
Παιδιά 4-17 ετών με κατάλληλη καθοδήγηση μπορούν να περιγράψουν λεκτικά τον πόνο που αισθάνονται χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες λέξεις της κλίμακας αυτής (σχήμα 5). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό και με την αριθμητική κλίμακα.³⁰

No pain	Mild pain	Moderate pain	Severe pain	Extreme pain	Worst possible pain
---------	-----------	---------------	-------------	--------------	---------------------

Σχήμα 5. Λεκτική κλίμακα εκτίμησης πόνου (Verbal rating pain scale). Πηγή: Wong DL, Hockenberry-Eaton M, Wilson D, Winkelstein ML. Wong’s essentials of pediatric nursing. 6th ed. Mosby, St Louis, 2001

Εφηβική Παιδιατρική κλίμακα εκτίμησης πόνου (Adolescent Pediatric Pain Tool (APPT))

Πρόκειται για πολυδιάστατη κλίμακα εκτίμησης πόνου για μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους (από 7-10 ετών και πάνω). Εκτιμά την εντόπιση, την ένταση και την ποιότητα του πόνου που αισθάνονται τα παιδιά ή οι έφηβοι. Το παιδί σημειώνει τη περιοχή που πονά και παράλληλα επιλέγει τις λέξεις που περιγράφουν καλύτερα τον πόνο που αισθάνεται. Το τελικό αποτέλεσμα εκφράζεται επί τοις % (σχήμα 6). Κατάλληλη για παιδιά και εφήβους με χρόνια νόσημα.³¹⁻³²



Σχήμα 6. Εφηβική Παιδιατρική κλίμακα εκτίμησης πόνου (Adolescent Pediatric Pain Tool (APPT)). Πηγή: Jacob, E., Mack, A. K., Savedra, M., Van Cleve, L., Wilkie, D. J. Adolescent pediatric pain tool for multidimensional measurement of pain in children and adolescents. Pain Management Nursing, 2014;15(3), 694-706.

Κλίμακα εκτίμησης πόνου McGill (McGill Short Form Questionnaire)

Πολυδιάστατη κλίμακα εκτίμησης του πόνου σε μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους με ή χωρίς χρόνιο νόσημα (σχήμα 7). Οι καταγραφές 1-11 αντιπροσωπεύουν την αισθητηριακή διάσταση της εμπειρίας του πόνου και οι 12-15 αντιπροσωπεύουν τη συναισθηματική διάσταση. Κάθε καταγραφή κατατάσσεται σε μια κλίμακα έντασης 0=καθόλου, 1=ήπια, 2=μέτρια, 3=σοβαρή.³³

PATIENT'S NAME: _____ DATE: _____

	NONE	MILD	MODERATE	SEVERE
THROBBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHOOTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
STABBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHARP	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
CRAMPING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
GNAWING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HOT/BURNING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
ACHING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HEAVY	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TENDER	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SPLITTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TIRING/EXHAUSTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SICKENING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
FEARFUL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
PUNISHING/CRUEL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____

VAS NO PAIN _____ WORST POSSIBLE PAIN _____

PPI

0 NO PAIN	_____
1 MILD	_____
2 DISCOMFORTING	_____
3 DISTRESSING	_____
4 HORRIBLE	_____
5 EXCRUCIATING	_____

© R. Melzack 1984

Σχήμα 7. Σύντομη μορφή του McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ). Πηγή: Melzack R. *The short-form McGill Pain Questionnaire*. *Pain*, 1987;30:191-197

Συμπεράσματα

Η αξιολόγηση και αντιμετώπιση του πόνου αποτελεί ένα θέμα μείζονος σημασίας για τους παιδιατρικούς ασθενείς που έχει διαστάσεις πνευματικότητας αλλά και εφαρμογές στην κλινική πράξη.³³⁻³⁴

Η χρήση εργαλείων μέτρησης του πόνου σε παιδιά στη καθημερινή κλινική πρακτική θα συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και στη μείωση του πόνου.

Η παρουσίαση αξιόπιστων στοιχείων από τον αυξανόμενο αριθμό μελετών που έχουν εκπονηθεί για την εκτίμηση και την θεραπεία του πόνου στα παιδιά επιτείνει την ανάγκη υιοθέτησης μιας ενιαίας προσέγγισης βασισμένης στις τεκμηριώσεις και θεσμικές δεσμεύσεις.

Βιβλιογραφία

1. Mavrides N, Pao M. Updates in paediatric psycho-oncology. *Int Rev Psychiatry*. 2014;26(1):63-73.
2. Kurtz B, Abrams A. Psychiatric Aspects of Pediatric Cancer. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2010;19(2):401-421
3. U.S. Cancer Statistics Working Group. Web-based Report. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention an National Cancer Institute; Atlanta: 2010. United States Cancer Statistics: 1999-2007 Cancer Incidence and Mortality Data. <http://apps.nccd.cdc.gov/uscu/>. Ημερομηνία πρόσβασης : 1-7-2019.
4. Stuber M. Psychiatry Impact of Childhood Cancer. In: Kreitler S, Ben-Arush MW, Martin A, editors. *Pediatric Psycho-oncology Psychosocial Aspects and Clinical Interventions*. Wiley-Blackwell, UK, 2012; pp. 43-51.
5. Izraeli S, Rechavi G. Cancer in children: an Overview. In: Kreitler S, Ben-Arush MW, Martin A, editors. *Pediatric Psycho-oncology Psychosocial Aspects and Clinical Interventions*. Wiley-Blackwell, UK, 2012; pp. 3-6.
6. Patenaude A, Kupst MJ. Psychosocial functioning in pediatric cancer. *Journal of Pediatric Psychology*. 2005;30(1):9-27.
7. Ruland CM, Hamilton GA, Schjodt-Osmo B. The complexity of symptoms and problems experienced in children with cancer: A review of the literature. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2009;37(3):403-418.
8. Wong C, Lau E, Palozzi L, Campbell F. Pain management in children: Part 1 - Pain assessment tools and a brief review of nonpharmacological and pharmacological treatment options. *Can Pharm J (Ott)* 2012;145(5):222-225.
9. Robinson KE, Gerhardt CA, Vannatta K, Noll RB. Parent and family factors associated with child adjustment to pediatric cancer. *Journal of Pediatric Psychology*. 2007;32(4):400-410.
10. Ali S, Drendel AL, Kircher J, Beno S. Pain man-

- agement of musculoskeletal injuries in children: current state and future directions. *Pediatr Emerg Care*. 2010;26(7):518-524, quiz 525-8.
11. Beltramini A, Milojevic K, Pateron D. Pain Assessment in Newborns, Infants, and Children. *Pediatric Annals*. 2017;46(10):e387-e395.
 12. Hauer J, Houtrow AJ. Pain Assessment and Treatment in Children With Significant Impairment of the Central Nervous System. *Pediatrics*. 2017;139(6). pii: e20171002. doi: 10.1542/peds.2017-1002.
 13. Lundeberg S. Pain in children-are we accomplishing the optimal pain treatment? *Paediatr Anaesth*. 2015;25(1):83-92.
 14. Gaglani A, Gross T. Pediatric Pain Management. *Emerg Med Clin North Am*. 2018;36(2):323-334.
 15. Crellin DJ, Harrison D, Hutchinson A, Schuster T, Santamaria N, Babl FE. Procedural Pain Scale Evaluation (PROPose) study: protocol for an evaluation of the psychometric properties of behavioural pain scales for the assessment of procedural pain in infants and children aged 6-42 months. *BMJ Open*. 2017;7(9):e016225. doi:10.1136/bmjopen-2017-016225
 16. Franck LS, Greenberg CS, Stevens B. Pain assessment in infants and children. *Pediatr Clin North Am*. 2000;47(3):487-512.
 17. Μάτζιου-Μεγαπάνου Β., Κυρίτση Ε. Οξύς πόνος στα παιδιά. Νοσηλευτική προσέγγιση. Εκδ., Βήτα Αθήνα 2007.
 18. Panjgani D, Bevan A. Children's nurses' post-operative pain assessment practices. *Nurs Child Young People*. 2016;28(5):29-33.
 19. Simons JM, Macdonald LM. Pain assessment tools: children's nurses' views. *J Child Health Care*. 2004;8(4):264-278.
 20. Simons JM. An action research study exploring how education may enhance pain management in children. *Nurse Educ Today*. 2002;22(2):108-117.
 21. Njoroge W, Williamson A, Mautone J, Robins P, Benton T. Competencies and Training Guidelines for Behavioral Health Providers in Pediatric Primary Care, *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 2017;26(4):717-731.
 22. Schiavenato M. Facial expression and pain assessment in the pediatric patient: the primal face of pain. *J Spec Pediatr Nurs*, 2008;13 (2): 89-97.
 23. Thiollier A, Dupark N. Evaluating pain in pediatrics, a real challenge. *Rev Infirm*, 2008; 144: 36-37.
 24. Blount R, Loiselle K, Behavioural assessment of pediatric pain. *Pain Res Manag*, 2009;14(1):47-52.
 25. McCormack HM, Horne DJ, Sheather S. Clinical applications of visual analogue scales: a critical review. *Psychol Med* 1988;18(4):1007-1019.
 26. Wong DL, Hockenberry-Eaton M, Wilson D, Winkelstein ML. Wong's essentials of pediatric nursing. 6th ed. Mosby, St Louis, 2001.
 27. Hester NO, Foster R, Kristensen K. Measurement of pain in children: generalizability and validity of the Pain Ladder and the Poker Chip Tool. In: Tyler DC, Krane EJ, eds. *Pediatric pain*.

- Vol. 51. Advances in Pain Research and Therapy. Raven Press, Ltd, New York, 1990; p.p: 79-84.
28. Cline M, Herman J, Shaw E, Morton RD. Standardization of the Visual Analogue Scale. Nursing Research, 1992;41(8):378-380.
29. Eland JA, Banner W: Analgesia, sedation, and neuromuscular blockage in pediatric critical care. In Hazinski ME, editor: Manual of pediatric critical care, St Lois, Mosby, 1999.
30. Tesler MD, Savedra MC, Holzemer WL, Wilkie DJ, Ward JA, Paul SM. The Word-Graphic Rating Scale as a Measure of Children's and Adolescents' Pain Intensity. Research in Nursing & Health, 1991;14(5):361 -371.
31. Jacob E, Mack AK, Savedra M, Van Cleve L, Wilkie DJ. Adolescent pediatric pain tool for multidimensional measurement of pain in children and adolescents. Pain Management Nursing, 2014;15(3):94-706.
32. Stewart J. The Challenges of Cancer Pain Assessment. Ulster Med J 2014;83(1):44-46.
33. Koutelekos I. Children's pre-operative anxiety. 2016; 5(2):63-65.(In Greek)
34. Koutelekos I, Gerogianni G. Religious at the hospital. Rostrum of Asclepius. 2011;10(4):480- 486(in Greek).