

**Εκτίμηση Αρτηριακής
σε παιδιά προσχολικής
Μελέτη μητέρας - παιδιού
(Μελέτη Ρέα)**

**Πίεσης
ηλικίας
Κρήτης**



Καραχάλιου Μ¹, Χατζή Λ^{1,2}, Ρουμελιωτάκη Θ¹, Γερμανάκης Ι^{3,4}, Κογεβίνας Μ⁵, Βασιλάκη Μ¹.

1. Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
2. Κλινική Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής ΠΑΓΝΗ
3. Τομέας Μητέρας-Παιδιού, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
4. Παιδοκαρδιολογική Μονάδα Παιδιατρικής Κλινικής, ΠΑΓΝΗ
5. Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ), Αθήνα





Πρωτόκολλο Μελέτης Ρέα





Πρωτόκολλο Μέτρησης Α.Π.

1.
5 λεπτά σε ήρεμη και
καθιστή θέση

DinamapProCare
Καταγραφή ώρας
Συμπεριφοράς του παιδιού

2.
5 μετρήσεις ανά 1 λεπτό
στο δεξιό βραχίονα

Πίνακας 1. Κατανομή Συστολικής Αρτηριακής Πίεσης (ΣΑΠ) και Διαστολικής Αρτηριακής Πίεσης (ΔΑΠ) ανά φύλο

	Αγόρια						Κορίτσια					
	N	Mean	(SD)	Min	/	Max	N	Mean	(SD)	Min	/	Max
ΣΑΠ (mmHg)												
1 ^η μέτρηση	313	92.1	(9.2)	62	/	119	268	91.4	(9.2)	70	/	124
2 ^η μέτρηση	313	90.9	(8.6)	72	/	119	268	90.2	(9.3)	65	/	124
3 ^η μέτρηση	313	91.1	(9.3)	57	/	118	268	90.2	(9.7)	54	/	118
4 ^η μέτρηση	313	90.7	(8.9)	62	/	117	268	90.1	(9.3)	68	/	120
5 ^η μέτρηση	313	90.7	(9.6)	49	/	117	268	89.9	(8.9)	66	/	124
Μέση τιμή ΣΑΠ	313	91.1	(7.7)	73	/	111	268	90.3	(7.7)	74	/	121
ΔΑΠ (mmHg)												
1 ^η μέτρηση	313	55.4	(6.9)	36	/	75	268	55.0	(7.1)	39	/	84
2 ^η μέτρηση	313	53.6	(7.3)	35	/	94	268	53.7	(6.0)	39	/	69
3 ^η μέτρηση	313	53.3	(6.7)	37	/	77	268	53.4	(6.5)	38	/	81
4 ^η μέτρηση	313	53.5	(6.7)	36	/	78	268	53.5	(6.2)	37	/	74
5 ^η μέτρηση	313	53.4	(6.2)	37	/	74	268	53.9	(6.8)	40	/	88
Μέση τιμή ΔΑΠ	313	53.8	(5.4)	39	/	73	268	53.9	(5.1)	39	/	69

1. Gillman MW, Cook NR. Blood pressure measurement in childhood epidemiological studies. *Circulation* 1995;92:1049-57.

2. Gillman MW, Maternal age and other predictors of newborn blood pressure. *Journal of Pediatrics*. 2004 Feb;144(2):240-5



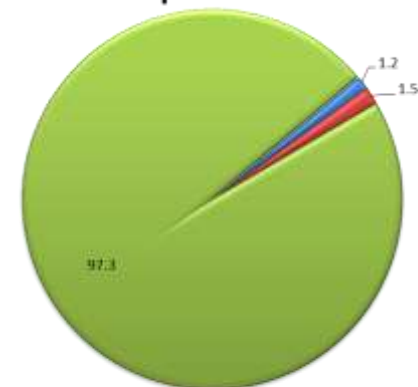


Αποτελέσματα

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά των παιδιών προσχολικής ηλικίας ανά φύλο

	Αγόρια			Κορίτσια			p-value
	N	Mean	(SD)	N	Mean	(SD)	
Αρτηριακή Πίεση							
ΣΑΠ (mmHg)	313	91.1	(7.7)	268	90.3	(7.7)	0.237
ΔΑΠ (mmHg)	313	53.8	(5.4)	268	53.9	(5.1)	0.870
Ανθρωπομετρικά κατά την κλινική εξέταση							
Ηλικία (έτη)	313	4.2	(0.1)	268	4.2	(0.1)	0.681
Ύψος(cm)	313	1.1	(0.0)	268	1.0	(0.0)	0.002
Βάρος (Kg)	313	18.5	(3.4)	268	17.9	(2.9)	0.011
Περίμετρος Μέσης (cm)	313	53.8	(5.5)	268	53.5	(4.9)	0.490
ΔΜΣ(Kg/m ²)	313	16.6	(2.1)	268	16.4	(2.0)	0.159
ΔΜΣ> 85 ^η ΕΘ, n(%)	313	55	(17.6)	268	32	(11.9)	0.037

Συστολική ΑΠ



Διαστολική ΑΠ



■ Υπερτασικά
■ Προ-υπερτασικά
■ Φυσιολογικά



Αποτελέσματα

Πίνακας 3. Πολυπαραγοντική ανάλυση πιθανών προσδιοριστών αρτηριακής πίεσης παιδιών προσχολικής ηλικίας στα πλαίσια της Μελέτης ΡΕΑ (n=581)

	Μέση Συστολική Αρτηριακή Πίεση			p-value	Μέση Διαστολική Αρτηριακή Πίεση			p-value
	B	95% CI			B	95% CI		
Φύλο του παιδιού								
Κορίτσι vs Αγόρι	-0.4	-1.6	0.8	0.491	0.2	-0.7	1.1	0.617
→ Ηλικία								
ανά μήνα	0.6	0.2	1.0	0.005	0.1	-0.2	0.4	0.603
→ ΔΜΣ								
ανά μονάδα	1.5	1.3	1.8	<0.001	0.4	0.2	0.7	<0.001
→ Προωρότητα								
Ναι vs Όχι	3.1	1.3	4.9	0.001	1.3	-0.1	2.7	0.064
→ Τοκότητα (Parity)								
Πολύ- vs Πρωτό-	-2.0	-3.3	-0.8	0.002	-1.7	-2.7	-0.8	<0.001
Ηλικία μητέρας								
Ανά έτος	0.1	0.0	0.2	0.209	0.1	0.0	0.2	0.025
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας								
Χαμηλό vs Μέσο	0.3	-1.5	2.0	0.774	0.02	-1.3	1.3	0.971
Υψηλό vs Μέσο	1.1	-0.3	2.4	0.123	0.3	-0.8	1.3	0.630





Συμπεράσματα

- ✓ Η μέτρηση της Αρτηριακής Πίεσης από την προσχολική ηλικία κρίνεται σκόπιμη και σύμφωνη με τις συστάσεις για έναρξη μετρήσεων από την ηλικία των 3 ετών¹.
- ✓ Το επίπεδο της Αρτηριακής Πίεσης στην παιδική ηλικία είναι από τους κύριους προγνωστικούς παράγοντες της ΑΠ στην ενήλικη ζωή. Η «ιχνηλάτηση» της Αρτηριακής Πίεσης είναι η τάση της ΑΠ να διατηρεί την ίδια ή παραπλήσια ΕΘ σε μετρήσεις που επαναλαμβάνονται σε χρονικά διαστήματα που απέχουν μεταξύ τους².
- ✓ Προσδιοριστές της Αρτηριακής Πίεσης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που προέκυψαν στην παρούσα ανάλυση, όπως ο ΔΜΣ, η προωρότητα, η ηλικία της μητέρας συμφωνούν με αποτελέσματα άλλων μελετών³.

Μελλοντικά στη Μελέτη Ρέα

- Μεγαλύτερο δείγμα παιδιών με την ολοκλήρωση της παρακολούθησης του δείγματος των παιδιών στην ηλικία των 4 ετών το Δεκέμβριο του 2012.
- Προσθήκη δεδομένων για περισσότερους πιθανούς προσδιοριστές της Αρτηριακής Πίεσης (περιβαλλοντικοί δείκτες, φυσική άσκηση, διατροφή κ.α.).
- Επόμενη παρακολούθηση (follow-up) των παιδιών και της αρτηριακής πίεσης τους προγραμματίζεται για την ηλικία των 6 ετών.

1. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The 4th report Pediatrics 2004;114(suppl):555–76.

2. Η Υπέρταση στην Παιδική Ηλικία, Κ.Κολλιός, Φ. Παπαχρήστου Παιδιατρική Βορείου Ελλάδος, 17: 360 - 368, 2005

3. Determinants of BP in Preschool Children: The Role of Parental Smoking, Giacomo di Simonetti, Circulation 2011;123:292-298



Ευχαριστούμε....

