



---

**Original Article: LA PRESSIONE MEDIA CHE SCORRE NELLE PERSONE  
ADOLESCENZA TYUMEN DURANTE IL TRATTAMENTO DELLA CARIE**

**Citation**

Osipov A.S., Prokopev N.Ya. La pressione media che scorre nelle persone adolescenza Tyumen Durante il trattamento della carie. *Italian Science Review*. 2016; 8(41). PP. 34-39.  
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2016/september/Osipov.pdf>

**Authors**

Aleksey S. Osipov, Medical Center "Astra-Med", Russia.  
Nikolay Ya. Prokopev, Tyumen State University of Architecture, Building and Civil Engineering, Russia.

Submitted: August 30, 2016; Accepted: September 19, 2016; Published: September 30, 2016

L'articolo fornisce l'analisi dei cambiamenti fisiologici di uno dei più importanti indicatori di persona emodinamica centrale - la pressione media dinamica nei giovani, Tyumen, con diverso grado di severità dei denti e delle malattie gengivali. I valori della pressione media effettiva esaminati calcolo secondo formule e Hickam Wetzler e Roger durante le procedure di trattamento. Si è mostrato che l'indice medio di pressione dinamica (MPD) è stabile e praticamente indipendente dalla fase del procedimento per il trattamento della carie.

Parole chiave: adolescenza, carie dentale, la pressione dinamica media.

Importanza della ricerca. Uno dei più comuni malattie dei denti è la carie dentali, che affligge 95-97% della popolazione mondiale [2, 4, 7, 9, 13, 14, 19, 27].

Analisi della incidenza e la prevalenza della malattia dentale, carie, in particolare in Russia e all'estero mostra l'andamento progressivo verso un'ulteriore crescita [1, 12, 14, 18, 21, 24].

Per il periodo dal 2010 al 2020, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha deciso che l'80% dei bambini della terra in sei anni non dovrebbe avere carie.

Per quanto riguarda lo stato funzionale dei emodinamica centrale nei giovani

direttamente durante la procedura chirurgica, trattamento dentale, la letteratura disponibile tali studi abbiamo trovato. Fisiologia e patologia della circolazione sanguigna negli esseri umani è una vasta letteratura di ricercatori nazionali ed esteri [5, 8, 10, 15, 20, 28, 29].

Scopo: nei giovani Tyumen con diverse a seconda del grado di manifestazioni cliniche della malattia carie durante le procedure di trattamento per studiare la variabilità della pressione media efficace come uno dei più importanti indicatori di emodinamica centrali.

Materiali e metodi.

Lo studio è stato effettuato sulla base di "Astra-Med" centro medico di Tyumen. In 17 periodo adolescenza maschile con diversa a seconda del grado di manifestazioni cliniche di malattie dei denti durante la procedura di trattamento di emodinamica centro vengono studiate, compresa la pressione dinamica media. Tutti sono residenti di Tyumen, genitori di tre generazioni che vivono nella zona.

Prima del trattamento, tutti i giovani che hanno studiato l'emodinamica di base in uno stato di riposo fisiologico in posizione seduta (Tabella. 1).

MPD può essere determinata mediante il metodo oscillometrico o tramite cosa fare in

una poltrona del dentista difficile. Pertanto, abbiamo utilizzato la sua formula di valutazione [3, 30, 31] Hickam (Y. Hikam, 1948)

$$R_m = (PP:3) + PAD$$

e Wetzler-Boger (1939)

$$R_m = 0.42 PAS + 0.58 PAD$$

dove:  $R_m$  - la pressione del sangue dinamica media (mmHg); PP - pressione del polso (mm Hg); SBP - la pressione arteriosa sistolica (mmHg); DBP - pressione arteriosa diastolica (mmHg); 3 - fattore.

MPD è un riflesso del movimento continuo di energia e di sangue caratterizza il grado di elasticità vaso sanguigno. Al contrario, la pressione sistolica e diastolica media è relativamente costante. Il valore riflette la funzionalità del muscolo cardiaco sistolico. PAD determina la distribuzione del flusso coronarico e perfusione coronarica [11, 15, 17].

I risultati della ricerca vengono elaborati su un personal computer metodi della statistica matematica, con t - test di Student [6]. Ci si considerano le differenze autentici ad un livello di significatività di  $p < 0.05$  è stato accettato nella ricerca medica e biologica.

Il nostro studio coerente con l'Ordine del Ministero della Salute russo per il numero 226 del 19.06.2003, le "Norme di pratica clinica nella Federazione Russa". Nel rispetto del principio di partecipazione volontaria, i diritti individuali e le libertà garantite dagli articoli 21 e 22 della Costituzione.

Risultati e discussione.

È noto che il sistema arterioso ha funzioni conduttive e smorzamento [23, 26]. La violazione della funzione conduttivo si verifica quando restringimento o spasmo dei vasi sanguigni, che nei giovani, è rara. La funzione di smorzamento dei vasi sanguigni contribuisce lasciandolo le oscillazioni di pressione che si verificano quando il sangue di emissioni ciclica di un ventricolo sinistro e convertendo il flusso di sangue arterioso pulsante in continuo. Questa capacità

dipende dalle proprietà elastiche della parete dei vasi sanguigni effettivo [22, 25]. Ignorare la funzione specificata del sistema arterioso non può, perché siamo nella poltrona del dentista non è solo un uomo con un mal di denti, ma anche le caratteristiche individuali dei emodinamica centrali.

I nostri studi di valori di pressione del sangue sulla spalla hanno dimostrato che è diverso, quindi per tutti i pazienti, come raccomandato Kobalava Zh.D. [11] abbiamo speso sulla mano.

Discutere lo stato di emodinamica centrale, specialmente nei pazienti con FBC carie, non possiamo non ricordare che le eccezionali scienziati del nostro paese Sechenov e Pavlov attribuito grande importanza alla MPD. In particolare, l'accademico Ivan Pavlov nelle sue lezioni sulla circolazione osservato: "Dobbiamo ricordare il fatto che il valore della pressione media è mantenuta ad un livello costante. Non dovrebbe aumentare notevolmente, perché allora non hanno abbastanza contenitori per sangue e vasi sanguigni non può sopportare la pressione, ma non dovrebbe notevolmente cadere, perché riducendo la differenza di pressione nei sistemi arteriosi e venosi e normale circolazione perturbato, che vedere, anche molto pericoloso per il corpo. Media pressione sanguigna nelle arterie caratterizzate da, da un lato, le sue fluttuazioni permanenti con un'altra - costanza invariabilità significano pressione sanguigna. pressione media arteriosa persiste corpo a un livello costante" [16].

Secondo N.N. Savitsky "pressione arteriosa media dinamica avere tutte le variabili, i valori di pressione risultante che si verificano nel corso di una involuzione cuore. Matematicamente, questo integrale o media della variazione infinitesima nel campo di pressione da un minimo ad lato pressione sistolica durante il tempo di un ciclo cardiaco"[17].

A causa del fatto che il trattamento della carie è condotta con il paziente seduto sulla sedia, l'emodinamica centrale di base

abbiamo studiato solo in posizione seduta (tab. 1) nella poltrona del dentista. La dinamica dei valori di PAS durante la procedura di trattamento della carie evidenzia alcuni punti che riguardano i cambiamenti emodinamici in pochi minuti. In primo luogo, la PAS nello stato di riposo fisiologico è sul valore della norma fisiologica, tipico delle persone di periodo di giovane età. In secondo luogo, abbiamo osservato un lieve let in termini assoluti, ma l'aumento PAS di 7 mm. Hg. Art. durante l'anestesia, e 11 mm. Hg. Art. a preparare il dente. In terzo luogo, quando il dente di tenuta e la lucidatura PAS è stata significativamente ( $p < 0,05$ ) diverso dal resto dei valori fisiologici (Fig. 1). In quarto luogo, l'aumento PAS nei valori assoluti durante la procedura di trattamento della carie non va oltre i valori normativi dell'età.

Per quanto riguarda la dinamica dei valori PAD (Fig. 2), non viene rilevato ( $p < 0,05$ ) durante la procedura di trattamento della carie, differenze significative. In tutte le fasi di procedure di trattamento PAS coerenti con i valori normativi.

Valori PP (Fig. 3) durante l'anestesia e dente preparato erano significativamente ( $p < 0,05$ ) superiore nello stato di riposo fisiologico.

I valori MPD calcolati secondo le formule Hickam e Wetzler-Boger hanno dimostrato che il suo valore in valori assoluti sono diversi. Così, MPD nello stato di dormienza fisiologica, Hickam calcolato secondo la formula, in valori assoluti erano inferiori a quello calcolato dalla formula Wetzler-Boger.

Durante la procedura, anestesia e dente preparato MPD calcolato secondo la formula Hickam e Wetzler-Boger, non era solo ( $p < 0,05$ ) valori assolutamente grande, ma anche statisticamente significativo rispetto alle altre fasi di trattamento (Figura 4).

Le seguenti conclusioni si possono trarre dallo studio:

1. Indicatori di base di emodinamica centrali nei giovani Tyumen che soffrono di

carie, non superano i valori normali fisiologici.

2. Durante le procedure di trattamento della carie nei pazienti all'adolescenza MPD, soprattutto in anestesia e dissezione, ed è aumentato a causa della natura della fisiologicamente.

3. Formula Hickam e Wetzler-Boger per il calcolo del MPD indicano lo stato oggettivo di emodinamica umana e per la loro facilità d'uso dovrebbero essere ampiamente applicati nella pratica clinica.

#### References:

1. Averyanov S.V. 2016. The prevalence and intensity of dental caries, periodontal disease and dentoalveolar anomalies in children of Ufa. Modern problems of science and education.
2. Admakin O.I. 1999. Dental morbidity in different climatic and geographical zones of Russia. 27 p.
3. Brin V.B. 1984. The physiology of the circulatory system. Formulas and Calculations. Publisher of Rostov University. 88 p.
4. Gazhva S.I. 2011. Treatment of caries complications. 306 p.
5. Guyton A. 1969. Circulation.
6. Glantz S. 1999. Biomedical Statistics. 459 p.
7. Gorbatova M.A. 2012. The hygienic and social aspects of dental health of children Arkhangelsk region different medical and social groups. 22 p.
8. Gurevich M.I. 1979. Fundamentals of hemodynamics.
9. Ivanov P.V. 2011. The prevalence of dental caries in the population of the Yamal-Nenets Autonomous District. Dental Forum. V.40. P.37 - 39.
10. Caro K. 1981. Mechanics circulation. 624 p.
11. Kobalava Zh.D., Kotovskaya Yu.V., Hirmanov V.N. 2004. Blood pressure in research and clinical practice. 384 p.
12. Korchagina V.V. 2008. Treatment of dental caries in young children. 168 p.
13. Leontyev V.K. 2010. Children's dentistry: national leadership. 896 p.

14. Maksimovskaya L.N. 2011. The intensity of periodontal disease among residents of Penza. Herald of new medical technologies. P. 18-184
15. Ed. Tkachenko B.I. 1976. Research Methods circulation.
16. Pavlov I.P. 1952. Collected Works.
17. Savitsky N.N. 1974. Biophysical basics of blood circulation and clinical methods for studying hemodynamics. 307p.
18. Satygo E.A. 2014. Prevention system dentoalveolar anomalies and dental caries in children in the early mixed dentition. P. 38.
19. Sushchenko A.V. 2011. The intensity and prevalence of dental caries in children 2 to 6 years. Dental South. pp 48-49.
20. Tkachenko B.I. 1999. Systemic hemodynamics. V. 85. P. 1255-1266.
21. Usmanov I.N. 2013. Dental status of the oral cavity in young people living in the region from the adverse environmental factors. Basic Research. pp. 546-549.
22. Folkov B. 1976. Circulation.
23. Boutouyne P. 1995. Common carotid artery stiffness and patterns of left ventricular hypertrophy in hypertensive patients. Hypertension.
24. Jiang E.M. 2014. Prevention of early childhood caries (ECC) through parental toothbrushing training and fluoride varnish application: A 24-month randomized controlled trial. P. 1543-50.
25. London G.M. 2003. Cardiovascular disease in chronic renal failure: pathophysiologic aspects. Semin Dial. P. 85-94.
26. Panza J.A. 1990. Abnormal endothelium-dependent vascular relaxation in patients with essential hypertension. P. 22-27.
27. Petersen P.E. 2003. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the XXIst century. Community Dentistry and Oral Epidemiology. P. 3-24.
28. Posadzy-Malaczynska A. 2005. Arterial distensibility, intima media thickness and pulse wave velocity after renal transplantation and in dialysis normotensive patients. P. 89-94.
29. Van Bortel L.M. 2002. Clinical application of arterial stiffness, Task Force III: recommendations for user procedures. P. 445-452.

Tabella 1

Emodinamica centrale in giovani uomini durante la procedura di trattamento della carie (M ± m)

Indicatore	Fasi di procedure di trattamento carie				
	Riposo fisiologico	Anestesia	Dissezione	Sigillatura	Polacco
PAS	121,4±2,7	128,2±3,0	132,6±3,4	124,5±2,3	123,8±2,5
PAD	71,6±2,3	73,8±2,4	72,5±2,5	71,9±2,2	71,5±2,3
PP	50,4±1,4	54,5±1,1	60,1±1,5	52,0±1,6	52,4±1,3
Calcoli utilizzando la formula Hickam					
MPD	88,4±2,4	91,6±2,5	91,3±2,4	89,2±2,3	88,9±2,5
I calcoli basati sulla formula Wetzler-Boger					
MPD	92,4±2,3	96,5±3,0	97,7±2,6	94,0±2,9	93,5±2,8

Fig. 1. Dinamica dei valori PAS nei ragazzi durante la procedura di trattamento della carie

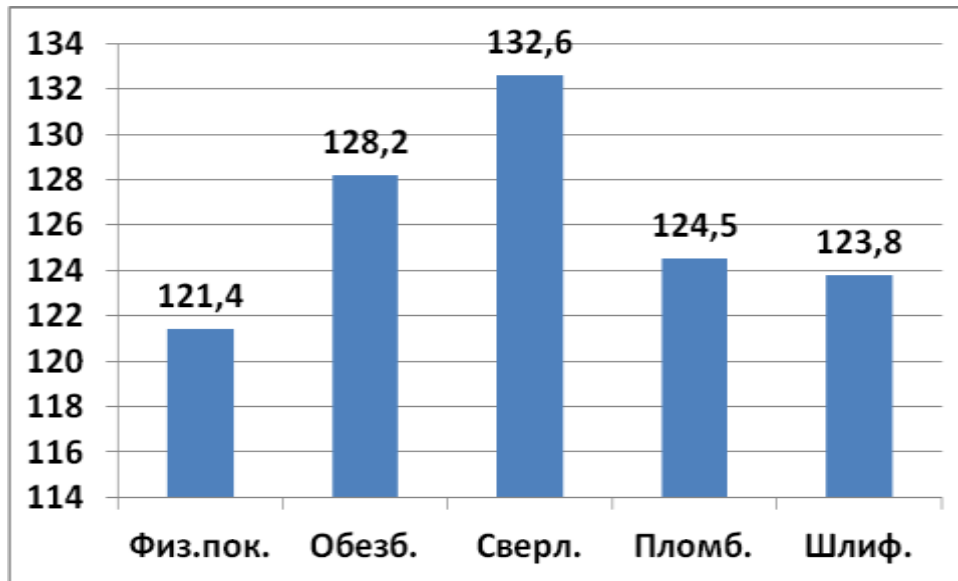


Fig. 2. Dinamica dei valori PAD nei ragazzi durante la procedura di trattamento della carie.

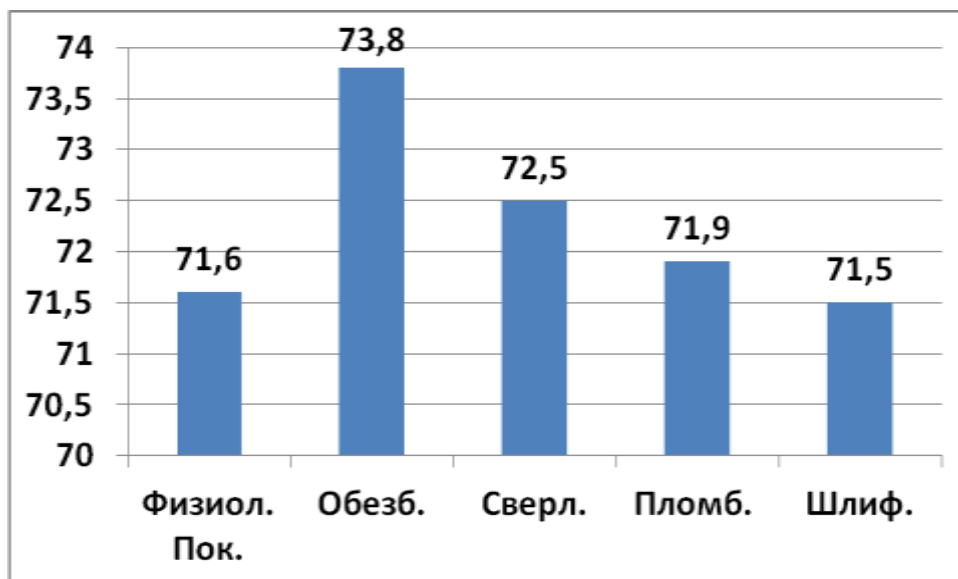


Fig. 3. Dinamica dei valori PP di ragazzi durante la procedura di trattamento della carie.

