

**ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ  
ΕΝΟΧΛΗΣΕΙΣ  
ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΕΝΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, Ν. Μπουμπόπουλος, Γ.Α. Σταθόπουλος**

*Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος Τμήματος Ιατρικής Δημοκρίτειου  
Πανεπιστημίου Θράκης*

*Σκοπός*

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου, που διερευνά την υποκειμενική εκτίμηση των εργαζομένων για μυοσκελετικές ενοχλήσεις σε σχέση με την εργασία τους.

*Υλικό*

Με την τεχνική της τυχαιοποίησης συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο με τη βοήθεια ιατρού από 128 εργαζόμενους του Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης. Η μέση ηλικία των εργαζομένων ήταν  $37.7 \pm 7.1$  έτη, ενώ η περίοδος απασχόλησής τους στο Νοσοκομείο ήταν  $11.1 \pm 7.0$  έτη.

Οι εργαζόμενοι χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες με βάση την εξειδικευμένη επαγγελματική τους απασχόληση και άρα την επαγγελματική τους έκθεση σε παράγοντες επαγγελματικής επικινδυνότητας, που επιδρούν στο μυοσκελετικό σύστημα. Η μία ομάδα των διοικητικών υπαλλήλων αποτελούνταν από 30 εργαζόμενους και η δεύτερη του παραγωγικού τμήματος του νοσοκομείου από 98 νοσηλευτές και τραυματιοφορείς.

*Αποτελέσματα*













Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι οι εργαζόμενοι στις διοικητικές υπηρεσίες είχαν συχνότερα ενοχλήσεις στον αυχένα, στους ώμους και στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις, κατά το τελευταίο δωδεκάμηνο. Συγκεκριμένα η συχνότητα εμφάνισης ενοχλημάτων (τοπικός ή διάχυτος πόνος) ήταν για τους διοικητικούς υπαλλήλους (σε παρένθεση οι αντίστοιχες τιμές για τους νοσηλευτές): για την περιοχή του αυχένα 46.7% (έναντι 25.8%), για τους ώμους 43.3% (έναντι 24.5%) και για τις πηγεοκαρπικές 33.3% (έναντι 11.2%). Οι διαφορές βρέθηκε ότι ήταν στατιστικά σημαντικές ( $p < 0.05$ ).

## ΣΥΧΝΟΤΕΡΕΣ ΕΝΟΧΛΗΣΕΙΣ COMPLAINTS' FREQUENCY

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΙ ADMINISTRATIVE EMPLOYEES	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ NURSES
Αυχένας / neck pain (46.7%)	Αυχένας / neck pain (25.8%)
Ωμοί / shoulder pain (43.3%)	Ωμοί / shoulder pain (24.5%)
Πηγεοκαρπικές αρθρώσεις / carpal joints (33.3%)	Πηγεοκαρπικές αρθρώσεις / carpal joints (11.2%)

**Πίνακας I.** Συχνότητα εμφάνισης ενοχλημάτων (τοπικός ή διάχυτος πόνος) για τους διοικητικούς υπαλλήλους σε σύγκριση με τους νοσηλευτές ( $p < 0.05$ ).

Σε όλες τις άλλες εντοπίσεις δεν τεκμηριώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, ωστόσο αξίζει να επισημανθούν οι ποσοστιαίες διαφοροποιήσεις μεταξύ διοικητικών υπαλλήλων και νοσηλευτών (οι τιμές για τους νοσηλευτές είναι σε παρενθέσεις). Για τους αγκώνες 6.7% για τους διοικητικούς (έναντι 7.7% για τους νοσηλευτές), για το άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) 16.7% (έναντι 15.3%), για το κάτω μέρος της ράχης (οσφυϊκή και ιερή περιοχή) 46.7% (έναντι 38.8%), για τους γοφούς 33.3% (έναντι 17.3%), για τα γόνατα 13.3% (έναντι 22.4%) και για τις ποδοκνημικές αρθρώσεις 23.3% (έναντι 20.4%).

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΙ ADMINISTRATIVE EMPLOYEES	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ NURSES
 Αγκώνες / elbows: 6.7%	 Αγκώνες / elbows: 7.7%
 ΘΜΣΣ / upper back: 16.7%	 ΘΜΣΣ / upper back: 15.3%
 ΟΜΣΣ / low back: 46.7%	 ΟΜΣΣ / low back: 38.8%
 Γοφοί / hip joints: 33.3%	 Γοφοί / hip joints: 17.3%
 Γόνατα / knees: 13.3%	 Γόνατα / knees: 22.4%
 ΠΔΚ / ankle joint: 23.3%	 ΠΔΚ / ankle joint: 20.4%

**Πίνακας II.** Συχνότητα εμφάνισης ενοχλημάτων για τους διοικητικούς υπαλλήλους σε σύγκριση με τους νοσηλευτές. Οι διαφορές δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές.

Η μόνη περίπτωση που οι ενοχλήσεις υπερτερούσαν στους νοσηλευτές συγκριτικά με τους διοικητικούς υπαλλήλους ήταν για τα γόνατα, αλλά η διαφορά δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι στις αντίστοιχες ερωτήσεις για το αν οι ενοχλήσεις υπήρχαν κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας πάντοτε η ψαλίδα των διαφορών μειώνονταν.

### *Συμπεράσματα*

Φαίνεται ότι η μυϊκή άσκηση που εμπεριέχεται στις επαγγελματικές δραστηριότητες του νοσηλευτικού προσωπικού ασκεί προστατευτική επίδραση όσον αφορά τα ενοχλήματα από το μυοσκελετικό σύστημα.

Επίσης, κρίνεται απαραίτητη η ενασχόληση των ιατρών εργασίας των νοσοκομείων με την εργονομία των θέσεων εργασίας των διοικητικών υπαλλήλων.

### *Summary*

**T.C. Constantinidis, N.J. Boubopoulos, G.A. Stathopoulos, Epidemiological research of musculoskeletal disorders to the employees of a Greek general hospital.** *Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace.* This research has been materialized using a questionnaire and checking the subjective stock of the employees regarding work-related musculoskeletal disorders. With a physician's assistance, 128 employees of the General Regional Hospital of Alexandroupoli completed the questionnaire. The epidemiological technique of randomization was performed for the sample selection. The average age of the employees was  $37.7 \pm 7.1$  years old, while their working period in the Hospital was  $11.1 \pm 7.0$  years. The employees were separated into two parts according to their specialized occupation, therefore according their occupational exposure to dangerous factors affecting their musculoskeletal system. The first group consisted of 30 administrative employees and the second group of 98 nurses and bearers. According to the research results, it was found that the administrative employees had more complaints of the neck, shoulders and carpal joints during the last 12 months. Specifically the complaints frequency (local or diffused pain) was of the administrative employees were (in parenthesis the similar presents for the nurses): neck pain: 46.7% (to 25.8%), shoulder pain: 43.3% (to 24.5%) and for the carpal joints 33.3% (to 11.2%). The contrasts seem to be statistically significant ( $p < 0.05$ ). On the contrary, there was no important statistical difference found in the other areas. Nevertheless, it's worthy to underline the percentage differences between the administrative employees and the nurses (the percentages for the nurses are in parenthesis). About the elbows of the administrative employees 6.7% (to 7.7% for the nurses), the upper back 16.7% (to 15.3%), the low back (lumbosacral) 46.7 (to 38.8%) the hip joints 33.3% (to 17.3%), the knees 13.3% (to 22.4%) and the ankle joint (talocrural) 23.3% (to 20.4%). The nurses seem to complain of knee pain to a higher degree than the administrative employees, but the difference was not statistically significant (NS). It is worthy to note that the complaints detailed above were diminished during the last 7 days. The muscular exercise

occurring in the occupational activities of nurses operates protective effect relative to the musculoskeletal disorders.

### *References*

**Lagerstrom M., Wenemark M., Hagberg M. and Hjelm EW.** [1995], Occupational and individual factors related to musculoskeletal symptoms in five body regions among Swedish nursing personnel. *Int Arch Occup Environ Health.* **68**(1): 27-35

**Malchaire J.B. and Piette A.** [2002], Co-ordinated strategy of prevention and control of the biomechanical factors associated with the risk of musculoskeletal disorders. *Int Arch Occup Environ Health.* **75**(7):459-67.

**Yassi A.** [2000], Work-related musculoskeletal disorders. *Curr Opin Rheumatol* **12**(2):124-30