

II. ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΑΡΘΡΑ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΛΙΝΙΚΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Ε. Σταματοπούλου¹, Γ. Χριστόπουλος², Κ. Σταματίου³, Σ.Ε. Αμπραχίμ⁴, Μ. Πέππας⁵, Π. Χέρας⁶

¹ RN, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, ² RN, Γ.Ν.Α «ΚΑΤ», ³ Α' Παθολογικό Τμήμα, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο», ⁴ Ουρολογικό Τμήμα, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο», ⁵ Κ.Υ Νεμέας, ⁶ Παθολογική Κλινική, Ν.Μ Ναυπλίου, Γ.Ν. Αργολίδας.

(Επιστημονικά Χρονικά 2013;18(3):152-158)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), υπολογίζεται ότι περίπου 600 εκατομμύρια άνθρωποι πάσχουν από υπέρταση στον ανεπτυγμένο κόσμο. Διακρίνεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, την πρωτοπαθή ή ιδιοπαθή και τη δευτεροπαθή. Χαρακτηρίζεται ως η αύξηση της πίεσης του αίματος στις αρτηρίες της συστηματικής κυκλοφορίας, πάνω από ορισμένα όρια που θεωρούνται ως φυσιολογικά (140/90 mmHg). Θεωρείται χρόνια νοσολογική οντότητα, αρκετά συχνή, ποικίλης αιτιολογίας και περιλαμβάνεται στους κύριους παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προβάλει και να αναδείξει το ρόλο του νοσηλευτή στην πρόληψη και στη παρακολούθηση της αρτηριακής υπέρτασης.

Υλικό-Μέθοδος: Διενεργήθηκε αναζήτηση άρθρων με λέξεις κλειδιά αρτηριακή υπέρταση, νοσηλευτές, σε βάσεις δεδομένων ιατρικής βιβλιογραφίας (PubMed, Cochrane, Embase, Google Scholar).

Αποτελέσματα: Οι νοσηλευτές έχουν ένα σημαντικό ρόλο στην διαχείριση της υπέρτασης με την αρωγή τους στην προσπάθεια των ασθενών να μειώσουν την αρτηριακή τους πίεση και να πετύχουν φυσιολογικές τιμές. Οι στρατηγικές περιλαμβάνουν: 1) την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την εκτίμηση ή θεραπεία και τον έλεγχο της ΑΠ, 2) τη βοήθεια στον ασθενή με υψηλή ΑΠ για την αποτελεσματική αξιολόγηση και παρακολούθησή της, 3) τη παρακίνηση των ασθενών για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσής τους, 4) την εκμάθηση για τη σωστή τεχνική μέτρησης της ΑΠ 5) τη παροχή γενικότερης εκπαίδευσης των υπερτασικών ασθενών (δίαιτα, διατροφή, τρόπος ζωής) και τέλος 6) τη προσαρμογή των θεραπειών των ηλικιωμένων ασθενών ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της θεραπείας.

Συμπεράσματα: Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι συμβουλευτικός-εκπαιδευτικός (αγωγή υγείας για την πρόληψη των παραγόντων που ευνοούν την ανάπτυξη της αρτηριακής υπέρτασης), καθώς και υποστηρικτικός-θεραπευτικός (παρακολούθηση της θεραπευτικής αγωγής λαμβάνοντας τις σωστές μετρήσεις κάθε φορά). Εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη σημασία του ελέγχου της υπέρτασης και παρακολούθησης, καθώς και αλλαγή του τρόπου ζωής για τη μείωση του κινδύνου χρειάζονται, ώστε να αξιοποιηθούν οι παραπάνω πολλαπλοί στόχοι.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Αρτηριακή Υπέρταση (ΑΥ) είναι μια πολυπαραγοντική-χρόνια νόσος και ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο αφού προδιαθέτοντας σε στεφανιαία νόσο (ΣΝ) και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ)[1]. Υπολογίζεται ότι η υπέρταση επηρεάζει 1 δισεκατομμύριο ανθρώπους σε όλο τον κόσμο και προβλέπεται ότι ο επιπολασμός της νόσου θα

αυξηθεί κατά 60% μέχρι το έτος 2025[2]. Αυτές οι στατιστικές προβλέψεις είναι ιδιαίτερα ανησυχητικές δεδομένου ότι για κάθε αύξηση της ΑΠ κατά 20/10mmHg πάνω από τα 115/75mmHg η θνησιμότητα διπλασιάζεται[2]. Το 2003, υπήρχαν περισσότεροι από 65 εκατομμύρια υπερτασικοί στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), από τους οποίους περισσότεροι από 50% ήταν γυναίκες και η υπέρταση αποτελούσε συχνότερα την πρωτογενή αιτία θανάτου σε αυτές σε σχέση με

τους άντρες[3]. Σε μελέτη που διεξήχθη σε 6 Ευρωπαϊκές χώρες, ο Επιπολασμός της ΑΥ βρέθηκε να είναι 60% υψηλότερος στην Ευρώπη σε σύγκριση με τις Ηνωμένες Πολιτείες τον Καναδά[4]. Διακρίνεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, την ιδιοπαθή και τη δευτεροπαθή. Η ιδιοπαθής είναι η πιο συχνή μορφή υπέρτασης, αντιπροσωπεύοντας το 90-95% όλων των περιπτώσεων της υπέρτασης[5]. Στην ιδιοπαθή ΑΥ η αιτία είναι άγνωστη. Η δευτεροπαθή ΑΥ οφείλεται στην ύπαρξη κάποιας άλλης πάθησης[5]. Χαρακτηρίζεται ως η αύξηση της πίεσης του αίματος πάνω (140/90 mmHg) και ταξινομείται σε 4 κατηγορίες ανάλογα με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο (πίνακας 1)[5].

Πίνακας 1. Προσδιορισμός του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου ανάλογα με το στάδιο της υπέρτασης και τη συνύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου.

ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΟΡΙΑΚΗ ΑΡΤ. ΠΙΕΣΗ	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ 1	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ 2	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ 3
	ΣΑΠ 130-139 ή ΔΑΠ 85-89	ΣΑΠ 140-159 ή ΔΑΠ 90-99	ΣΑΠ 160-179 ή ΔΑΠ 100-109	ΣΑΠ ≥180 ή ΔΑΠ ≥110
Χωρίς άλλους παράγοντες κινδύνου*	ΜΙΚΡΟΣ	ΜΙΚΡΟΣ	ΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ
1-2 παράγοντες κινδύνου*	ΜΙΚΡΟΣ	ΜΕΣΟΣ	ΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ
Τουλάχιστον 3 παράγοντες κινδύνου*, ΒΟΞ [†] , σακχ. διαβήτη, μεταβολικό σύνδρομο, νεφρική βλάβη [‡] , καρδιαγγειακή νόσος*	ΜΕΓΑΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ

Τα ποσοστά διάγνωσης, θεραπείας και ρύθμισης της υπέρτασης στην Ελλάδα είναι παρόμοια με άλλες έρευνες σε πληθυσμούς των ανεπτυγμένων χωρών. Οι περισσότεροι δεν γνωρίζουν ότι έχουν αυξημένη ΑΠ, αλλά οι υπόλοιποι που το γνωρίζουν λίγοι επιτυγχάνουν ικανοποιητική ρύθμιση (Διάγραμμα 1). Υπάρχουν στην Ελλάδα μεγάλα περιθώρια τόσο για τη μείωση των περιπτώσεων αδιάγνωστων υπέρτασικών όσο και για την αντιμετώπιση τους[5]. Ποια είναι η συμβολή του κλινικού νοσηλευτή και που εντοπίζεται ο ρόλος του;

Διάγραμμα 1: Ποσοστά διάγνωσης και ρύθμισης της υπέρτασης σε μελέτες στην Ελλάδα.



ΣΚΟΠΟΣ

Της παρούσας εργασίας είναι να προβάλει και να αναδείξει το ρόλο του κλινικού νοσηλευτή στην

πρόληψη και στη παρακολούθηση της αρτηριακής υπέρτασης.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

Διενεργήθηκε αναζήτηση άρθρων με λέξεις κλειδιά αρτηριακή υπέρταση, νοσηλευτές, παράγοντες κινδύνου, πρόληψη, παρακολούθηση σε βάσεις δεδομένων ιατρικής βιβλιογραφίας (PubMed, Cochane, Embase, Google Scholar).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1Α. Μη φαρμακευτικά μέσα - αλλαγή τρόπου ζωής
Η διαχείριση και έλεγχος της ΑΠ είναι μια σημαντική δυνητική πρόκληση για την υγεία. Στα άτομα που πάσχουν από υπέρταση, εκτός από τη μείωση της πίεσης, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται και οι παράγοντες που αυξάνουν το ποσοστό πρόκλησης ενός καρδιαγγειακού επεισοδίου όπως το κάπνισμα, η υπερχοληστερολαιμία και ο σακχαρώδης διαβήτης. Επιδημιολογικές μελέτες τελευταίων ετών έδειξαν να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της παχυσαρκίας και της ΑΥ. Από τη μελέτη Framingham προέκυψε ότι το 75% περιπτώσεων αρτηριακής υπέρτασης σε άνδρες και το 65% σε γυναίκες οφείλεται στη παχυσαρκία. Ο κίνδυνος στο να εμφανίσουν υπέρταση οι παχύσαρκοι ασθενείς ιδίως όταν έχουν κεντρικού τύπου κατανομή του λίπους είναι τρεις φορές πιο συχνή σε σχέση με αυτούς που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος.

Ο μηχανισμός στον οποίο αποδίδεται η αύξηση της Α.Π στους παχύσαρκους έχει σχέση με τη αύξηση των αγγειοσυσπαστικών και τη μείωση των αγγειοδιασταλτικών ουσιών, όπως επίσης και τη διαχείριση του Na⁺ και του H₂O. Η αυξημένη συμπαθητική δραστηριότητα οδηγεί σε κατάκρτηση Na⁺ και του H₂O στα εγγύς εσπειραμένα σωληνάκια ενώ το ίδιο αποτέλεσμα έχει και η διέγερση του άξονα RAA. Μια υπόθεση για την ανάπτυξη της υπέρτασης συνδέεται με την υπερβολική συσσώρευση αλάτων νατρίου. Η κατακράτηση νατρίου διεγείρει την παραγωγή της ενδογενούς δακτυλίτιδας, η οποία αυξάνει με την σειρά της τον αγγειακό τόνο και την καρδιακή παροχή. Η αλληλουχία των γεγονότων αυτών οδηγεί σε αύξηση της πίεσης του αίματος και σε άμεση αναστολή της Na⁺,K⁺-ΑΤΡάσης στα νεφρικά σωληνάκια, με αποτέλεσμα τη μειωμένη επαναρρόφηση νατρίου. Έτσι, το ισοζύγιο νατρίου επιτυγχάνεται έχοντας ως άμεσο επακόλουθο την εμφάνιση της υπέρτασης. Η αυξημένη δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος με την αύξηση πρόσληψης θερμίδων είχε παρατηρηθεί ενώ αντίθετα η ελάττωση των επιπέδων της νορεπινεφρίνης σχετίστηκε με τη μειωμένη πρόσληψη των θερμίδων. Έχει παρατηρηθεί ότι σε παχύσαρκους με ΑΥ υπάρχει επιβαρύνεται το καρδιαγγειακό σύστημα. Υπάρχει δηλαδή αύξηση του κυκλοφορούντος όγκου αίματος όπως και αύξηση της συχνότητας και καρδιακής παροχής. Επίσης έχει παρατηρηθεί σε παχύσαρκους με αντίσταση στην ινσουλίνη,

μειωμένη ικανότητα της ινσουλίνης να προκαλέσει αγγειοδιαστολή, λόγω ενδοθηλιακής δυσλειτουργίας. Πιθανώς να υπάρχει ατελής παραγωγή NO ή καταστροφή του από ελεύθερες ρίζες O₂. Επιπλέον έχει παρατηρηθεί στους παχύσαρκους δυσκαμψία του τοιχώματος των αγγείων. Το κάπνισμα αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την υπέρταση αλλά και τα καρδιαγγειακά επεισόδια. Στην πραγματικότητα, το βασικό καρδιαγγειακό νόσημα είναι η αθηροσκλήρωση, η οποία οφείλεται στη δημιουργία αθηρωματικών πλακών που επικαθονται στο εσωτερικό των αρτηριών προκαλώντας έτσι τη στένωση του αυλού τους και τη μείωση του παρεχόμενου αίματος. Οι αθηρωματικές πλάκες αποτελούνται κυρίως από χοληστερόλη, λιπώδη στοιχεία, ινώδη ιστό και ενίοτε από κατά τόπους εναποθέσεις ασβεστίου. Η οξειδωμένη LDL βρέθηκε ότι έχει βιολογικές επιδράσεις στις πρωτεΐνες των τοιχωμάτων των αγγείων. Συγκεκριμένα συμβάλλει στην διέγερση της παραγωγής κυτοκινών, στην αναστολή της αγγειοδιασταλτικής λειτουργίας των ενδοθηλιακών κυττάρων και στη διέγερση της παραγωγής αυξητικών παραγόντων. Η αθηροσκλήρωση είναι νόσος φθοράς, συνδέεται με όλους τους γνωστούς παράγοντες κινδύνου και μπορεί μάλιστα να ξεκινά από την παιδική ηλικία. Εκτός από την ΑΥ, την οποία επιβαρύνει το κάπνισμα, ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, η δυσλιπιδαιμία και το οικογενειακό ιστορικό αποτελούν επίσης παράγοντες κινδύνου τους οποίους οφείλει να εντοπίσει και να αντιμετωπίσει σε επίπεδο παρέμβασης.

1B. Νοσηλευτικές - παρεμβάσεις στα μη φαρμακευτικά μέσα και την αλλαγή τρόπου ζωής. Ο εξειδικευμένος νοσηλευτής πρέπει να εστιάζει στην αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου για την εμφάνιση της ΑΥ με παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που επαφίεται στους νοσηλευτές εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό τόσο από το επίπεδο των γνώσεών τους όσο και από την ευαισθητοποίηση τους στις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες για την υπέρταση. Το πιο αποτελεσματικό μη φαρμακευτικό μέσο για να μειωθεί η ΑΠ, ιδιαίτερα στα υπέρβαρα άτομα που πάσχουν από αρτηριακή υπέρταση είναι η μείωση του σωματικού βάρους. Πρέπει να συστήνεται διατροφή με φρούτα, λαχανικά και γαλακτοκομικά, να αποφεύγονται τα κεκορεσμένα λίπη, να περιορίζεται η κατανάλωση του αλκοόλ, όπως και η αποφυγή άλατος στο μαγείρεμα. Ωστόσο πρέπει να προσλαμβάνονται τροφές πλούσιες σε κάλιο και ασβέστιο. Ύστερα από μελέτες η Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή, έχει αποδειχτεί η πιο υγιεινή διατροφή (εικόνα 1)



Εικόνα 1: Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή

Τα βασικά χαρακτηριστικά της είναι η υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ακόρεστων λιπαρών. Σύμφωνα με το Ανώτατο ειδικό επιστημονικό συμβούλιο Υγείας στη θέση του άλατος πρέπει να χρησιμοποιούνται μυρωδικά όπως ρίγανη, βασιλικός θυμάρι κ.τ.λ. Οι έτοιμες τροφές (ιδίως οι κονσέρβες και τα αλατισμένα τρόφιμα οποιασδήποτε προέλευσης) θα πρέπει να αποφεύγονται τελείως. Η φυσική δραστηριότητα όπως το περπάτημα, το ήπιο τρέξιμο το κολύμπι το ποδήλατο και η κίνηση γενικότερα βοηθούν στο να μειωθεί η πίεση κατά 5 – 10 mmHg[6]. Η διακοπή του καπνίσματος, ιδιαίτερα στα άτομα που πάσχουν από υπέρταση είναι εξίσου σημαντική όπου και ο νοσηλευτής διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Σύμφωνα με μελέτη από που πραγματοποιήθηκε σε Νησιώτικη και Ηπειρωτική Ελλάδα οι δύο κύριοι λόγοι για τους οποίους οι νοσηλευτές δεν θεωρούν τους εαυτούς τους σε θέση για να δώσουν συμβουλές στους ασθενείς σχετικά με τη διακοπή του καπνίσματος είναι η έλλειψη χρόνου (77%) και η έλλειψη εκπαίδευσης (78%). Συγκεκριμένα μόνο το 8% των ερωτηθέντων από τους νοσηλευτές είχε λάβει εκπαίδευση για τη διακοπή του καπνίσματος[7].

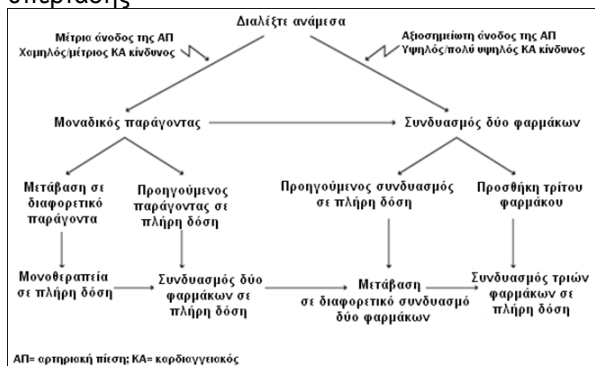
2A. Φαρμακευτικά μέσα

Τα αποτελέσματα από διάφορες κλινικές δοκιμές και μετά-αναλύσεις αποδεικνύουν ότι η ελάττωση της ΑΠ με τις διάφορες κατηγορίες αντιυπερτασικών φαρμάκων (διουρητικά, β-αποκλειστές, ανταγωνιστές ασβεστίου, αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, αποκλειστές των υποδοχέων της αγγειοτασίνης II και άμεσων αναστολέων της ρενίνης) μειώνουν σημαντικά την καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνησιμότητα[8,9]. Από όλες αυτές τις μελέτες έχει δείχθει ότι μειώσεις της συστολικής και διαστολικής ΑΠ κατά 10-12 και 5-6mmHg αντίστοιχα οδηγούν σε 38% μείωση του κινδύνου για ΑΕΕ και σε 18% μείωση του κινδύνου για στεφανιαία νόσο μέσα σε λίγα χρόνια από την

έναρξη της θεραπείας[10].

Τα οφέλη της αντιυπερτασικής θεραπείας οφείλονται αποκλειστικά στην ελάττωση της ΑΥ ανεξάρτητα από το χορηγούμενο σκεύασμα. Από τις κατευθυντήριες οδηγίες του 2013 της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης και της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Καρδιολογίας για τη θεραπεία της ΑΥ, συμπεραίνεται ότι όλες οι κατηγορίες αντιυπερτασικών σκευασμάτων είναι κατάλληλες για την έναρξη και συνέχιση της θεραπείας της ανεπίπλεκτης υπέρτασης. Η πλειονότητα των υπερτασικών χρειάζεται συνδυασμένη θεραπεία για ρύθμιση της ΑΠ, εντούτοις η φαρμακευτική αγωγή εξατομικεύεται ανάλογα με τους παράγοντες κινδύνου και τα συνυπάρχοντα νοσήματα[11] όπως αναφέρεται στο παρακάτω σχήμα.

Εικόνα II: Επιλογή μονοθεραπείας έναντι συνδυασμένης θεραπείας στην αντιμετώπιση της υπέρτασης



Δυστυχώς μόνο το 50% των υπερτασικών καταφέρνει να διατηρήσει την ΑΥ σε επίπεδα ικανοποιητικά. Σε έρευνα που διεξήχθη στις ΗΠΑ προέκυψε ότι το 70% από τα άτομα που έπασχαν από υπέρταση δεν είχε επιτευχθεί η ΑΠ 140/90 mmHg με αποτέλεσμα να βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο θνησιμότητας και νοσηρότητας σε σχέση με αυτούς που είχαν φυσιολογική πίεση[12]. Η ανθεκτική υπέρταση είναι ένα πρόβλημα της καθημερινής κλινικής πράξης. Ακόμα και στις μεγάλες πολυκεντρικές μελέτες ALLHAT[13], CONVINCE,[14] INVEST[15] και LIFE[16] τα ποσοστά μη επίτευξης του στόχου για την ΑΥ κυμάνθηκαν σε επίπεδα 29% - 44%.

2B. Φαρμακευτικά μέσα – Ο ρόλος του Νοσηλεύτη

Αντικειμενικά ο στόχος της αντιυπερτασικής αγωγής είναι η παράταση του προσδόκιμου ζωής των υπερτασικών όπως να διατηρηθεί η ποιότητα της ζωής τους, να μειωθεί ο κίνδυνος νοσηρότητας και θνησιμότητας[17]. Ο μη σωστός έλεγχος της ΑΠ δημιουργεί σημαντικούς κινδύνους και μπορεί να οφείλεται στη μη συμμόρφωση του ασθενούς στις οδηγίες του θεράποντος, στην ελλιπή εκπαίδευση του ασθενούς στο να ακολουθήσει για ένα μακρύ χρονικό διάστημα μία αγωγή, στη δυσκολία να

χρησιμοποιήσει τους κατάλληλους συνδυασμούς αντιυπερτασικής αγωγής, στη λήψη μειωμένης δόσης από το φόβο ότι θα εκδηλώσει ανεπιθύμητες ενέργειες αλλά και τη δυσκολία να διευθετήσει αλλαγές του τρόπου ζωής του. Ένα εντατικό πρόγραμμα νοσηλευτικής φροντίδας από εκπαιδευμένες νοσηλεύτριες μπορεί να αντιμετωπίσει τα παραπάνω αίτια και να βελτιώσει τελικά την ΑΠ.[18] Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Γαλλικής Εταιρείας Υπέρτασης για την καλύτερη διαχείριση πριν την έναρξη της θεραπείας πρέπει να επιβεβαιώνονται οι μετρήσεις της ΑΠ εκτός του νοσοκομείου. Οι μετρήσεις της ΑΠ στο σπίτι είναι χρήσιμες τόσο στη διάγνωση ΑΥ της λευκής μπλούζας και της συγκαλυμμένης ΑΥ όσο και στη μακροχρόνια παρακολούθηση ασθενών υπό θεραπεία[19]. Στην περίπτωση αυτή ο ρόλος του νοσηλεύτη είναι κρίσιμος: θα εκπαιδεύσει τους ασθενείς για τον τρόπο επίτευξης και διατήρησης της ιδανικής πίεσης του αίματος. Ο νοσηλεύτης εκπαιδεύει τον ασθενή να καταγράφει την ΑΥ στο σπίτι. Επίσης, θα εκπαιδεύσει τους πάσχοντες ως προς τον τρόπο χειρισμού του κατάλληλου εξοπλισμού που θα αποτελέσει το εργαλείο με το οποίο θα πραγματοποιηθεί η πιθανή διάγνωση και παρακολούθηση της πορείας της ΑΥ[20]. Από την πλευρά του, ο νοσηλεύτης οφείλει να εφαρμόσει σωστή τεχνική, να χρησιμοποιήσει κατάλληλο μέγεθος περιχειρίδας και να διατηρήσει σωστά ρυθμισμένο τον εξοπλισμό με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η μέτρηση της ΑΠ του αίματος των ασθενών. Στη μακροπρόθεσμη θεραπευτική φροντίδα με μη ελεγχόμενη υπέρταση σε διάστημα 6 μηνών παρά την κατάλληλη τριπλή φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να ζητηθεί η γνώμη ειδικού. Αντίστοιχα σημαντικός είναι ο ρόλος του νοσηλεύτη όταν ο ασθενής εισαχθεί στο νοσοκομείο λόγω υπερτασικής κρίσης: τηρεί με σχολαστικότητα τις ειδικές προφυλάξεις όταν χορηγούνται ενδοφλεβίως τα αντιυπερτασικά φάρμακα, ελέγχει την καρδιακή λειτουργία και ενημερώνει τον ιατρό αν τα αποβαλλόμενα ούρα είναι λιγότερα των 30ml/ώρα[21].

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με την τρέχουσα βιβλιογραφία, οι ενδείξεις για την σημαντική συμμετοχή των νοσηλευτών στην αντιμετώπιση της υπέρτασης βαίνουν αυξανόμενες. Ειδικότερα, περισσότερες από 30 σχετικές, πολυκεντρικές, τυχαίοποιημένες μελέτες έχουν διεξαχθεί από το 2005 και έπειτα. Στην πλειοψηφία τους οι μελέτες απέδειξαν ότι η συμμετοχή των νοσηλευτών σε οποιοδήποτε τύπου θεραπευτική φροντίδα βελτιώνει τα αποτελέσματα σε σύγκριση με τη συνήθη πρακτική. Πιο συγκεκριμένα αποδείχθηκε ότι όταν η θεραπευτική φροντίδα περιλαμβάνει στον αλγόριθμο της, νοσηλεύτες σε διάφορους ρόλους (ανάλογα με την φάση της φροντίδας όπως πχ. κατά την καταμέτρηση, τη συνταγογράφηση, ή την λήψη των φαρμάκων), επιτυγχάνονται οι στόχοι

ρύθμισης της ΑΠ σε πολύ υψηλό ποσοστό[22]. Στους δυο βραχίονες της αντιμετώπισης της ΑΥ, οι νοσηλευτές είναι πρωταγωνιστές στην τροποποίηση του τρόπου ζωής που αποτελεί πρωταρχική σημασία στόχο για τη διαχείριση της προϋπέρτασης αλλά μπορούν να συμβάλλουν στην αξιολόγηση και την παρακολούθηση των φαρμακολογικών παρεμβάσεων που συνιστάται για να την διατήρηση φυσιολογικών τιμών πίεσης του αίματος[23-24]. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι κατά κύριο λόγο συμβουλευτικός-εκπαιδευτικός (αγωγή υγείας για την πρόληψη των παραγόντων που ευνοούν την ανάπτυξη της αρτηριακής υπέρτασης), καθώς και υποστηρικτικός-θεραπευτικός (παρακολούθηση της θεραπευτικής αγωγής λαμβάνοντας τις σωστές μετρήσεις κάθε φορά)[25]. Είναι αξιόλογο ότι οι νοσηλευτές, έχουν εφεύρει επιτυχημένες στρατηγικές στη βελτίωση ΑΠ με το να χρησιμεύουν ως γέφυρα για την ιατρική φροντίδα αλλά και με την υιοθέτηση πιο αυστηρών αλγορίθμων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της παροχής συμβουλών και υποδείξεων που μπορεί να μην προσφέρονται κατά 'ανάγκη κατά την ιατρική επίσκεψη ρουτίνας ή λόγω του περιορισμένου χρονικού διαστήματος μιας επίσκεψης[26]. Πράγματι, η κακή επικοινωνία μεταξύ των ασθενών και των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης συμβάλλει στη μη τήρηση θεραπευτικών σχημάτων. Ειδικότερα, η ηλικία των ασθενών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη στάση και τη συμπεριφορά τους όσον αφορά την τόσο αλλά και τη συμμόρφωσή στην θεραπεία. Με δεδομένη την ικανότητα τους να επικοινωνούν με τους ηλικιωμένους και μη συμμορφούμενους ασθενείς, οι νοσηλευτές μπορούν να βοηθήσουν να ξεπεραστούν τα εμπόδια για την επίτευξη των στόχων της ΑΠ[27].

Μελέτες κατ'επανάληψη έχουν δείξει ότι όταν οι νοσηλευτές και οι φαρμακοποιοί διαχειρίζονται την ΑΠ η συστολική ΑΠ μπορεί να μειωθεί κατά 4-10 mm Hg[28]. Αυτό καταδεικνύει την αξία της ομαδικής δράσης. Ωστόσο, οι περισσότερες μελέτες συγκλίνουν στο ότι η υπέρταση στην κοινότητα ελέγχεται αποτελεσματικότερα όταν υφίσταται συντονισμός της ομάδας ιατρού νοσηλευτή φαρμακοποιού με συγκεκριμένους, διακριτούς ρόλους[29]. Σε αυτή την ομάδα οι νοσηλευτές έχουν σημαντική συμμετοχή. Η αρωγή τους στην προσπάθεια των ασθενών να μειώσουν την ΑΠ και να πετύχουν φυσιολογικές τιμές περιλαμβάνει την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την εκτίμηση ή θεραπεία και τον έλεγχο της ΑΠ, τη βοήθεια στον ασθενή με υψηλή ΑΠ για την αποτελεσματική αξιολόγηση και παρακολούθησή της, τη παρακίνηση των ασθενών για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσής τους, την εκμάθηση για τη σωστή τεχνική

μέτρησης της ΑΠ τη παροχή γενικότερης εκπαίδευσης των υπέρτασικών ασθενών (δίαιτα, διατροφή, τρόπος ζωής) και τέλος τη προσαρμογή των θεραπειών των ηλικιωμένων ασθενών ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της θεραπείας. Ο ρόλος αυτός μπορεί να διευρυνθεί με την αξιοποίηση παραδοσιακών μεθόδων (Εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη σημασία του ελέγχου της υπέρτασης και παρακολούθησης, παρεμβάσεις αλλαγής του τρόπου ζωής για τη μείωση του κινδύνου) αλλά και νέων τεχνολογικών δομών (πχ. τηλεφωνικό monitoring, απομακρυσμένη παρακολούθηση, τηλεϊατρική). Έχει δειχθεί ότι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι προτιμήσεις, των ασθενών ως προς τον τύπο του εκπαιδευτικού υλικού αλλά έως και στον τρόπο διανομής του ώστε να τους φανεί χρήσιμο. Σε πολυπληθείς πληθυσμούς έναν από τους καλύτερους τρόπους διαχείρισης της υπέρτασης αποτελεί η χρήση τηλεφώνου, διαδικτύου και των μέσων μαζικής ενημέρωσης, βελτιώνοντας έτσι τα ποσοστά της ΑΥ ενισχύοντας την επικοινωνία με τον ασθενή. Στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι κομβικός ο ρόλος του νοσηλευτή[30].

Από την άλλη πλευρά είναι σημαντικό οι νοσηλευτές να λαμβάνουν την κατάλληλη κλινική εκπαίδευση ώστε να ανταποκρίνονται στο πολυσχιδή ρόλο τους [31,35] γεγονός που δεν είναι ιδιαίτερα εύκολο: ένα μεγάλο ποσοστό των νοσηλευτών στο βόρειο τμήμα της Ταϊβάν είχε ανεπαρκή γνώση των κατευθυντήριων γραμμών της υπέρτασης[16].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα προαναφερθέντα οι νοσηλευτές κατέχουν ένα σημαντικό ρόλο στην διαχείριση της υπέρτασης με την αρωγή τους στην προσπάθεια των ασθενών να μειώσουν την αρτηριακή τους πίεση και να πετύχουν φυσιολογικές τιμές. Οι στρατηγικές περιλαμβάνουν: 1) την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την εκτίμηση ή θεραπεία και τον έλεγχο της ΑΠ, 2) τη βοήθεια στον ασθενή με υψηλή ΑΠ για την αποτελεσματική αξιολόγηση και παρακολούθησή της, 3) τη παρακίνηση των ασθενών για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσής τους, 4) την εκμάθηση για τη σωστή τεχνική μέτρησης της ΑΠ 5) τη παροχή γενικότερης εκπαίδευσης των υπέρτασικών ασθενών (δίαιτα, διατροφή, τρόπος ζωής) και τέλος 6) τη προσαρμογή των θεραπειών των ηλικιωμένων ασθενών ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της θεραπείας.

Εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη σημασία του ελέγχου της υπέρτασης και παρακολούθησης, καθώς και αλλαγή του τρόπου ζωής για τη μείωση του κινδύνου απαιτούνται, ώστε να αξιοποιηθούν οι παραπάνω πολλαπλοί στόχοι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Luthy KE, Peterson NE, Wilkinson J. Cost-efficient treatment for uninsured or underinsured patients with hypertension, depression, diabetes mellitus, insomnia, and gastroesophageal reflux. *J Am Acad Nurse Pract.* 2008;20(3):136-43.
2. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002;360:1903–13.
3. Davis J, Juarez D, Hodges K. Relationship of ethnicity and body mass index with the development of hypertension and hyperlipidemia. *Ethn Dis.* 2013;23(1):65-70
4. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States *JAMA.* 2003;14;289(18):2363-9.
5. Ελληνική Εταιρεία Μελέτης της Υπέρτασης 2008. Πρακτικές κατευθυντήριες οδηγίες για την υπέρταση <http://www.hypertension.gr/pdf-unlocked/guidelines-2008.pdf>
6. Shirani S, Gharipour M, Khosravi A, et al. Gender differences in the prevalence of hypertension in a representative sample of Iranian population: the Isfahan Healthy Heart Program. *Acta Biomed.* 2011;82(3):223-9.
7. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005;365:217–23.
8. Garrison RJ, Kannel WB, Stokes J 3rd et al. Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study. *Prev Med.* 1987;16(2):235-51.
9. Doll S, Paccaud F, Bovet P, Burnier M, Wietlisbach V. Body mass index, abdominal adiposity and blood pressure: consistency of their association across developing and developed countries. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26: 48-57.
10. Rocchini AP. Obesity hypertension, salt sensitivity and insulin resistance. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2000;10(5): 287-294.
11. Hakuo Takahashi, Masamichi Yoshika, Yutaka Komiyama, and Masato Nishimura. The central mechanism underlying hypertension: a review of the roles of sodium ions, epithelial sodium channels, the renin–angiotensin–aldosterone system, oxidative stress and endogenous digitalis in the brain. *Hypertens Res.* 2011; 34(11): 1147–1160.
12. Masuo K, Mikami H, Ogihara T et al. Weight gain-induced blood pressure elevation. *Hypertension* 2000;35(5):1135-1140.
13. Morse SA, Bravo PE, Morse MC, Reisin E. The heart in obesity-hypertension. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2005; 3(4): 647-658.
14. R. Wayne Alexander. Hypertension and the Pathogenesis of Atherosclerosis Oxidative Stress and the Mediation of Arterial Inflammatory Response: A New Perspective. *Hypertension.* 1995; 25: 155-161
15. Seishima M. Treatment for dyslipidemia--a strategy for the prevention of atherosclerosis. *Rinsho Byori.* 2013;61(4):334-41
16. Chen HL, Liu PF, Liu PW, Tsai PS. Awareness of hypertension guidelines in Taiwanese nurses: a questionnaire survey. *J Cardiovasc Nurs.* 2011;26(2):129-36.
17. Μεσογειακή Διατροφή. <http://users.sch.gr/thomalekos/mesdiatrofi.htm>
18. http://www.incardiology.gr/pathiseis_ypertasi/ypertasi_eisagogi.htm
19. Stamatopoulou E, Amprachim E, Stamatopoulou A et al. Smoking cessation in primary care settings in Greece. The role of nurse available at: <http://www.theipcr.org/display/EVENTSEdinburgh/Session+S15+Smoking>.
20. Cushman WC, Ford CE, Cutler JA et al. Success and predictors of blood pressure control in diverse North American settings: the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2002;4:393–404.
21. Dahlof B, Sever PS, Poulter NR et al. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2005;366:895–906.
22. Chen HL, Liu PF, Liu PW, Tsai PS. Awareness of hypertension guidelines in Taiwanese nurses: a questionnaire survey. *J Cardiovasc Nurs.* 2011;26(2):129-36.
23. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of a European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) available at: http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/guidelines_arterial_hypertension-2013.pdf.
24. http://www.incardiology.gr/pathiseis_ypertasi/ypertasi_who.htm
25. Cushman WC, Ford CE, Cutler JA, et al. Success and predictors of Blood pressure control in diverse North American settings: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2002;4:393-404. RA
26. Black HR, Elliott WJ, Neaton JD, et al. Baseline characteristics and early blood pressure control in the CONVINCE trial. *Hypertension* 2001;37:12-8. RA
27. Kjeldsen SE, Dahlöf B, Devereux RB, et al. Lowering of blood pressure and predictors of response in patients with left ventricular hypertrophy: the LIFE Study. *Am J Hypertens* 2000;13:899–906.
28. Dahlof B, Devereux RB, Kjeldsen SE, et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint Reduction in Hypertension Study (LIFE): A randomised trial against atenolol. *Lancet* 2002;359:995-1003.
29. http://www.incardiology.gr/pathiseis_ypertasi/ypertasi_therapeia.htm
30. Ulm K, Huntgeburth U, Gnahn H et al. Effect of an intensive nurse-managed medical care programme on ambulatory blood pressure in hypertensive patients. *Arch Cardiovasc Dis.* 2010;103(3):142-9.
31. No author listed. Hellenic society for the study of Hypertension: Practical Guidelines for Hypertension 2008. *Archives of Hellenic Medicine* 2008;25(3):271–285.

32. No author listed. Heart and Stroke Foundation of Ontario, Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Nursing management of hypertension. Toronto (ON): Heart and Stroke Foundation of Ontario and Registered Nurses Association of Ontario (RNAO); 2005 Oct. 136 p.
33. Barbara Engram. Νοσηλευτική φροντίδα στην παθολογία & χειρουργική. μετάφραση-επιμέλεια Γεώργιος Καραχάλιος, Εκδόσεις Ελλην, Αθήνα, 2001.
34. Clark CE, Smith LF, Taylor RS, Campbell JL. Nurse led interventions to improve control of blood pressure in people with hypertension: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2011;341:c3995.
35. Steffenino G, Galliano E, Roatta M. Risk factors, life habits and personal beliefs of nurses and nurse-students about cardiovascular prevention. 2005;6(3):172-7.
36. Morris D, McLean D, Costello JA, Cloutier L. Recognition and management of hypertension by nurses: action in patients with diabetes is critical. *Can J Cardiovasc Nurs*. 2009;19(4):4-12.
37. Bosworth HB, Olsen MK, Grubber JM, et al. Two self-management interventions to improve hypertension control: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2009;151(10):687-695.
38. Hill MN, Han HR, Dennison CR, et al. Hypertension care and control in underserved urban African American men: behavioral and physiologic outcomes at 36 months. *Am J Hypertens*. 2003;16(11):906-913.
39. Roberts ME, Epstein BJ. Optimizing management of hypertension with combination therapy: considerations for the nurse practitioner. *J Cardiovasc Nurs*. 2009; 24(5):380-9.
40. Carter BL, Bosworth HB, Green BB. The hypertension team: the role of the pharmacist, nurse, and teamwork in hypertension therapy. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2012;14(1):51-65.
41. Santschi V, Wuerzner G, Chiolerio A, et al. Team-based care involving pharmacists and nurses to improve the management of hypertension. *Rev Med Suisse*. 2012;8(353):1694-6.
42. Miller NH, Berra K, Long J. Hypertension 2008-awareness, understanding, and treatment of previously diagnosed hypertension in baby boomers and seniors: a survey conducted by Harris interactive on behalf of the Preventive Cardiovascular Nurses Association. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2010;12(5):328-34

ORIGINAL ARTICLE

The role of the clinical nurse for prevention and follow up of arterial hypertension

H. Stamatopoulou¹, G. Christopoulos², C. Stamatiou³, SE Abraham⁴, M. Peppas⁵, P. Cheras⁶

¹ RN, National School of Public Health, ² RN, General Hospital «KAT», ³ First Department of Internal Medicine, General Hospital of Piraeus "Tzaneio", ⁴ Department of Urology, General Hospital of Piraeus "Tzaneio", ⁵ Nemea Health Center, ⁶ Department of Internal medicine, Nafplion General Hospital

(*Scientific Chronicles* 2013;18(3):152-158)

ABSTRACT

Introduction: According to the estimations of the World Health Organization (WHO) approximately 600 million people are suffering from hypertension in the developed world. Hypertension is distinguished into two major categories, the primary (idiopathic) and secondary. It is characterized by the increase of blood pressure in the arteries of the systemic circulation over certain limits which are considered as normal (140/90 mmHg). It is a quite common chronic disease and it is included among the main risk factors for cardiovascular diseases.

Purpose: of this paper is to highlight and emphasize the role of the nurse in the prevention and monitoring of hypertension.

Material and Method: We conducted a research in medical literature databases (PubMed, Cochrane, Embase, Google Scholar) by using the terms hypertension and blood pressure combined with the word nurses.

Results: The role of the nurses in the management of hypertension is particular and it is mainly focused in strategies to help patients to reduce their blood pressure and achieve normal values. The strategies include: 1) increasing awareness on the assessment and control of blood pressure 2) increasing awareness on the treatment of high blood pressure 3) effective evaluation and monitoring by teaching patients the proper measuring technique, 4) motivating patients to control and manage their blood pressure 5) provision of general education on hypertensive patients (diet, nutrition, lifestyle) and finally 6) modification of the treatment of elderly patients in order to achieve treatment goals.

Conclusions: The role of the nurse is advisory-teacher (health education to prevent the factors that favours the development of hypertension) and supportive-therapeutic (monitoring of treatment taking the correct measurements each). Educational programs on the importance of controlling hypertension and monitoring, and lifestyle changes to reduce risk are needed in order to exploit this multiple objectives.
