



Κυπριακή Δημοκρατία
Υπουργείο Υγείας

Πρόληψη Λοιμώξεων Ουροποιητικού που Σχετίζονται με Ουροκαθετήρα



ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ Αρ. 1: ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΟΥΡΟΚΑΘΕΤΗΡΑ

Υπόβαθρο

Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού αποτελούν τη δεύτερη σε συχνότητα λοίμωξη που σχετίζεται με την παροχή υπηρεσιών υγείας, και φτάνουν μέχρι το 19% των λοιμώξεων αυτών. Στη πλειονότητα των περιπτώσεων συσχετίζονται με την εισαγωγή καθετήρων στο ουροποιητικό. Ουρολοιμώξεις σχετιζόμενες με ουροκαθετήρα συνεπάγονται αυξημένη νοσηρότητα, θνητότητα, κόστος νοσηλείας και παραμονή στο νοσοκομείο.

Στόχος κατευθυντήριας οδηγίας

Μείωση της συχνότητας των λοιμώξεων του ουροποιητικού που σχετίζονται με ουροκαθετήρα, μέσω εφαρμογής πρακτικών κατά την παροχή υπηρεσιών υγείας, που έχουν τεκμηριωμένα αποδειχθεί να μειώνουν τη συχνότητα των λοιμώξεων αυτών.

Συστάσεις

I. Εισαγωγή (μόνιμου) ουροκαθετήρα

A. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος μείωσης της συχνότητας ουρολοιμώξεων είναι η μείωση της χρήσης ουροκαθετήρων, με χρήση τους όταν υπάρχουν ΣΑΦΕΙΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ (Παράρτημα 1, σελ. 6) και αφαίρεση τους αμέσως μόλις δεν είναι απαραίτητοι

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

1. Η διαδικασία πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
2. Χρησιμοποιείτε καθετήρα με τη μικρότερη δυνατή διάμετρο για επαρκή παροχέτευση ούρων, για ελαχιστοποίηση πιθανότητας τραυματισμού της ουρήθρας
3. Εφαρμόστε υγιεινή χεριών αμέσως πριν και μετά την εισαγωγή
4. Ακολουθήστε άσηπτη τεχνική και αποστειρωμένα υλικά
 - Αποστειρωμένα γάντια, πεδίο και γάζες
5. Καθαρίστε την περιοχή γύρω από την ουρήθρα
 - Με αποστειρωμένο φυσιολογικό ορό ή αποστειρωμένο νερό
 - Από μπροστά προς τα πίσω
6. Χρησιμοποιείτε πακέτο αντισηπτικού λιπαντικού μιας χρήσης προ της εισαγωγής
7. Στερεώστε τον ουροκαθετήρα ώστε να αποτρέπεται κίνηση-έλξη και τραύμα της ουρήθρας

II. Συνεχιζόμενη φροντίδα και χειρισμοί ουροκαθετήρα

1. Διατήρηση πάντοτε κλειστού του συστήματος παροχέτευσης
2. Διατήρηση πάντοτε ανεμπόδιστης ροής ούρων
3. Υγιεινή χεριών πριν και μετά από κάθε χειρισμό του ουροκαθετήρα και συστήματος παροχέτευσης
4. Χρήση μη αποστειρωμένων γαντιών για κάθε χειρισμό του ουροκαθετήρα και συστήματος παροχέτευσης
5. Θέση <ul style="list-style-type: none">• Ουροκαθετήρας: Στερεωμένος σε θέση ώστε να αποτρέπεται κίνηση-έλξη και τραύμα της ουρήθρας• Σύστημα και ασκός παροχέτευσης: ΠΑΝΤΟΤΕ πάνω από το έδαφος και κάτω από το επίπεδο της ουροδόχου κύστης για αποφυγή επιμόλυνσης και παλινδρόμησης ούρων
6. Περιουρηθρική υγιεινή <ul style="list-style-type: none">• Μη χρησιμοποιείτε αντισηπτικό διάλυμα• Εφαρμόστε υγιεινή ρουτίνας σε τακτά χρονικά διαστήματα, τουλάχιστο καθημερινά (πλύσιμο με σαπούνι και νερό)
7. Λήψη δείγματος ούρων <ul style="list-style-type: none">• Μικρή ποσότητα: Καθαρισμός του ειδικού σημείου πρόσβασης για δειγματοληψία με αντισηπτικό και αναρρόφηση με αποστειρωμένη σύριγγα• Μεγάλη ποσότητα: Από τον ασκό συλλογής με άσηπτη τεχνική
8. Κένωση ασκού συλλογής σε τακτά χρονικά διαστήματα αποφεύγοντας την επαφή του σημείου αποστράγγισης με το δοχείο

III. Αλλαγή ουροκαθετήρα και συστήματος παροχέτευσης

1. Αλλαγή ρουτίνας ουροκαθετήρα και συστήματος παροχέτευσης σε τακτά χρονικά διαστήματα δεν ενδείκνυται
2. Ενδείξεις αλλαγής <ul style="list-style-type: none">• Σε δυσλειτουργία τους (πχ απόφραξη, διαρροές)• Σε περίπτωση παράβασης άσηπτης τεχνικής• Σε ουρολοίμωξη , όταν ο ουροκαθετήρας έχει τοποθετηθεί προ > 2 εβδομάδων

IV. Αφαίρεση ουροκαθετήρα

1. Καθημερινή αναθεώρηση της ανάγκης για διατήρηση του ουροκαθετήρα
2. Αφαίρεση του ουροκαθετήρα το συντομότερο δυνατό όταν δεν είναι απαραίτητος, μειώνει τη συχνότητα της σχετιζόμενης με αυτόν βακτηριουρίας και ουρολοιμώξεων
 - Για μετεγχειρητικούς ασθενείς αφαίρεση κατά προτίμηση μέσα σε 24 ώρες μετεγχειρητικά

V. Εναλλακτικές μέθοδοι παροχέτευσης ούρων

1. Εξωτερικοί ουροκαθετήρας (τύπου προφυλακτικού)
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν εναλλακτική μέθοδος, σε άνδρες χωρίς κατακράτηση ούρων μετά την ούρηση (υπόλειμμα < 100 ml ούρων)και εφόσον επιτυγχάνεται καλή εφαρμογή και δεν υπάρχουν δερματικές βλάβες πέους
 - Υπό τις ως άνω προϋποθέσεις, πιθανά συσχετίζονται με χαμηλότερη συχνότητα βακτηριουρίας σχετιζόμενης με ουροκαθετήρα σε σύγκριση με τους μόνιμους ουροκαθετήρες
2. Διαλείπων καθετηριασμός ουροδόχου κύστης
 - Χρήση ενδείκνυται σε άτομα με μακροχρόνια ανάγκη παροχέτευσης ούρων (πχ παραπληγία), όπου και συσχετίζεται με χαμηλότερη συχνότητα ουρολοιμώξεων σε σύγκριση με τη χρήση μόνιμου ουροκαθετήρα
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί καθαρή αντί άσηπτη τεχνική, χωρίς διαφορά στη συχνότητα ουρολοιμώξεων, ιδίως σε εξωτερικούς ασθενείς
3. Υπερηβικοί καθετήρες
 - Μη επαρκή δεδομένα για σύσταση χρήσης με σκοπό τη μείωση της συχνότητας ουρολοιμώξεων που σχετίζονται με ουροκαθετήρα

VI. Αντιβιοτική προφύλαξη

1. Δεν ενδείκνυται η χορήγηση αντιβιοτικής προφύλαξης για πρόληψη ουρολοιμώξεων σε ασθενείς με ουροκαθετήρα, λόγω του κινδύνου επιλογής μικροβίων ανθεκτικών στα αντιβιοτικά
2. Δεν ενδείκνυται η χορήγηση αντιβιοτικής προφύλαξης για πρόληψη ουρολοιμώξεων κατά την εισαγωγή, αφαίρεση ή αντικατάσταση του ουροκαθετήρα

VII. Έκπλυση ουροδόχου κύστης

1. Δεν ενδείκνυται η έκπλυση του καθετήρα και ουροδόχου κύστης με αντιμικροβιακά ή αποστειρωμένο ορρό για πρόληψη /μείωση βακτηριουρίας/ουρολοιμώξεων
2. Συνεχής κλειστή έκπλυση του καθετήρα και ουροδόχου κύστης με αποστειρωμένο ορρό μπορεί να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις όπου αναμένεται απόφραξη (πχ αιματουρία μετά ουρολογικές επεμβάσεις)

VIII. Καθετήρες από εξειδικευμένα υλικά

1. Ουροκαθετήρες με αντιμικροβιακή επένδυση
 - Χρήση ρουτίνας δεν ενδείκνυται
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθούν αν η συχνότητα ουρολοιμώξεων που σχετίζονται με ουροκαθετήρες είναι ψηλή και δεν μειώνεται παρά την τήρηση των βασικών μέτρων που αναφέρονται στο I και II πιο πάνω (εισαγωγή και διατήρηση)
2. Ουροκαθετήρες από σιλικόνη
 - Πιθανά να υπερτερούν ως προς τη μείωση του κινδύνου απόφραξης από εναπόθεση σωματιδίων, σε ασθενείς με μακροχρόνια χρήση καθετήρα που έχουν συχνές αποφράξεις
3. Υδρόφιλοι καθετήρες
 - Μπορεί να προτιμούνται από τους ασθενείς που εκτελούν διαλείποντα καθετηριασμό κύστης, λόγω χαμηλότερου βαθμού δυσφορίας σε σύγκριση με τους κοινούς καθετήρες
 - Χωρίς σαφή συσχέτιση με χαμηλότερη συχνότητα ουρολοιμώξεων

ΙΧ. Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας των πρακτικών πρόληψης και συμμόρφωσης με αυτές

1. Τα ιδρύματα παροχής υπηρεσιών υγείας ενθαρρύνονται να διεξάγουν περιοδικά επιτήρηση* της συχνότητας ουρολοιμώξεων που σχετίζονται ουροκαθετήρες για σκοπούς:
 - Σύγκρισης διαχρονικών τάσεων στο ίδιο ίδρυμα
 - Αντιπαραβολής με το μέσο όρο της συχνότητας όπως περιγράφεται σε διεθνείς (πχ Ευρωπαϊκές) **δημοσιευμένες εκθέσεις
 - Στοχοθέτησης για βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας
2. Τα ιδρύματα παροχής υπηρεσιών υγείας ενθαρρύνονται να διεξάγουν περιοδικά έλεγχο (audit) του βαθμού συμμόρφωσης με τις ενδεικνυόμενες πρακτικές για σκοπούς:
 - Ανίχνευσης και διόρθωσης τυχόν εμποδίων για την εφαρμογή τους (πχ στοχευμένη εκπαίδευση)
 - Συνεχούς βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας

***Παράρτημα 2 (σελ.7):** Ορισμός ουρολοίμωξης που σχετίζεται με ουροκαθετήρα (case definition) και δεικτών για επιτήρηση (Device-adjusted urinary tract infection rates)

** Συχνότητα ουρολοιμώξεων που σχετίζονται με ουροκαθετήρα / 1000 μέρες-καθετήρα (Μελέτη Επιτήρησης Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου Νοσημάτων σε μονάδες εντατικής θεραπείας 2007, συμμετοχή 13 Ευρωπαϊκές χώρες) = 6.5 Ουρολ./1000 μέρες-καθετήρα

Παράρτημα 1. Ενδείξεις για εισαγωγή και μη ενδεικνυόμενη χρήση ουροκαθετήρα

A. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΟΡΘΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΟΥΡΟΚΑΘΕΤΗΡΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Ανάγκη για ακριβή μέτρηση αποβολής ούρων σε βαρέως πάσχοντες • Επίσχεση ούρων ή απόφραξη ουροποιητικού
<ul style="list-style-type: none"> • Περιεγχειρητικά σε ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥΣ ασθενείς <ul style="list-style-type: none"> — Επεμβάσεις ουροποιογεννητικού συστήματος — Αναμενόμενη παρατεταμένη διάρκεια χειρουργείου (αν εισαγωγή με αυτή την ένδειξη, αφαίρεση στην ανάνηψη με το πέρας του χειρουργείου) — Αναμενόμενη χορήγηση μεγάλου όγκου υγρών ή διουρητικών κατά το χειρουργείο — Ανάγκη διεγχειρητικής παρακολούθησης αποβολής ούρων
<ul style="list-style-type: none"> • Σε ασθενείς με ακράτεια ούρων και έλκη/τραύματα κόκκυγα και περινέου
<ul style="list-style-type: none"> • Σε ασθενείς που χρειάζονται παρατεταμένη ακινητοποίηση (πχ ασταθή τραύματα θωρακοσφυικής μοίρας ΣΣ, πυέλου)
<ul style="list-style-type: none"> • Για ανακουφιστική φροντίδα σε ασθενείς στο τέλος της ζωής
B. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΗ ΕΝΔΥΚΝΥΟΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΥΡΟΚΑΘΕΤΗΡΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Σαν υποκατάστατο νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς με ακράτεια ούρων
<ul style="list-style-type: none"> • Για λήψη δείγματος ούρων για εξέταση όταν ο ασθενής μπορεί να ουρήσει
<ul style="list-style-type: none"> • Για παρατεταμένο χρονικό διάστημα μετεγχειρητικά , χωρίς συγκεκριμένη ένδειξη

Παράρτημα 2: Ορισμός ουρολοίμωξης που σχετίζεται με ουροκαθετήρα (ECDC case definition) και δείκτη για επιτήρηση (device-adjusted urinary tract infection rate)

UTI-A: Επιβεβαιωμένη μικροβιολογικά συμπτωματική ουρολοίμωξη

- Ο ασθενής έχει τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα χωρίς άλλη εμφανή αιτία: Πυρετό (> 38 ° C), έπειξη για ούρηση, συχνουρία, δυσουρία, ή υπερηβική ευαισθησία

και

- Θετική ουροκαλλιέργεια με $\geq 10^5$ αποικίες μικροοργανισμών ανά ml ούρων και με ≤ 2 είδη των μικροοργανισμών

UTI-B: Μη επιβεβαιωμένη μικροβιολογικά συμπτωματική ουρολοίμωξη

- Ο ασθενής έχει τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα χωρίς άλλη εμφανή αιτία: Πυρετό (> 38 ° C), έπειξη για ούρηση, συχνουρία, δυσουρία, ή υπερηβική ευαισθησία

και

- Τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:
 - Θετική λευκοκυτταρική εστεράση ή νιτρικά σε γενική ούρων
 - Πυουρία με WBC ≥ 10 /ml ούρων
 - Ορατοί μικροοργανισμοί σε χρώση Gram μη φυγοκεντρημένων ούρων
 - Τουλάχιστον δύο ουροκαλλιέργειες με επανειλημμένη απομόνωση του το ίδιου ουροπαθογόνου με $\geq 10^2$ αποικίες/ml ούρων σε δείγματα από καθετήρα
 - $\leq 10^5$ αποικίες/ml ούρων ενός ουροπαθογόνου σε ασθενή υπό αντιβιοτική αγωγή για ουρολοίμωξη
 - Διάγνωση ουρολοίμωξης από ιατρό
 - Έναρξη αγωγής για ουρολοίμωξη από ιατρό

Ουρολοίμωξη σχετιζόμενη με ουροκαθετήρα

Ο ασθενής πρέπει να φέρει τον καθετήρα μέσα στο διάστημα 7 ημερών προ της έναρξης της λοίμωξης

Προσαρμοσμένος δείκτης επίπτωσης ουρολοιμώξεων ανά 1000 ημέρες χρήσης ουροκαθετήρα (Device-adjusted urinary tract infection rate)

Ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής :

Αριθμητής = αριθμός ουρολοιμώξεων στο συγκεκριμένο χώρο για επιτήρηση

Παρονομαστής= Συνολικός αριθμός ημερών -καθετήρα για όλους τους ασθενείς που είχαν ουροκαθετήρα στο συγκεκριμένο χώρο για επιτήρηση

Αριθμητής/ Παρονομαστής Χ 1000= Ουρολοιμώξεις ανά 1000 μέρες-καθετήρα

Σύνταξη-Επιμέλεια

Ελπίδα-Νίκη Παφίτου

(Για Κεντρική Επιτροπή Ελέγχου Λοιμώξεων)

Προγραμματιζόμενη αναθεώρηση

Μάρτιος 2017

Βιβλιογραφία

1. CDC guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections, 2009. Διαθέσιμο στο www.cdc.gov/hicpac/pdf/cauti/cautiguide2009final.pdf
2. European and Asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents*. 2008 Feb; 31 Suppl 1:S68-78.
3. EPIC 2: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. *J Hosp Infect* 2007; 65(Suppl 1):S1-S64.
4. Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2010; 50:625–663.
5. SHEA / IDSA practice recommendation: Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:S41–S50.
6. European Centre for Disease Prevention and Control point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals, 2011.
7. European Centre for Disease Prevention and Control Surveillance of healthcare-associated infections in Europe, 2007. Stockholm: ECDC; 2012. Διαθέσιμο στο http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120215_SUR_HAI_2007.pdf