

Διαβραχιόνιος Διαφορά Αρτηριακής Πίεσης Παρουσίαση των Περιπτώσεων

Πολυδύναμο Περιφερειακό Ιατρείο Δοξάτου, Κέντρο Υγείας Προσοτσάνης, Εξωτερικό Διαβητολογικό Ιατρείο Γενικού Νοσοκομείου Δράμας.

Αθανάσιος Γ. Βήτας MD, MSc, PhD, Γεώργιος Αθ. Βήτας MD(c), Αναστασία Αν. Αϊδενλή, Ησαΐα Μ. Τσενεκίδου, Χρυσή Δ. Κεχαγιά.

Εισαγωγή – Σκοπός:

Σημαντικού βαθμού διαφορά αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) μεταξύ των άνω άκρων συσχετίζεται με αυξημένη συχνότητα εκδήλωσης καρδιαγγειακών συμβαμάτων και υψηλή θνησιμότητα.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάδειξη ορισμένων διαδοχικών περιστατικών με σημαντική διαβραχιόνιο διαφορά συστολικής ΑΠ (ΔΔΣΑΠ).

Τα αίτια της Διαφοράς Διαβραχιόνιου Αρτηριακής Πίεσης μπορεί να είναι:

ανατομικά,

αιμοδυναμικά,

αθηροσκλήρωση,

αγγειίτιδες (αγγειίτιδας από ακτινοβολία),

ινοδυσπλασία,

νόσοι του συνδετικού ιστού,

διαχωριστικό ανεύρυσμα αορτής,

σύνδρομο συμπίεσης θωρακικής εξόδου,

συγγενείς ανωμαλίες

Παρουσίαση των Περιστατικών:

Πρόκειται για 14 ασθενείς, κατοίκους Βορείου Ελλάδος, μέσης ηλικίας 60.7 ± 3.09 έτη στους οποίους διενεργήθηκε κατ' επανάληψη (τρεις φορές) ταυτόχρονη αμφίχειρη μέτρηση της βραχιονίου ΑΠ με πιστοποιημένα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα, εν πλήρη ηρεμία των εξεταζομένων, σε δομές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας.

Παρουσίαση των Περιπτώσεων:

Ελλείψει οξείας συμπτωματολογίας

- η μέση τιμή (ΜΤ) ΣΑΠ στα νορμοτασικά άνω άκρα (ΝΑΑ) μετρήθηκε $118.7 \pm 3.5 \text{mmHg}$,
- ενώ η ΜΤ-ΣΑΠ στα υπερτασικά άνω άκρα (ΥΑΑ) καταγράφηκε $170 \pm 7.07 \text{mmHg}$.
- ακολούθως η ΜΤ της διαστολικής (Δ) ΑΠ στα ΝΑΑ ήταν $66.25 \pm 7.08 \text{mmHg}$, ενώ η ΜΤ-ΔΑΠ στα ΥΑΑ 68.75 ± 11.08 .

Η ΜΤ-ΔΔΣΑΠ στα ΑΑ υπολογίστηκε
 $51.2 \pm 11.8 \text{mmHg}$ (σε ένα σθενή απουσία σφυγμού) **που ανάγεται σε**
 $38.5 \pm 16.2\%$

Παρουσίαση των Περιπτώσεων:

Δεν διαπιστώθηκε όμως ανάλογη ή αξιοσημείωτη ΔΔ-ΔΑΠ μεταξύ των άνω άκρων των ασθενών.

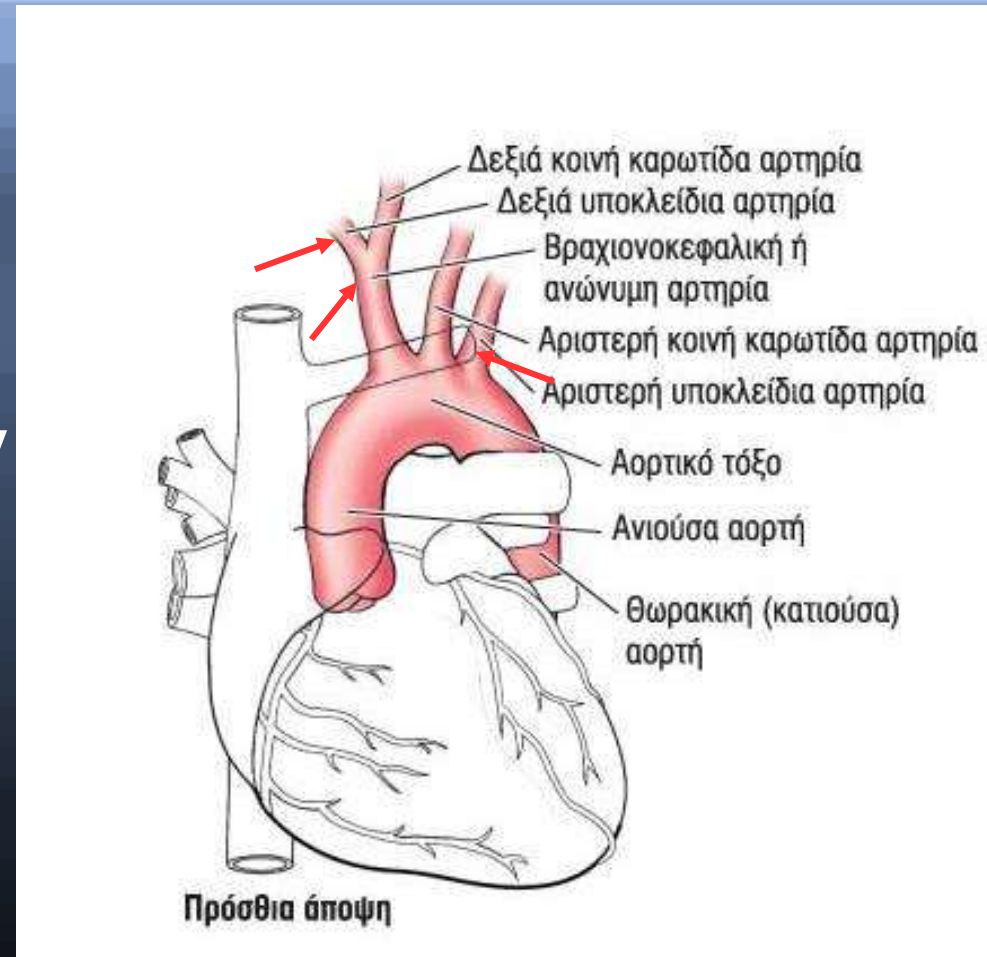
Όλοι οι εξεταζόμενοι ήταν επιβαρυνμένοι με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (ΠΚΚ)

Μείζονες ΠΚΚ: αρτηριακή υπέρταση (85,7%), υπερλιπιδαιμία (71,4%), κάπνισμα (57,1%), σακχαρώδης διαβήτης (42,8%)

Ελάσσονες ΠΚΚ: καθιστική ζωή (64,2%), παχυσαρκία (57,1%), stress (50%).

Παρουσίαση των Περιπτώσεων:

Στα πλαίσια της αιτιολογικής διερεύνησης οι ασθενείς μας υποβλήθηκαν σε triplex αρτηριών άνω άκρων και (CT) αξονική τομογραφία θώρακος όπου αναδείχτηκαν σημαντικές αθηρωματικές βλάβες κυρίως της βραχιονοκεφαλικής (ανωνύμου) και των υποκλειδίων αρτηριών με στενώσεις $58.7 \pm 8.5\%$ του αυλού τους



Παρουσίαση των Περιπτώσεων:

Δε φάνηκε να συνδέεται ή να σχετίζεται η σοβαρότητα της ΔΔΣΑΠ των ΑΑ με τη βαρύτητα των ενδοαυλικών στενώσεων.

Η αντιμετώπιση αποφασίστηκε για όλους φαρμακευτική και περιλάμβανε εκτός των αντιϋπερτασικών, αντιπηκτικούς και υπολιπιδαιμικούς παράγοντες.

Συζήτηση

Παρόλο που η ανάγκη για έλεγχο της ΑΠ και στα δύο άκρα συστήνεται από τις κατευθυντήριες οδηγίες, οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας δεν τις ακολουθούν, είτε λόγω κλινικής αδράνειας είτε λόγω φόρτου εργασίας αλλά και ίσως λόγω της έλλειψης επαρκούς συγκρότησης και προβολής των δεδομένων που σχετίζονται με το θέμα αυτό.

Το κόστος της λανθασμένης μέτρησης πίεσης είναι ιδιαίτερα σημαντικό όπως αναφέρει σχετική οικονομοτεχνική μελέτη στην οποία τονίζεται ότι η διαφορά των 5mmHg που πολλές φορές θεωρείται αμελητέα μπορεί να διαχωρίσει το φυσιολογικό (με ΔΑΠ ίση με 90mmHg) από τον ασθενή (ΔΑΠ ίση με 95 ή 99mmHg) και ορισμένες φορές μπορεί να προλάβει ή να προβλέψει την κλινική εμφάνιση στεφανιαίας νόσου κι εγκεφαλικών επεισοδίων.

Συζήτηση

Μία μέτα-ανάλυση από τους Clark και συν, η οποία συνόψισε αποτελέσματα 20 μελετών έδειξε ότι ΔΔ-ΣΑΠ $>10\text{mmHg}$ έως $>15\text{mmHg}$ μπορεί να είναι χρήσιμη (ειδικότητα $>61\%$) στο να εντοπίσει άτομα που χρειάζονται άμεσο έλεγχο των αγγείων. Ιδιαίτερα η διαφορά $>15\text{mmHg}$ ή περισσότερο, μπορεί να αποτελεί χρήσιμο δείκτη αγγειακής νόσου κι αιφνίδιων θανάτων.

Συζήτηση

Η στένωση της υποκλειδίου αρτηρίας αποτελεί τη συχνότερη κλινική υποψία σε ΔΔΣΑΠ. Σε ασθενείς όπου ανευρίσκεται υψηλή διαβραχιόνιος διαφορά $>20\text{mmHg}$, μπορεί να υπάρχει δυσχέρεια εύρεσης σφύξεων στο ομόπλευρο άκρο με τη στένωση ή/και φύσημα στην υποκλείδια ή τραχηλική χώρα.

Σε προχωρημένες περιπτώσεις μπορεί να παρατηρηθούν αλλοιώσεις στο δέρμα ή στα δάκτυλα του χεριού σύστοιχα με τη στένωση. Οι περισσότερες μελέτες δείχνουν ότι το όριο ΔΔΣΑΠ $>10\text{mmHg}$ έχει 100% αρνητική και 13% θετική προγνωστική αξία για την ύπαρξη αθηρωμάτωσης ως αιτιολογικό παράγοντα της νόσου.

Συζήτηση

- Όσον αφορά τώρα τις κατευθυντήριες οδηγίες, οι μόνες που κάνουν μνεία στο θέμα είναι οι Βρετανικές οδηγίες - National Institute for Health and Care Excellence - (NICE, 2011).
- Οι οδηγίες αυτές, καθώς και οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής εταιρείας υπέρτασης (European Society of Hypertension, ESH), συνιστούν τη μέτρηση της ΑΠ και στα δύο χέρια. Επιπρόσθετα προτείνουν επανάληψη της μέτρησης αν η πίεση μεταξύ των δύο άκρων είναι $\geq 10\text{mmHg}$. Αν η διαφορά επιμένει, οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνονται στο άκρο με την υψηλότερη πίεση. Οι οδηγίες αυτές θεωρούν τη διαβραχιόνιο διαφορά $< 10\text{mmHg}$ φυσιολογική, ενώ η διαφορά $> 20\text{mmHg}$ παραπέμπει σαφώς σε αγγειακή νόσο. Δεν υπάρχει μνεία για διαβραχιόνιο διαφορά 10-15mmHg.

Όμως, στην κατηγορία αυτή ανήκει το 15% του υπερτασικού πληθυσμού με βάση μία μελέτη των Clark και συν.

Συζήτηση

- Οι Ευρωπαϊκές οδηγίες υπαγορεύουν σε κάθε περίπτωση διαβραχιονίου διαφοράς να μετράται η πίεση στο άκρο με τη μεγαλύτερη πίεση.
- Οι Αμερικάνικες οδηγίες (Joint National Committee, JNC-8), δεν έχουν κάποια ξεχωριστή πρόταση για τη διαχείριση της διαβραχιονίου διαφοράς ΑΠ.
- Οι Καναδικές οδηγίες του 2015 προτείνουν τη μέτρηση της πίεσης στα δύο άκρα κι όταν η διαφορά είναι $>10\text{mmHg}$, τότε η πίεση μετράται στο άκρο με την υψηλότερη τιμή. Οι οδηγίες αυτές δεν κάνουν ιδιαίτερη ή καινοτόμο μνεία όσον αφορά την περαιτέρω διερεύνηση.

Συμπεράσματα

- Είναι σημαντικό να γίνεται ταυτόχρονη αμφίχειρη μέτρηση με πιστοποιημένα πιεσόμετρα και τον εξεταζόμενο εν ηρεμία.
- Οι μετρήσεις πρέπει να είναι τρεις διαδοχικές όπως ορίζουν οι περισσότερες κατευθυντήριες οδηγίες.
- Σε διαφορά συστολικής αρτηριακής πίεσης που υπερβαίνει τα 10mmHg πρέπει να γίνεται ενδελεχής διερεύνηση για την ανεύρεση της υποκείμενης αιτίας, δίχως να παραβλέπεται η υποψία του ελοχεύοντος καρδιαγγειακού κινδύνου.

Βιβλιογραφία

- Clark CE, Campbell JL, Evans PH, et al. Prevalence and clinical implications of the inter-arm blood pressure difference: A systematic review. *J Hum Hypertens* 2006; 20: 923-31.
- Giles TD, Egan P. Inter-arm difference in blood pressure may have serious research and clinical implications. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2012; 14: 491-2.15.
- Grim C. National High Blood Pressure Education Program, National Heart Lung and Blood Institute and the American Heart Association Working Group. 2002.
- Igarashi Y, Chikamori T, Tomiyama H, et al. Clinical significance of inter-arm pressure difference and ankle-brachial pressure index in patients with suspected coronary artery disease. 2007; 50: 281-9.18.
- Johansson JK, Puukka PJ, Jula AM. Interarm blood pressure difference and target organ damage in the general population. *J Hypertens* 2014; 32: 260-6.19.
- Kawamura T. Assessing Ankle-Brachial Index (ABI) by using automated oscillometric devices. *Arq Bras Cardiol* 2008; 90: 294-8.20. Kim SS, Cheong SH, Lee WJ, et al. Inter-arm arterial pressure difference caused by prone position in the thoracic outlet syndrome patient -A case report-. *Korean J Anesthesiol* 2010; 58: 91-4.21.
- Kimura A, Hashimoto J, Watabe D, et al. Patient characteristics and factors associated with inter-arm difference of blood pressure measurements in a general population in Ohasama, Japan. 2004; 22: 2277-83.
- Mehlsen J, Wiinberg N. Interarm difference in blood pressure: reproducibility and association with peripheral vascular disease. *Int J Vasc Med* 2014; 2014: 841542.25.
- Mendelson G, Nassimiha D, Aronow WS. Simultaneous measurements of blood pressures in right and left brachial arteries. 2004; 12: 276-8.
- O'Brien E, Asmar R, Beilin L, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. *J Hypertens* 2003; 21: 821-48.

Αθανάσιος Γ. Βήτας

Ειδικός Γενικός / Οικογενειακός Ιατρός

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΘΕΙΣ ΕΙΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ