



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ Νίκος Μίττλεντον

**Ενδονοσοκομειακές Λοιμώξεις στο Νοσοκομειακό Χώρο
Ελλάδας & Κύπρου**



**Όνοματεπώνυμο φοιτήτριας: Αχιλλέως Χαρά
Αριθμός εγγραφής: 2007812745**

Πτυχιακή Εργασία

Κύπρος 2011-2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ.....	5
ΣΚΟΠΟΣ.....	6
ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ.....	7
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	7
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	11
1.1. ΣΕΡΟΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΕΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΝΕΙ ΤΗ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΣΤΗ ΚΡΗΤΗ, ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΙΚΟ ΣΥΖΕΥΓΜΕΝΟ ΗΕΡΤΑΝΑΛΕΝΤ ΕΜΒΟΛΙΟ (PCV7).....	11
1.1.1. Ασθενείς και Μεθόδους.....	12
1.1.2. Αποτελέσματα.....	12
1.2. ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΟΒΑΡΗΣ ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΑΣΗΣ (PCR) ΣΕ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΝΝΕΑ ΕΤΩΝ (2000-2008) ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ.....	12
1.2.1. Υλικά και Μεθόδους.....	12
1.2.2. Αποτελέσματα.....	12
1.2.3. Συμπεράσματα.....	12
1.3. ΜΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ.....	13
1.3.1. Υλικά και Μεθόδους	13
1.3.2. Συμπεράσματα.....	13
1.4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΟΛΙΣΤΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΘ-ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΑ GRAM- ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ: Η ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΛΙΟΥ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ.....	14

1.4.1. Ασθενείς και Μεθόδους.....	14
1.4.2. Συμπεράσματα.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ ΚΥΠΡΟΥ.....	16
2.1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΜΑΙΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ: ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	16
2.1.1. Μεθόδους.....	16
2.1.2. Συμπεράσματα.....	16
2.2. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΠΟΥ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ.....	17
2.2.1. Υλικά και Μεθόδους.....	17
2.2.2. Συμπεράσματα.....	18
2.3. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ, ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗΣ ΑΜΥΛΟΕΙΔΙΚΗΣ ΠΟΛΥΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑΣ ΣΤΗ ΚΥΠΡΟ.....	18
2.3.1. Μεθόδους.....	18
2.3.2. Συμπεράσματα.....	19
2.4. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΕΡΟΥΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΤΟΥ ΠΥΟΓΕΝΗ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ ΣΤΗ ΚΥΠΡΟ.....	19
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	20
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	22
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	22
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	23
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	24
ΒΙΒΛΙΟΡΑΦΙΑ.....	25

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ:

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου **κ. Νίκο Μίττλεντον** για τον χρόνο που αφιέρωσε και την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφερε στην συγγραφή της πτυχιακής μου εργασίας. Σε αυτό το σημείο κρίνω απαραίτητο να ευχαριστήσω θερμά και να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου και στο **Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Νοσηλευτικής** για τα τέσσερα χρόνια παιδείας και μάθησης σε ένα τομέα που ξεκίνησε ως σπουδή αλλά μεταμορφώθηκε σε τρόπο ζωής και που μου χάρισε τα εφόδια και τη γνώση να μπορώ να εξασκήσω αυτό το λειτούργημα-επάγγελμα στο μέλλον. Η ευγνωμοσύνη μου επίσης εκφράζεται και σε όσους με βοήθησαν και συμπαραστάθηκαν στην εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η ενδονοσοκομειακή λοίμωξη, είναι μια τοπική ή συστηματική κατάσταση που οφείλεται στη δυσμενή αντίδραση του ασθενή, λόγω παρουσίας ενός λοιμογόνου παράγοντα και μπορούν να εμφανιστούν, εντός 48 ωρών ή κατά τη διάρκεια της εισαγωγής του ασθενή στο νοσηλευτήριο. Η ενδονοσοκομειακή λοίμωξη μπορεί να εμφανιστεί είτε ως μία τοπική φλεγμονή με παρουσία πύου και άλλων σημείων φλεγμονής που μπορεί να πάρει τη μορφή περιτονίτιδας, πυελίτιδας, γαστρεντερίτιδας, πνευμονίας, είτε με χαρακτηριστική νόσο όπως είναι η φυματίωση, ιλαρά και ο τέτανος.

Η ιστορία των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, είναι συνυφασμένη με την ιστορία των νοσοκομείων, από τη στιγμή που άρχισαν να νοσηλεύονται άρρωστοι σε νοσηλευτικά ιδρύματα, εμφανίζονται και οι πρώτες ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, καθώς και οι προσπάθειες για την πρόληψη και την αντιμετώπιση τους. Το 1855 η Florence Nightingale, η πρώτη γυναίκα νοσηλεύτρια και «μητέρα» της νοσηλευτικής κατά την διάρκεια του πολέμου της Κριμαίας, Ρωσία σε νοσοκομείο στο Σκουτάρι, Τουρκίας χρησιμοποιώντας κανόνες της αντισηψίας που ήταν πρωτοποριακοί για την εποχή εκείνη, κατάφερε να μειώσει σημαντικά την θνησιμότητα και να καθιερώσει τις βασικές αρχές για τη φροντίδα των ασθενών. Ήταν η πρώτη που διαπίστωσε την αναγκαιότητα ειδικής εκπαίδευσης των νοσοκόμων, πριν την πρακτική εφαρμογή της νοσηλευτικής μέσα στους θαλάμους. Το 1881, η ανακάλυψη της πενικιλίνης, του πρώτου δραστικού φαρμάκου κατά των μικροβίων, έσωσε και εξακολουθεί να σώζει χιλιάδες ζωές.



Φωτογραφία εποχής της Florence Nightingale

Στην δεκαετία του 1970 αρχίζει η επικράτηση των Gram αρνητικών βακίλων. Τα εντεροβακτηριακά και η ψευδομονάδα είναι υπεύθυνα για τα 2/3 περίπου των λοιμώξεων στα περισσότερα νοσοκομεία. Νέες επιτροπές ελέγχου νοσοκομειακών λοιμώξεων δημιουργούνται και δραστηριοποιούνται. Την δεκαετία του 1980, ο σταφυλόκοκκος επανέρχεται στο προσκήνιο. Στελέχη ανθεκτικά στα αντιβιοτικά εμφανίζονται, παράλληλα παρατηρείται αύξηση των λοιμώξεων από εντερόκοκκους, οι οποίες αποδίδονται στην υπερβολική χρήση των κεφαλοσπορινών σε αυτή την περίοδο. Το 1981, το CDC (Center for Disease Control) έδωσε στα νοσοκομεία οδηγίες για τον έλεγχο του νοσοκομειακού περιβάλλοντος, που αφορούσαν την αντισηψία, το πλύσιμο των χεριών, την καθαριότητα, την απολύμανση και την αποστείρωση των αντικειμένων, τη μικροβιακή παρακολούθηση του περιβάλλοντος και του προσωπικού του νοσοκομείου. Σήμερα ο CDC συστήνει ιδιαίτερα το πλύσιμο των χεριών είτε με μηχανομικροβιακό σαπούνι και νερό ή αντιμικροβιακό σαπούνι και νερό όταν τα χέρια είναι εμφανώς λερωμένα ή λερωμένα με αίμα και άλλα σωματικά υγρά. Αν τα χέρια δεν είναι εμφανώς λερωμένα, αλκοολούχο διάλυμα καθαρισμού χεριών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη συνήθη απολύμανση των χεριών. Αυτός ο κανονισμός απολύμανσης των χεριών έχει εφαρμοστεί ως κρατικός κανόνας σε όλα τα δημόσια νοσηλευτήρια της Κύπρου, όπου τοποθετούνται δίπλα από τις περισσότερες θήρες, αίθουσες αναμονής και δωμάτια εξέτασης αντισυπτικά χεριών τύπου αλκοολούχου διαλύματος.

ΣΚΟΠΟΣ: Ο σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, υπήρξε η διερεύνηση, εκτίμηση, και διαπραγμάτευση, καθώς και η ανεύρεση σχετικών έγκυρων άρθρων για ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις στο νοσοκομειακό χώρο Ελλάδας και Κύπρου. Οι μελέτες που θα χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνουν νοσηλευτικό προσωπικό που αναφέρονται σε άρθρα της τελευταίας δεκαετίας από το 2001 μέχρι το 2011. Τα σχετικά άρθρα αναφέρονται καθαρά σε ότι αφορά ελληνικά και κυπριακά νοσοκομεία.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Η ανεύρεση των άρθρων που περιείχαν έγκυρες έρευνες και μελέτες , έγινε με τη χρήση βιβλίων από την βιβλιοθήκη του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου (ΤΕΠΑΚ) καθώς και με τη χρήση μηχανών αναζήτησης **MEDLINE, PUBMED** και **GOOGLE SCHOLAR**. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η αναζήτηση της σχετικής Ελληνικής και Κυπριακής βιβλιογραφίας σε βάσεις δεδομένων **EMBASE** και **MEDLINE**, με λέξεις κλειδιά:

- *hospital- acquired infections*
- *acquired infections Greece*
- *acquired infections Cyprus*

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Μέσα από την αναζήτηση και έρευνα της βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε πως οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις υπήρχαν περισσότερο στο παρελθόν από ότι σήμερα και αυτό οφείλεται στη καλή εκπαίδευση και ενημέρωση του νοσηλευτικού προσωπικού των νοσηλευτηρίων και χάρη στα προληπτικά μέτρα που λαμβάνονται καθώς και μέτρα από όλο το προσωπικό και διεύθυνση του νοσοκομείου. Ο νοσηλευτής είναι υπόλογος σε σχετική νομοθεσία και όρκο βάση τις αρχές ηθικής και δεοντολογίας του επαγγέλματος του, έχοντας πάντα υπόψη την καλή υγεία του ασθενή καθώς και των συναδέλφων και του υπόλοιπου προσωπικού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: Οι νοσηλευτές οφείλουν να σέβονται την ανθρώπινη ύπαρξη και να διασφαλίζουν την παροχή φροντίδας για την διατήρηση του ασθενή ανεξάρτητα από ενδονοσοκομειακούς ή εξωγενείς παράγοντες που μπορεί να τους δυσκολεύουν την εκπαίδευση της εργασίας και γενικά του λειτουργήματος τους.

SUMMARY OF SCIENTIFIC RESEARCH:

INTRODUCTION: Acquired hospital infections is a local or systematic condition which is due to the bad reaction of a patient because of the presence of infectious cause and can appear within 48 hours or during the admission of the patient into any medical unit. An acquired infection can appear as a local inflammation with the presence of fluid within while other areas of inflammation can take on a condition of peritonitis, pyelitis, gastroenteritis, pneumonia, or can take on a characteristic illness such as phthisis, measles, and tetanus.

The history of acquired infections goes hand in hand with the history of hospitals from the moment sick people began to seek treatments in nursing institutions which automatically led to the first acquired infections along with the first attempts to avoid and treat such infections. In 1855 Florence Nightingale the first female nurse, considered to be the “mother” of nursing during the War of Crimea, Russia while in a hospital in Scutary, Turkey used the general rules of hygiene which were pioneering steps at that time, she succeeded inconsiderably reducing the mortality rate and designated the basic principles of patient care. She was the first to understand the need for special training for nurses before the practice of nursing in different wards. In 1881, the discovery of Penicillin as the first active medicine against bacteria which saved and continues to save thousands of lives.

During the 1970s the Gram negative bacilli are considered common. The enterobacterium and pseudomonas are to blame for almost the 2/3 of the infections in most hospitals. New managing councils of hospital infections are established and over look anything related to infections. In the 1980s staphylococcus has a comeback as a leading infection. Bacteria suddenly become resistant to antibiotics given at that time and we can also see an increase in infections from enterococcus which are due to the over use of cephalosporins during this period. In 1981, CDC (Center for Disease Control) gave direct orders for the supervision of the hospital environment regarding sanitation, the washing of hands, cleanliness, disinfection and pasteurization of hospital equipment, and a watch over the kind of bacteria which exists in a hospital environment and among hospital employees. Nowadays CDC recommends a special kind of hand washing with

regular soap and water or an antibacterial soap and water when hands are obviously dirty or are covered in blood or other bodily fluids. If hands are not dirty an alcohol cleansing solution for hands can be used for regular disinfection of the hands. This type of disinfectant hand wash has been applied as a national regulation in all the public hospitals of Cyprus, where they placed next to most doors, waiting rooms and examination rooms in the form of a hand pump dispenser which gives out an alcohol disinfectant solution.



Hand pump dispenser which gives out an alcohol disinfectant solution.

PURPOSE: The purpose of the bibliographic research shows that there has been extensive research done on this matter, including an estimate, negotiation as well as the finding of legal and up to date articles on acquired infections in hospital environments in both Greece and Cyprus. The articles used in this scientific research paper make reference to articles on nursing staff of the last decade from 2001 until 2011.

MATERIALS AND METHODS: The finding of articles regarding true research and study has been done by the use of books from the Technological University of Cyprus (TEPAK) as well as with the help of Internet search engines such as **MEDLINE**, **PUPMED** and **GOOGLE SCHOLAR**. The method used was research regarding relative Greek and Cypriot bibliographies based on facts of **EMBASE** and **MEDLINE**, with key words such as:

- *hospital- acquired infections*
- *acquired infections Greece*
- *acquired infections Cyprus*

RESULTS: Through the research done based on the above bibliography it has been verified that acquired infections existed at a higher level in the past than today due to the good educational training and information given to nursing staff and also due to the measures of prevention which are taken into consideration by all hospital management and staff. A nurse is bound by law and oath based on the principals of ethics and ideals regarding their job while always taking into consideration the good health of the patient and hospital staff.

CONCLUSION: Nurses are obliged to respect human existence and to procure nursing care to protect every patient regardless of any acquired infections or external factors which can make job training or their job difficult in general.

