

СТАЊЕ ОРАЛНОГ ЗДРАВЉА КОД ДЕЦЕ ОБОЛЕЛЕ ОД ЦЕРЕБРАЛНЕ ПАРАЛИЗЕ

Радоје СТЕВАНОВИЋ, Оливера ЈОВИЧИЋ

Клиника за дечју и превентивну стоматологију, Стоматолошки факултет, Београд

КРАТАК САДРЖАЈ

Церебрална парализа је један од најчешћих физичких хендикепа код деце, са учесталашћу од 1,5 до 3 случаја на 1.000 живорођене деце. Поред осталог, велике сметње овој деци могу причињавати и болести уста и зуба. Циљ рада је био да се утврди стање оралног здравља деце оболеле од церебралне парализе и предложи одговарајуће мере заштите. Прегледано је 116 дечака и девојчица који су оболели од церебралне парализе узраста од три године до 18 година, док су контролну групу чинила здрава деца. У узрасту од 7 до 10 година ниједно дете није имало здрав пародонцијум, за разлику од 66,3% здраве деце. Деца оболела од церебралне парализе узраста од 11 до 14 година имала су значајно више несанираног каријеса а мање пломбираних зуба (18,7%) у односу на здраву децу (55,0%). Код деце узраста од 15 до 18 година било је статистички значајно више извађених зуба (10,6%) него код здраве деце (4,1%), али и чешће ортодонтске аномалије (70,6%) у односу на децу контролне групе (46,9%). Добијени резултати упућују на неопходност посебне и циљане стоматолошке заштите деце која су оболела од церебралне парализе.

Кључне речи: церебрална парализа, орално здравље.

УВОД

Церебрална парализа (ЦП) представља један од најчешћих физичких хендикепа код деце. Учесталост се креће од 1,5 до 3 случаја на 1.000 живорођене деце [1, 2]. Сматра се да у Србији годишње од церебралне парализе оболи око 600 деце [3].

Деца оболела од ЦП су често ментално ретардирана (60%), имају поремећај говора (70%), вида (25%), слуха (5%), епилепсију (30-50%), контрактуру зглобова и слично [4].

Стоматолошки рад са оваквим болесницима је изузетно тежак с обзиром на честе спазме мимичних мишића, невољне и некоординисане покрете и др. Посебне тешкоће настају ако су присутне и епилепсија и ментална ретардација [5]. Код деце оболеле од ЦП смањене су могућности за превенцију обољења уста и зуба због отежаног жвакања и гутања и тешкоћа у одржавању оралне хигијене [6]. Неки аутори наводе да таква деца имају већу преваленцију каријеса у односу на здраве особе [7, 8], а да су пародонтална обољења веома изражена услед неодржавања оралне хигијене [9]. Међутим, има аутора који су установили да је распрострањеност каријеса слична код деце оболеле од ЦП и здраве деце [10], док има и оних који наводе да деца оболела од ЦП, посебно деца са тешким моторним и менталним хендикепом, узраста 14-15 година имају мање каријеса у односу на њихове здраве вршњаке [11].

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се утврде стање оралног здравља и динамика обољења уста и зуба код деце оболеле од церебралне парализе узраста од три године до 18 година. На основу стања наше националне оралне патологије ове деце са посебним потребама и поређењем са здравом децом, могу се оценити квалитет

стоматолошке здравствене заштите оболеле деце и предложити мере за систематску превентивну и терапијску заштиту зуба.

МЕТОД РАДА

У циљу утврђивања стања оралног здравља и динамике развоја обољења уста и зуба код деце оболеле од церебралне парализе, прегледано је 116 дечака и девојчица узраста од три године до 18 година који бораве у Заводу за церебралну парализу у Београду (Табела 1). Контролна група, коју је чинило 628 деце, формирана је тако што је извршена стратификација на градске и приградске предшколске и школске установе, а затим су деца одабирана методом случајног избора. Узорак здраве деце је био знатно већи, како би се добили што поузданији подаци о оралном здрављу које се компаративно посматра у односу на децу оболелу од ЦП (Табела 1).

ТАБЕЛА 1. Број испитиване деце по групама и узрасту.
TABLE 1. Number of the examined children (groups and age).

Узраст (године) Age (years)	Деца са церебралном парализом Children with cerebral palsy	Здрава деца Healthy children
3-6	21	123
7-10	22	235
11-14	39	256
15-18	34	62
Укупно Total	116	682

Каријесни статус је регистрован помоћу КЕП индекса (Клајн и Палмер, 1938), где К означава каријесан зуб, Е – екстрахиран зуб, а П – пломбиран зуб. За одређивање стања оралне хигијене коришћен је Индекс меких и чврстих наслага по Грин-Вермилиону

(Greene-Vermillion), којим се утврђују присуство и распрострањеност меких наслага („дебрис индекс“) и чврстих наслага („калкулус индекс“). Распрострањеност обољења пародонцијума утврђивана је помоћу CPITN индекса (Community Periodontal Index of Treatment Needs). Присуство или одсуство ортодонтских аномалија утврђивано је инспекцијом тако што су дијагностиковане неправилности загрижаја (прогени, дистални, дубоки, отворени, укрштени), неправилности групе зуба (протрузија, ретрузија, тескоба, обрнути преклоп секутића), као и појединих зуба (малпозиција и сл.).

У статистичкој обради података коришћени су дескриптивни статистички параметри. За ниво анализираних обележја израчунати су: аритметичка средина (\bar{X}) са мерама дисперзије (стандардном девијацијом – SD и стандардном грешком – SE), медијана, мод и распореди релативних фреквенција. За тестирање статистичке значајности и проверу хипотеза коришћени су: Студентов t -тест, Ман-Витнијев (Mann-Whitney) тест, Пирсонов (Pearson) χ^2 тест, Краскал-Волисов (Kruskal-Wallis) тест и једнофакторска анализа варијансе. После анализе варијансе разлике између група утврђиване су мултиплим LSD тестом.

РЕЗУЛТАТИ

Испитивање стања зуба је показало да су деца оболела од церебралне парализе узраста од три године до шест година имала значајно више екстрахиранних млечних зуба (15,2%) у односу на здраву децу (5,1%). Супротно овоме, заступљеност пломбираних зуба била је статистички значајно мања код оболеле деце (10,2%) него код здраве (17,1%) ($p < 0,001$) (Табела 2).

Оболела деца узраста од седам до десет година имала су статистички значајно више несанираног каријеса (80,6%) у односу на здраву децу (60,1%), а значајно мање пломбираних зуба (5,5%) него њихови здрави вршњаци (22,0%) ($p < 0,001$) (Табела 2).

Испитивање стања сталних зуба код деце узраста од седам до десет година показало је да деца оболела од ЦП имају значајно више несанираног каријеса (75,0%) у односу на здраву децу (49,2%), као и значајно више екстрахиранних зуба (6,8%) него њихови здрави вршњаци (0,0%). Такође, група здраве деце имала је статистички значајно више пломбираних зуба (50,9%) у односу на децу оболелу од ЦП (18,2%) ($p < 0,001$) (Табела 3).

Оболела деца узраста 11-14 година имала су значајно већи проценат несанираног каријеса (73,1%) од здраве деце (39,3%), а статистички значајно нижи проценат пломбираних зуба (18,7%) него здраве деце (55,0%) ($p < 0,001$) (Табела 3).

Најзад, код деце узраста 15-18 година забележене су високозначајне разлике између деце оболеле од ЦП и здраве деце. Оболела деца имала су статистички значајно више несанираног каријеса (70,4%) у односу на здраву (31,4%), као и више екстрахиранних зуба (10,6%) од здраве деце (4,1%), али зато статистички значајно мање пломбираних зуба (19,1%) него њихови здрави вршњаци (64,5%) ($p < 0,001$) (Табела 3).

Испитивање стања оралне хигијене код деце узраста од седам до десет година показало је да је међу децом оболелом од ЦП било највише испитаника са лошом оралном хигијеном (60,9%), знатно мање са средњом (39,1%), а није било ниједног испитаника са добром оралном хигијеном. Међу здравом децом је било највише испитаника са средњом оралном хигијеном (71,0%), знатно мање са лошом (16,4%) и најмање са добром оралном хигијеном (12,6%). Иако је стање оралне хигијене незадовољавајуће и код здраве деце, оно је код деце оболеле од ЦП статистички значајно лошије: ниједан испитаника са добром оралном хигијеном ($p < 0,001$).

Средња вредност дебрис индекса била је значајно виша код оболеле деце (2,37) него код здраве (1,60) ($p < 0,001$). Такође су и вредности калкулус индекса биле статистички значајно више код деце оболеле од ЦП (0,136) у односу на здраву децу (0,012) ($p < 0,01$).

ТАБЕЛА 2. Структура КЕП млечних зуба деце оболеле од церебралне парализе и здраве деце узраста 3-6 и 7-10 година.
TABLE 2. DMFT structure of primary teeth of children with cerebral palsy and healthy children (age: 3-6; 7-10 years).

Млечни зуби Primary teeth	К% D%	Е% M%	П% F%	К% D%	Е% M%	П% F%
Деца са церебралном парализом Children with cerebral palsy	74.6	15.2	10.2	80.6	13.9	5.5
Здрава деца Healthy children	77.8	5.1	17.1	60.1	17.9	22.0
Узраст (година) Age (years)		3-6			7-10	

ТАБЕЛА 3. Структура КЕП сталних зуба деце оболеле од церебралне парализе и здраве деце узраста 7-10, 11-14 и 15-18 година.
TABLE 3. DMFT structure of permanent teeth of children with CP and healthy children (age: 7-10, 11-14, 15-18 years).

Стални зуби Permanent teeth	К% D%	Е% M%	П% F%	К% D%	Е% M%	П% F%	К% D%	Е% M%	П% F%
Деца са церебралном парализом Children with cerebral palsy	75.0	6.8	18.2	73.1	8.1	18.7	70.4	10.6	19.1
Здрава деца Healthy children	49.2	0.0	59.9	39.3	6.3	55.0	31.4	4.1	64.5
Узраст (година) Age (years)		7-10			11-14			15-18	

ДИСКУСИЈА

У узрасту од 11 до 14 година, међу децом оболелом од ЦП било је статистички значајно више испитаника са лошом оралном хигијеном (63,2%) у односу на групу здраве деце (22,9%) ($p < 0,001$). И вредности дебрис индекса биле су значајно више код оболеле (2,295) него код здраве деце (1,797) ($p < 0,001$).

У узрасту од 15 до 18 година, међу децом оболелом од ЦП било је такође значајно више испитаника са лошом оралном хигијеном (76,5%) него у групи здраве деце (8,1%) ($p < 0,05$). Просечне вредности дебрис индекса биле су значајно веће код оболеле деце (2,44) у односу на њихове здраве вршњаке (1,60) ($p < 0,001$). Деца оболела од ЦП такође су имала статистички значајно више вредности калкулус индекса (0,786) у односу на здраву децу (0,140) ($p < 0,001$).

Испитивања стања пародонцијума су показала да је међу здравом децом узраста од седам до десет година било 66,3% испитаника са здравим пародонцијумом ($CPITN=0$), док међу децом оболелом од ЦП није било ниједног испитаника са здравим пародонцијумом ($p < 0,001$). Супротно овоме, запаљење гингиве са крвављењем након сондирања ($CPITN=1$) дијагностиковано је код 76,2% деце оболеле од ЦП, за разлику од здраве деце, где је овакав налаз утврђен код 27,9% болесника. Чврсте насlage ($CPITN=2$) регистроване су код 23,8% оболеле деце, док су код здраве биле значајно ређе (5,8%).

У узрасту од 11 до 14 година, проценат испитаника са здравим пародонцијумом ($CPITN=0$) био је статистички значајно виши у групи здраве деце (47,1%) у односу на децу оболелу од ЦП (међу којом није било ниједног испитаника са здравим пародонцијумом, односно код свих се након сондирања пародонталном сондом јавило крвављење из гингиве) ($p < 0,001$). Супротно овоме, међу оболелом децом било је значајно више испитаника са пародонталним џеповима дубине 4-5 mm (23,1%), док их међу здравом децом није било ($p < 0,001$).

У узрасту од 15 до 18 година међу децом оболелом од ЦП није било ниједног испитаника са здравим пародонцијумом ($CPITN=0$), док их је међу здравом децом било 47,5% ($p < 0,001$). Процент испитаника код којих је довољна само превенција ($CPITN=0$ и $CPITN=1$) био је значајно већи међу здравом децом (57,3%) у односу на оболелу децу (17,6%) ($p < 0,001$). Статистички значајно више испитаника којима је потребно лечење ($CPITN=2$ и $CPITN=3$) услед чврстих наслага на зубима и пародонталних џепова дубине 4-5 mm било је међу децом оболелом од ЦП (82,4%) него међу здравом (42,6%) ($p < 0,001$). Средња вредност $CPITN$ индекса је код деце оболеле од ЦП била 1,752, док је код здраве деце била значајно мања (0,308) ($p < 0,001$).

Ортодонтске аномалије су у узрасту од седам до десет година утврђене код 60,9% деце оболеле од ЦП и код 53,9% здраве деце. Ове разлике нису биле статистички значајне ($p > 0,05$).

У узрасту од 11 до 14 година, ортодонтске аномалије имало је 71,8% деце оболеле од ЦП и 57,2% здраве деце, при чему ова разлика није била статистички значајна ($p > 0,05$).

Најзад, у узрасту 15-18 година, ортодонтске аномалије су биле статистички значајно чешће код оболеле деце (70,6%) него код здраве (46,9%) ($p < 0,020$).

Истраживања у овом раду показала су да деца оболела од церебралне парализе, генерално посматрајући, имају лошије стање оралног здравља од својих здравих вршњака.

У предшколском узрасту оболела деца су имала значајно више извађених млечних зуба него здрава деца (Табела 2), а мање пломбираних, што се може објаснити њиховом слабијом сарадњом са стоматологом и стога проширеним индикацијама за екстракције зуба [6]. Стоматолошко лечење се код деце оболеле од ЦП у периоду млечне дентиције претежно састоји од екстракција зуба који изазивају сметње. За разлику од њих, здрава деца више пажње поклањају здрављу уста и зуба, боље сарађују са стоматологом и због тога имају више пломбираних а мање извађених зуба. У погледу стања сталних зуба, деца оболела од ЦП свих узраста су имала статистички значајно више несанираног каријеса од деце контролне групе (Табела 3).

Процент пломбираних зуба се код деце оболеле од ЦП повећавао с узрастом, међутим, она су у свим узрастима имала статистички значајно мање пломбираних сталних зуба него здрава деца (Табела 3). Процент екстрахираних зуба се код оболеле деце такође повећавао с узрастом, тако да су у добу од 15. до 18. године она имала више него двоструко извађених сталних зуба од својих здравих вршњака, што говори о прогресивном губитку зуба код ових болесника (Табела 3).

Разлике у стању оралне хигијене и стању пародонцијума између деце оболеле од ЦП и здраве деце долазиле су с годинама све више до изражаја. Нарочито је у узрасту од 15 до 18 година међу децом оболелом од ЦП било статистички значајно више испитаника са лошом оралном хигијеном, чврстим наслагама на зубима и гингивалним џеповима у односу на здраву децу.

Иако присуство ортодонтских аномалија није било статистички значајно чешће код деце оболеле од ЦП у односу на здраву децу узраста од седам до десет и од 11 до 14 година, ипак ове аномалије имају велики клинички значај код оболеле деце, јер су биле тежег степена, а и њихова корекција је много тежа него код здраве деце због недовољне сарадње са стоматологом. У узрасту 15-18 година, ортодонтске аномалије су биле значајно чешће код оболеле деце него код здраве, што се може објаснити карактеристичним одступањем у развоју неуровисцерокранијума, као последица инсуфицијенције неуромускулатуре, што у фази развоја лица и вилица доводи до деформитета [12].

Недовољна брига о стању уста и зуба код деце оболеле од ЦП делом проистиче из необавештености родитеља, дефектолога, васпитача, лекара и осталог особља о томе колико је орално здравље важно за ове болеснике, с обзиром на смањене могућности одржавања оралне хигијене, слабу или немогућу сарадњу са стоматологом и могући утицај оболелих зуба на њихово физичко и психичко стање [6].

У нашој земљи је ситуација знатно неповољнија у односу на економски развијене земље, јер се код

нас вода за пиће не флуорише, те изостаје најефикаснија мера у превенцији каријеса, посебно када су у питању деца са хендикепом [13, 14]. Даљи разлог је одсуство ране и организоване сарадње лекара који лечи основно обољење и стоматолога за превенцију и дежјег стоматолога, те изостаје примарна заштита обољења уста и зуба. Треба напоменути да се у економски развијеним земљама особама које су ометене у развоју поклања велика пажња у свим областима друштвеног живота (школовању, рехабилитацији, професионалном оспособљавању, запошљавању, интеграцији у друштво итд.), али се посебна пажња посвећује и медицинској и стоматолошкој здравственој заштити, поштујући мото да и деца са хендикепом имају право на леп осмех.

У процесу хабилитације деце оболеле од ЦП учествује читав тим стручњака (неуролог, педијатар, физијатар, психолог, логопед, социјални радник, физиотерапеут, радни терапеут, ортопед, оториноларинголог, офталмолог). Овом тиму треба што пре да се придружи и стоматолог, који ће давати упутства о начину исхране, спровођењу оралне хигијене, примени флуорида и који ће на време дијагностиковати и санирати каријес, те предупредити пародонтална обољења и ортодонтске аномалије, с обзиром на тешку сарадњу ове деце са стоматологом [5] и резултате истраживања који су потврдили лоше стање оралног здравља деце оболеле од ЦП.

Породични статус са дисхармонијом односа јавља се у 28,8% породица са децом која су оболела од ЦП, што знатно отежава бригу о овој деци [15]. У односу на економски развијене земље, код нас је мали број специјализованих кадрова и установа за стоматолошку здравствену заштиту деце ометене у психофизичком развоју, тако да ова деца не могу да остваре своје пуно право на стоматолошку здравствену заштиту и очувају орално здравље као и здрава деца.

ЗАКЉУЧАК

Деца оболела од церебралне парализе, према истраживањима у овом раду, имају знатно лошије стање оралног здравља него здрава деца. У структури КЕП код њих доминира несанирани каријес, имају мањи проценат пломбираних зуба и већи проценат извађених зуба у односу на здраву децу. С узрастом, код деце оболеле од ЦП долази до прогресивног погоршања оралне хигијене и стања пародонцијума, као и губитка зуба услед каријеса. Ово је последица њихове смањене способности да примењују ме-

ре за спречавање настанка обољења уста и зуба, као и да посећују стоматолога (отежано кретање и превоз) и нормално с њим сарађују.

У будућности треба настојати да се обавештавањем свих људи који раде са децом оболелом од ЦП обезбеде услови за рани контакт са стоматологом, што једино може омогућити да се сачува здравље уста и зуба оболеле деце. Неопходно је формирати и издвојену стоматолошку службу и едуковати кадар (путем семинара и специјализација), односно отворити стоматолошке амбуланте које ће се искључиво бавити децом ометеном у психофизичком развоју, посебно децом оболелом од церебралне парализе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jović N. Epilepsija i dečja cerebralna oduzetost. Cerebralna paraliza: razmere problema, pridruženi poremećaji. Zbornik radova, Beograd, 1998; 159-66.
2. Vranješević D. Dečja cerebralna paraliza: razmere problema, pridruženi poremećaji. Zbornik radova, Beograd, 1998; 83-90.
3. Čobeljić G. Paralićka dislokacija kuka kod cerebralne paralize. Zadužbina Andrejević, Beograd, 1997.
4. Rosenstein S. Dentistry in cerebral palsy and related handicapping conditions. Thomas C, Springfield, 1978.
5. Nikodijević-Latinović A. Kraniofacijalna morfologija dece obolele od cerebralne paralize. Doktorska disertacija. Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2002.
6. Jovičić O. Karakteristike oralne patologije dece ometene u psihofizičkom razvoju. Magistarski rad. Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2001.
7. Miller JB, Taylor PP. A survey of the oral health of a group of orthopedically handicapped children. ASDC J Dent Child 1970; 37:59-71.
8. Parkin SF, Hargreaves JA, Weyman J. Children's dentistry in general practice. Br Dent J 1970; 129:515-8.
9. Troutman K, Full C, Bystrom E. Developmental disabilities: considerations in dental management. In: Stewart R, et al. Pediatric dentistry-scientific foundations and clinical practice. The CV Mosby Co., St. Louis, Toronto, London, 1982.
10. Pope J, Curzon M. Dental status of cerebral palsied children. Pediatric Dentistry 1991; 13:156-62.
11. Nielsen LA. Caries among children with cerebral palsy: relation to CP-diagnosis, mental and motor handicap. ASDC J Dent Child 1990; 57:267-73.
12. Petrović-Kovačević S. Morfološke odlike lobanje i lica dece obolele od cerebralne paralize. Magistarski rad. Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 1982.
13. Gajić M. Fluoridi u preventivnoj stomatologiji. Nauka, Beograd, 2002; 57-67.
14. Jovičić O, Gajić M, Stevanović R. Preventivna stomatološka zaštita hendikepirane dece. Stom Glas 2000; 47(Suppl 1):52-4.
15. Seratlić D, Petrović C. Socijalni problemi ometenih cerebralnom paralizom i njihovih porodica. Cerebralna paraliza: razmere problema, pridruženi poremećaji. Zbornik radova, Beograd, 1998; 213-7.

DENTAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Radoje STEVANOVIĆ, Olivera JOVICIC

Clinic for Children and Preventive Dentistry, Faculty of Stomatology, Belgrade

ABSTRACT

Cerebral palsy is one of the commonest children's physical handicaps with frequency of 1.5-3/1000. Beside many other disturbances, these children may have serious disorders caused by dental diseases. Concerning this fact, the objective of our study was to examine children with cerebral palsy in our country and determine condition of dental health and suggest adequate protective measures. A total of 116 children, 3-18 years old, with cerebral palsy were examined and the results were compared to the control group of healthy children of the same age. Among healthy children, 7-10 years old, 66.3% had healthy parodontium, while none of children with cerebral palsy had healthy parodontium. Children, 11-14 years old with cerebral palsy had higher percentage of untreated caries, but lower percentage of filled teeth (18.7%) compared to healthy children

(55.0%). Children, 15-18 years old with cerebral palsy had significantly higher percentage of extracted teeth (10.6%) than healthy children (4.1%) and more often orthodontic anomalies (70.6%), compared to healthy children (46.9%). Results of these study indicate that children with cerebral palsy need special and planned dental care.

Key words: cerebral palsy, oral health.

Radoje STEVANOVIĆ
Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju
Stomatološki fakultet
Dr Subotića 11, 11000 Beograd
Tel: 011 684 581