



Αντιμετώπιση χρόνιου πόνου  
& παρηγορική φροντίδα  
Rythmic™ Evolution & MP mlh+

Freedom without clinical compromise

 micrel



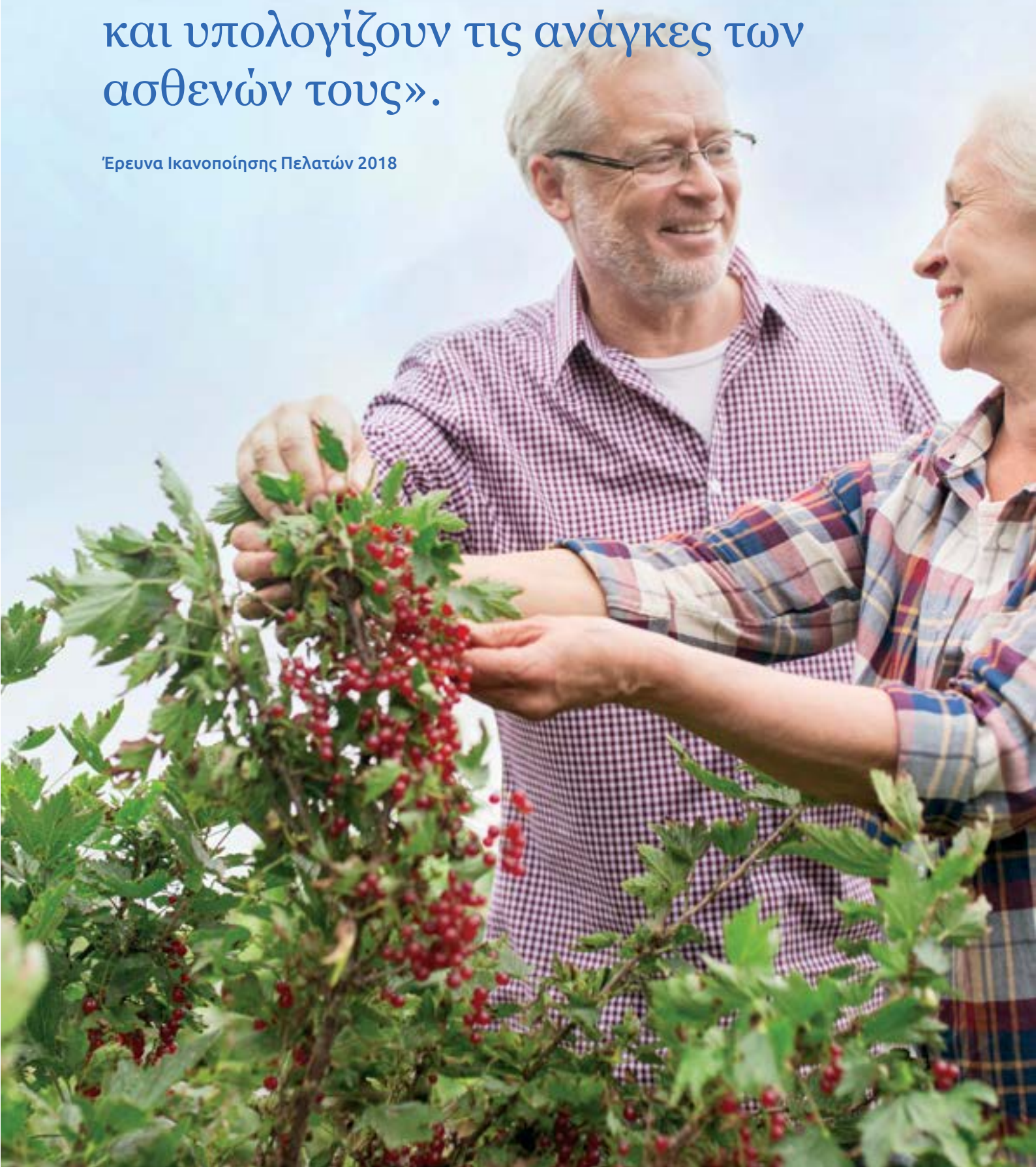
Καθώς η κατ' οίκον νοσηλεία γίνεται ολοένα και πιο σημαντικό κομμάτι της φροντίδας του ασθενούς, η διαχείριση του χρόνιου πόνου και η παρηγορική φροντίδα εξελίσσονται, γεγονός που γεννά την ανάγκη για πιο ευέλικτες λύσεις όσον αφορά την έγχυση φαρμάκων στους ασθενείς. Αυτό εξασφαλίζει βελτιωμένη εμπειρία για τον ασθενή, ενώ επιτρέπει στους Επαγγελματίες Υγείας (ΕΥ) να προσφέρουν βέλτιστη φροντίδα στους ασθενείς χωρίς συμβιβασμούς.

Ως εταιρεία που ειδικεύεται στην ανάπτυξη συσκευών έγχυσης προηγμένης τεχνολογίας, συνεργαζόμαστε με τους ΕΥ ώστε να αντιμετωπίσουμε τις προκλήσεις της διαχείρισης του χρόνιου πόνου και της παρηγορικής φροντίδας, σχεδιάζοντας και αναπτύσσοντας συσκευές που επιτρέπουν την παροχή βελτιωμένης φροντίδας στους ασθενείς.



«Εκτιμώ το προσωπικό τους,  
είναι εξαιρετικοί επαγγελματίες,  
ενθουσιασμένοι με την εταιρεία  
τους. Τους αρέσει αυτό που κάνουν  
και υπολογίζουν τις ανάγκες των  
ασθενών τους».

Έρευνα Ικανοποίησης Πελατών 2018





# Προκλήσεις της διαχείρισης του χρόνιου πόνου και της παρηγορικής φροντίδας

## **Αυξανόμενη ζήτηση**

Στα νοσοκομεία και στις εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης παρατηρείται συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση, με αποτέλεσμα να ασκείται μεγάλη πίεση στους ΕΥ ώστε να παρέχουν με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα στους ασθενείς, ανακούφιση από τον πόνο. Ιδιαίτερα, η παρηγορική φροντίδα σε νοσοκομειακό περιβάλλον, είναι συχνά υποδεέστερη του αναμενόμενου, με αποτέλεσμα οι ασθενείς και το οικογενειακό τους περιβάλλον να διαμαρτύρονται για ανεπαρκή ανακούφιση από τον πόνο.<sup>1,2</sup>


## **Αναζήτηση μεγαλύτερης κινητικότητας για τον ασθενή**

Σε πολλές περιπτώσεις στα νοσοκομεία, οι εγχύσεις πραγματοποιούνται με στατικές αντλίες μέσω των οποίων περιορίζεται η κινητικότητα των νοσηλευόμενων. Η κινητικότητα είναι πολύ σημαντική τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο ειδικά για ασθενείς με χρόνιες παθήσεις που θέλουν να συνεχίσουν τη ζωή τους σε κανονικούς ρυθμούς.

## **Ανάγκη για κατ' οίκον νοσηλεία**

Οι ασθενείς που λαμβάνουν παρηγορική φροντίδα είναι ιδανικό να βρίσκονται στο σπίτι τους, όχι μόνο γιατί έτσι αισθάνονται πιο άνετα σωματικά και ψυχικά, αλλά επίσης γιατί υπάρχουν μελέτες που αποδεικνύουν ότι η κατ' οίκον νοσηλεία είναι προτιμητέα όσον αφορά την βελτίωση της ποιότητας ζωής και τη μείωση του κόστους φροντίδας.<sup>3</sup>





# Βέλτιστη αντιμετώπιση του πόνου

Η Rhythmic™ Evolution είναι μια φορητή αντλία έγχυσης, σχεδιασμένη να παρέχει την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την άνεση που προσδοκούν οι ΕΥ και οι ασθενείς.

Προσφέρει μια διαφορετική αντίληψη στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου και της παρηγορικής φροντίδας με καινοτόμα χαρακτηριστικά, εξαρτήματα και συστήματα χορήγησης:

## **Εύκολος προγραμματισμός**

Η ρύθμιση είναι απλή και όλα τα αναλώσιμα χορήγησης φαρμάκων περιλαμβάνουν προσαρμοσμένα εξαρτήματα ώστε να μην χρειάζονται επιπρόσθετες συνδέσεις.

## **Διαδραστική βαθμολογία πόνου**

Οι ασθενείς μπορούν να καταγράφουν τις τιμές πόνου στην αντλία, οι οποίες συνδέονται με τα αιτήματα των κατ'επίκληση δόσεων.

## **Ολοκληρωμένη γκάμα προϊόντων**

Ολοκληρωμένη γκάμα εξαρτημάτων και τσαντών μεταφοράς ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ασθενούς για περιπατητική χρήση

## **Ενσωματωμένη πρόληψη σφαλμάτων της χορήγησης φαρμακευτικής αγωγή**

Υπάρχει η δυνατότητα χρήσης βιβλιοθήκης πρωτοκόλλων ανά θεραπεία, η οποία επιτρέπει την τιτλοδότηση του επιλεγμένου πρωτοκόλλου έγχυσης, παραμένοντας εντός των προγραμματισμένων ορίων ασφαλείας.

## **Μείωση των περιττών ειδοποιήσεων**

Μια άσκοπη ειδοποίηση μπορεί να προκαλέσει περιττή ανησυχία. Με το φίλτρο εξάλειψης αέρα, η αντλία Rhythmic™ Evolution έχει σχεδιαστεί για να μειώνει τις ενοχλητικές ειδοποιήσεις.

## **Πρόληψη λανθασμένης σύνδεσης με την χρήση των συνδέσμων NRFit™**

Έχοντας συμμορφωθεί με το ISO 80369-6:2016, αναπτύξαμε τους δικούς μας συνδέσμους NRFit™ που εφαρμόζονται στα κίτρινα σετ χορήγησης φαρμάκων.



# Παρακολούθηση ασθενών πάντα και παντού

Με τη χρήση της διαδικτυακής πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων MicrelCare, προβάλλεται η πορεία της έγχυσης των ασθενών, η οποία ενημερώνεται συνεχώς και αυτόματα με δεδομένα που αποστέλλονται ασύρματα. Έτσι, οι ΕΥ είναι πραγματικά ενημερωμένοι, ώστε να πάρουν αποφάσεις με σκοπό τη βέλτιστη φροντίδα του ασθενή.



## GPRS

Ασύρματο και κινητό, συνεχής ενημέρωση, 24/7



## Ειδοποιήσεις

Κλινικές ειδοποιήσεις και μέσω SMS και email



## Παρακολούθηση εξέλιξης πόνου του ασθενή

Γρήγορη ανταπόκριση στις ανάγκες του ασθενή



## Παρακολούθηση έγχυσης

Παρακολούθηση των εγχόμενων όγκων έναντι των υπολειπόμενων



## Δίκτυο υγειονομικής περίθαλψης

Ατομική πρόσβαση στις θεραπείες του ασθενή από διάφορους ΕΥ



## Έλεγχος των κατ' επίκληση δόσεων

Παρακολούθηση των αιτούμενων κατ' επίκληση δόσεων έναντι των χορηγούμενων



## Ιστορικό ασθενή

Σύγκριση των εγχύσεων έναντι του ιατρικού ιστορικού

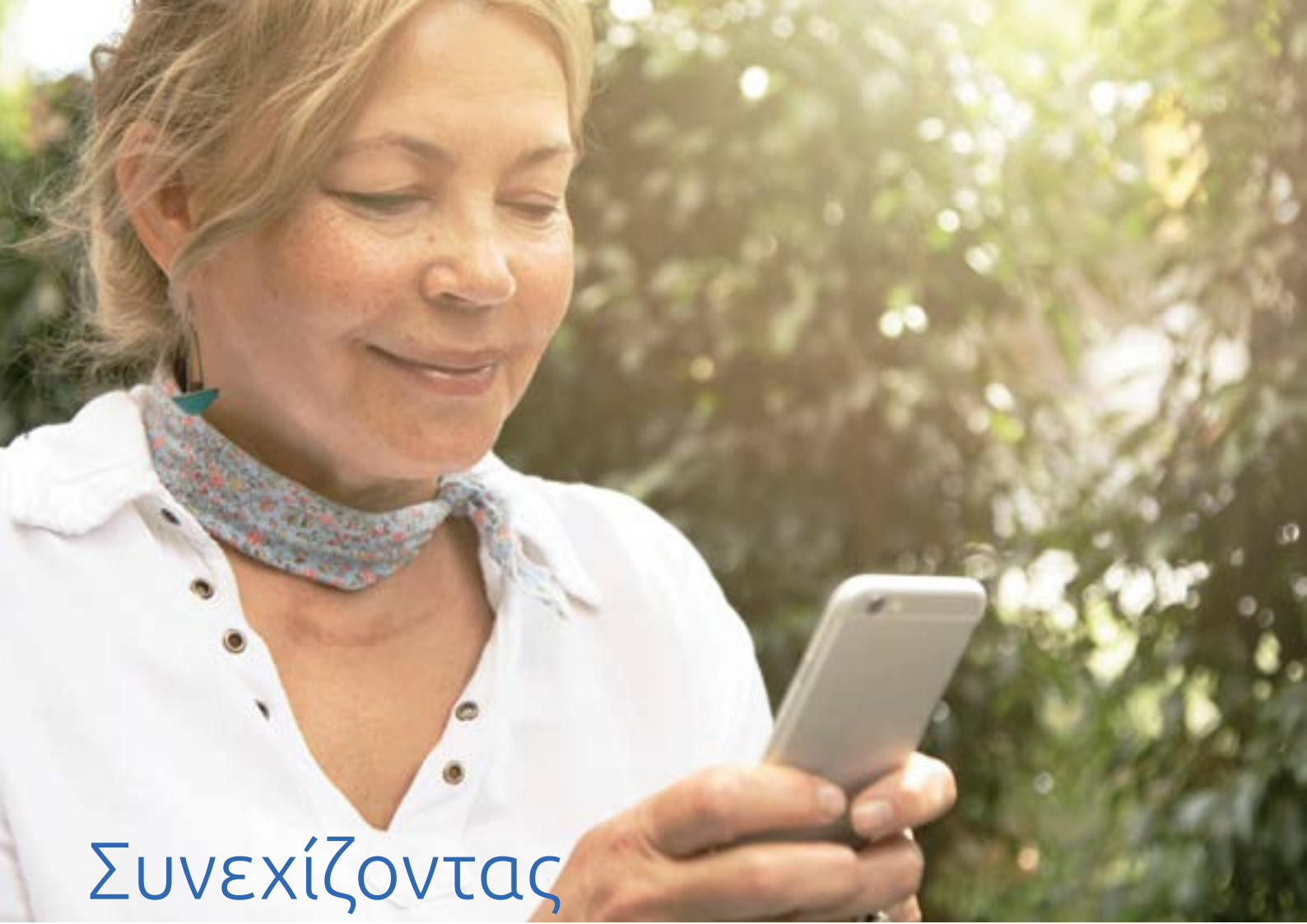


## Εύκολη αναφορά

Γρήγορη ανάκτηση όλων των δεδομένων θεραπειών

### Ειδοποιήσεις μέσω SMS και email

Οι ειδοποιήσεις μέσω SMS και email ενημερώνουν για την πορεία της αναλγησίας των ασθενών, ώστε να είναι πιο εύκολη τυχόν παρέμβαση των ΕΥ. Αυτό προσφέρει απομακρυσμένη πρόσβαση στη γνώση που χρειάζεται να έχουν οι ΕΥ, ώστε να παρέχουν με ασφάλεια στον ασθενή άριστη ανακούφιση από τον πόνο. Όλες οι πληροφορίες συγκεντρώνονται ως ανεξάρτητη μονάδα σε ένα εξαιρετικά ασφαλές κέντρο δεδομένων, το οποίο εξασφαλίζει την αποθήκευση και μεταφορά τους με το υψηλότερο διαθέσιμο επίπεδο ασφαλείας.



# Συνεχίζοντας ποιοτικά τη ζωή

Η Rhythmic™ Evolution επιτρέπει στους ασθενείς με χρόνια πόνο να κινούνται με ποικίλους τρόπους:

## Εξαιρετικά φορητή αντλία

Η Rhythmic™ Evolution είναι μία μικρή, φορητή και ελαφριά αντλία. Η Rhythmic™ Evolution προσφέρει μεγαλύτερη ικανοποίηση στους ασθενείς επιτρέποντάς τους να κινούνται περισσότερο.

## Εκτεταμένη διάρκεια ζωής της μπαταρίας

6 μέρες με 5 ml/hg\*, επιτρέπει μεγαλύτερο διάστημα κίνησης για τους ασθενείς.

## Ποικιλία σε λύσεις-τσάντες μεταφοράς

Πλήρης γκάμα τσαντών μεταφοράς από 100-200 ml, συμπεριλαμβανομένης τσάντας ώμου, ζώνης και μέσης.

\* Βάσει της συνεχόμενης λειτουργίας χορήγησης και της ενδεικτικής ζωής της μπαταρίας, ανάλογα με τις συνθήκες θερμοκρασίας, τον ρυθμό έγχυσης, την επωνυμία της μπαταρίας και τον οπίσθιο φωτισμό της αντλίας.



Προσφέρουμε επίσης μια εξειδικευμένη σειρά για μπλοκ περιφερικών νεύρων και για χρήση σε ενδοραχιαία οδό καλύπτοντας όλες τις ανάγκες της καταπολέμησης του χρόνιου πόνου



# Δυνατότητα κατ' οίκον νοσηλείας για ασθενείς που λαμβάνουν παρηγορική φροντίδα

Η Rhythmic™ Evolution παρέχει όλα όσα χρειάζονται οι ΕΥ ώστε να είναι σε θέση να προσφέρουν ένα υψηλό επίπεδο φροντίδας σε ασθενείς που λαμβάνουν παρηγορική φροντίδα με αξιοπρέπεια, από τον χώρο του σπιτιού τους.

## **Η κατ' οίκον νοσηλεία ωφελεί τους ασθενείς**

Η κατ' οίκον νοσηλεία μπορεί να βελτιώσει την ικανοποίηση των ασθενών που λαμβάνουν παρηγορική φροντίδα, να μετριάσει τα συμπτώματά τους και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής τους, ενώ παράλληλα περιορίζει το κόστος της υγειονομικής περίθαλψης.<sup>4</sup>

## **Η κατ' οίκον νοσηλεία είναι αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική**

Έρευνες έχουν δείξει ότι η κατ' οίκον νοσηλεία έχει θετικό αντίκτυπο στην ποιότητα της φροντίδας, εξοικονομώντας πόρους σε σύγκριση με τη νοσοκομειακή φροντίδα, για ασθενείς που βρίσκονται στο τέλος του κύκλου της ζωής τους.<sup>3</sup>







# Ανταπόκριση στις ανάγκες ΕΥ και ασθενών

## Διαδραστική βαθμολογία πόνου

Η Rhythmic™ Evolution προσφέρει στους ασθενείς καλύτερο έλεγχο των επιπέδων πόνου σε σύγκριση με την παραδοσιακή αντιμετώπιση, καθώς οι ασθενείς είναι σε θέση να καταγράφουν την αριθμητική τιμή του πόνου τους ή να ζητούν μια κατ' επείγουσα δόση ανά πάσα στιγμή. Η πληροφορία αυτή μεταδίδεται αμέσως στην πλατφόρμα MicrelCare, έτσι ώστε οι ΕΥ να μπορούν να δράσουν γρήγορα και εύκολα.

## Καθησυχασμός και στις δύο πλευρές

Καθώς οι ασθενείς ανακουφίζονται από τον πόνο τους, αισθάνονται παράλληλα ηρεμία γνωρίζοντας ότι ο ΕΥ ελέγχει τη θεραπεία τους μέσω της πλατφόρμας MicrelCare.

## Ταυτόχρονα, οι ΕΥ έχουν τη σιγουριά ότι μπορούν να παρακολουθούν τα δεδομένα που σχετίζονται με την έγχυση από απόσταση:

- Προγραμματισμός αντλίας
- Δραστηριότητα κατ' επείγουσα δόσεων του ασθενή
- Συνολικός εγχεόμενος όγκος
- Επίπεδο τιμής πόνου και τάση

## Έλεγχος χρήσης οπιοειδών

Μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας MicrelCare υπάρχει η δυνατότητα ένδειξης της κατανάλωσης οπιοειδών αλλά και του επιπέδου πόνου των ασθενών, γεγονός που οδηγεί σε ενήμερες αποφάσεις σχετικά με τη συνέχιση της θεραπείας.



## Η φορητή αντλία σύριγγας:

### Είναι σχεδιασμένη για ευκολία και ελευθερία

Η MP mlh+ αποτελεί μια απλούστερη επιλογή για τις ανάγκες έγχυσης. Η MPmlh+είναι ιδανική για χρήση εντός της κοινότητας μιας και διαθέτει στιβαρή σχεδίαση, εξαιρετική ακρίβεια και είναι εύκολη στον προγραμματισμό

- Εύκολη ρύθμιση ml/hr
- Μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας
- Αρχείο καταγραφής συμβάντων
- Δυνατότητα χρήσης επώνυμης σύριγγας και επιλογής μεγέθους
- Μεγάλο μεσοδιάστημα μεταξύ των σέρβις

# Προχωρώντας μπροστά με αυτοπεποίθηση






Κάθε παράμετρος της αντλίας Rythmic™ Evolution έχει σχεδιαστεί έχοντας στο επίκεντρο τους ασθενείς αλλά και τους επαγγελματίες υγείας. Η Rythmic™ Evolution αποτελεί μια πραγματικά φιλική στη χρήση αντλία έγχυσης. Προσφέρουμε επίσης υποστήριξη για την εφαρμογή και εκπαίδευση μέσω διαδικτύου, ώστε να βοηθήσουμε τους χρήστες να αξιοποιήσουν στο έπακρο την νέα τους συσκευή.

Η εκπαίδευση μέσω διαδικτύου είναι διαθέσιμη σε πολλές γλώσσες και καλύπτει διάφορες θεραπείες. Τα βίντεο εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου δείχνουν λεπτομερώς τον τρόπο χρήσης των συσκευών. Αποτελούν έναν αποτελεσματικό τρόπο συμπλήρωσης της εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου, των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης και υποστήριξης των ασθενών.



[micrelmed-elearning.com](http://micrelmed-elearning.com)




## Προηγμένη τεχνική υποστήριξη

 <p><b>Επισκευή κατά περίπτωση</b> Κοστολόγηση και αξιολόγηση τεχνικών βλαβών</p>	 <p><b>3 έτη*</b></p> <p><b>Προληπτική συντήρηση</b> Ωφελεί τη βιοιατρική υπηρεσία και τον προϋπολογισμό διαφόρων υπηρεσιών υγείας</p>	 <p><b>Ειδικές εκπαιδεύσεις για τις συσκευές</b> Προσφέρεται τεχνική εκπαίδευση σε τεχνικούς με σκοπό την καλή λειτουργία των αντλιών</p>	 <p><b>Διαθέσιμη Τεχνική υποστήριξη</b> Είμαστε διαθέσιμοι όταν το χρειάζεστε</p>	 <p><b>Δυνατότητα επέκτασης εγγύησης</b> Διαθέσιμα πακέτα service Δυνατότητα επέκτασης εγγύησης για επιπλέον σιγουριά</p>
--	---	--	--	--

\*3 έτη ή 1.000 μέρες λειτουργίας (24 ώρες έγχυσης = 1 μέρα λειτουργίας), ανάλογα με το τι θα προηγηθεί χρονικά

## Ικανοποίηση πελατών

Οι Ευρωπαίοι πελάτες έχουν αναφέρει ότι έμειναν πολύ ικανοποιημένοι από την χρήση των αντλιών μας:

-  **Αντλίες φιλικές στη χρήση**
-  **Διαχείριση και υποστήριξη εφαρμογής**
-  **Ομάδες πωλήσεων με ειδικές γνώσεις**



Έρευνα Ικανοποίησης Πελατών της Micrel. 31 Μαΐου 2018

1. Al-Quraiby R, Collis E, Feuer D. Dying in an Acute Hospital Setting: The Challenges and Solutions. *International Journal of Clinical Practice*. 2009;63(3):508-515. 2. Cotogni P, Saini A, De Luca A. In-Hospital Palliative Care: Should We Need to Reconsider What Role Hospitals Should Have in Patients with End-Stage Disease or Advanced Cancer? *Journal of Clinical Medicine*. 2018;7(18) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5852434/>. [Accessed 13th March 2019] 3. Maetens A et al. Impact of Palliative Home Care Support on the Quality and Costs of Care at the End of Life: a Population-level Matched Cohort Study. *BMJ Open*. 2019. Διαθέσιμο από τη διεύθυνση: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/1/e025180.full.pdf>. [Accessed 13th March 2019] 4. Rabow M et al. Moving Upstream: a Review of the Evidence of the Impact of Outpatient Palliative Care. *Journal of Palliative Medicine*. 2013;16(12): 1540-1549.



96090 gr GREECE Rev.1 Rel Date 2020.05.28

## Ανακαλύψτε τη λύση με επίκεντρο τον ασθενή

Για να μάθετε περισσότερα για τα συστήματα  
Rhythmic™ Evolution & MP mlh+, επισκεφτείτε  
την ιστοσελίδα [micrelmed.com](http://micrelmed.com)

CE  
1639

 micrel