



ЕВАЛУАЦИЈА
ЕФЕКТА
ИНКЛУЗИВНОГ
ОБРАЗОВАЊА У
РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Београд 2020.

Универзитет у Београду
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

**НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП
„ЕВАЛУАЦИЈА ЕФЕКТА ИНКЛУЗИВНОГ ОБРАЗОВАЊА
У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ”**

Београд, 21. децембар 2020.

ЗБОРНИК РАДОВА

Београд, 2020.

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП
„ЕВАЛУАЦИЈА ЕФЕКТА ИНКЛУЗИВНОГ ОБРАЗОВАЊА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ”
ЗБОРНИК РАДОВА

Београд, 21. децембар 2020.

Издавач:

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)
11000 Београд, Високог Стевана 2
www.faspep.bg.ac.rs

За издавача:

Проф. др Снежана Николић, декан

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Бранка Јаблан

Уредници:

Доц. др Марија Анђелковић

Доц. др Ивана Сретеновић

Рецензенти:

Доц. др Слободан Банковић, Универзитет у Београду – Факултет за
специјалну едукацију и рехабилитацију

Доц. др Марија Јелић, Универзитет у Београду – Факултет за
специјалну едукацију и рехабилитацију

Дизајн насловне стране:

Зоран Јованковић

Компјутерска обрада текста:

Биљана Красић

Штампа омота и нарезивање ЦД

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)

Зборник радова биће публикован у електронском облику – ЦД

Тираж: 200

ISBN 978-86-6203-145-7

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 7.12.2020. године, Одлуком бр. 3/193 од 8.12.2020. године, усвојило је рецензије рукописа Зборника радова „ЕВАЛУАЦИЈА ЕФЕКТА ИНКЛУЗИВНОГ ОБРАЗОВАЊА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ”.

Зборник је настао као резултат Пројекта „ЕВАЛУАЦИЈА ЕФЕКТА ИНКЛУЗИВНОГ ОБРАЗОВАЊА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ” чију реализацију је сопственим средствима подржао Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.

Програмски одбор:

- Проф. др Александар Југовић
- Доц. др Милосав Адамовић
- Доц. др Ивана Арсенић
- Доц. др Мирјана Ђорђевић
- Доц. др Тамара Ковачевић
- Доц. др Татјана Ментус
- Доц. др Ксенија Станимиров

Организациони одбор:

- Доц. др Наташа Буха
- Доц. др Миа Шешум
- Асс. др Бојана Дрљан
- Асс. др Божидар Филиповић
- Асс. Вера Петровић
- Невена Јаковљевић, сарадник у настави
- Дуња Стекић, сарадник у настави

ЕТИОПАТОГЕНЕТСКИ АСПЕКТИ И ЛЕЧЕЊЕ ПЕРИФЕРНИХ ПАРАЛИЗА ФАЦИЈАЛИСА КОД ДЕЦЕ

Снежана БАБАЦ*, Емилија ЖИВКОВИЋ-МАРИНКОВ**, Владимир НЕШИЋ***

*Клиника за оториноларингологију Клиничко-болничког центра „Звездара”,
Београд

*Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију,
Београд

**Клиника за болести ува, грла и носа, Клинички центар Ниш, Ниш

***Универзитет у Београду - Медицински факултет, Београд

***Клиника за оториноларингологију и максилофацијалну хирургију, Клинички центар Србије, Београд

Апстракт

Парализе седмог кранијалног нерва се јављају у свим старосним добима. Када се појаве у дечијем узрасту изазивају озбиљну забринутост код родитеља деце и лекара, због естетског и функционалног исхода.

Периферне парализе и парезе фацијалног живца клинички се манифестују као слабост или потпуна одузетост мишића једне стране лица, што утиче на вербалну комуникацију и социјалну интеракцију. У зависности од места лезије јавља се и хиперакузија, смањена секреција пљувачке и суза или ексцесивно сузење ока, измењен укус, бол или утрнутост у спољашњем слушном ходнику. Последице парезе или парализе фацијалног живца могу довести до естетских, функционалних и психичких поремећаја, те је рана дијагностика веома важна, како би се што пре могла започети одговарајућа терапија. Дијагноза се поставља на основу анамнезе/хетероанамнезе, клиничког прегледа, аудиолошког, неуролошког, педијатријског прегледа, прегледа паротидне жлезде, лабораторијских анализа, серолошких и радиографских претрага, а по потреби и других испитивања. Лечење се спроводи у складу са етиологијом. Циљ овога рада је био да се прегледом савремене литературе сагледају етиопатогенеза и лечење периферних парализа фацијалиса код деце.

Кључне речи: парализа фацијалног живца, етиологија, деца, клиничке карактеристике, лечење

УВОД

Парализе и парезе седмог кранијалног нерва представљају озбиљан медицински проблем са становишта етиологије, могућности лечења и функционалног и

естетског исхода, нарочито када се појаве у дечијем узрасту (Bough et al., 2013). Последице парализе фацијалног живца могу довести до естетских, функционалних и психичких поремећаја (Graham & House, 1982).

Фацијалис је мешовити, седми, кранијални живац, са највећим бројем моторних влакана за мимичну мускулатуру лица, платизму, стилохиоидни мишић, постаурикуларне мишиће, задњи трбух дигастричног и стапедијални мишић (Graham & House, 1982). Мањи број секреторних влакана одговоран је за инервацију заушне, подјезичне, подвличне и сузне жлезде. Густорецепторна влакна полазе из предње две трећине језика а сензитивна влакна инервишу кожу спољашњег слушног ходника и бубну опну. Анатомско гранање фацијалиса омогућава локализацију лезије у темпоралној кости. Лезија проксималног лабиринтног сегмента узрокује истострано смањену лакримацију услед захватања *n. petrosus superficialis major*. Лезија хоризонталног тимпаничног сегмента унутар средњег ува доводи до хиперакузије услед лезије гране за мишић узенгије. Лезија дисталног вертикалног мастоидног сегмента захвата хорду тимпани и узрокује агеузију у предње две трећине истостране половине језика. Дистална лезија појединачних моторних грана узрокује фокалне парезе мимичних мишића. По изласку из свог коштаног канала (Фалопијевог канала), кроз стиломастоидни отвор, фацијалис улази у паротидну ложу и дели се у два стабла (Вахтер, 1971; Graham & House, 1982). Горње стабло које даје фронталну, зигоматичну и букалну грану и доње стабло које даје мандибуларну и цервикалну грану. Седамнаест парних мишића лица обезбеђује мимичну експресију: горња група подиже обрву, набира чело и даје покрет мрштења. Средња група затвара очне капке и набира носнице а доња група остварује осмех, смејање, звиждање, набирање браде и подизање горње усне и затезање површног мишића врата– платизме. Једини мишић лица који

није инервисан фацијалисом је *m. levator palpebrae superior*.

КЛИНИЧКИ ЗНАЦИ ПЕРИФЕРНЕ ПАРАЛИЗЕ ФАЦИЈАЛИСА

Периферна парализа кранијалног нерва се карактерише моторним дефицитом једне половине лица са исте стране на којој је и захваћени нерв (Bough et al., 2013; May, Fria, Blimenthal, & Curtin, 1981). Постоји упадљива асиметрија лица. Ономогућено је трептање, затварање ока, смејање, лучење пљувачке и суза. Са захваћене стране, кожа лица и половина усана су општени, нижи је угао усана и пацијент не може контролисати покрете мишића на тој страни што утиче на вербалну комуникацију. Мишић који подиже горњи капак није инервисан седмим кранијалним нервом, па се око може нормално отворити али није могуће затварање капака, обрва је спуштена а рима окули ширира. Због немогућности затварања капака на захваћеној страни при спавању (Белов феномен или лагофталмус), нарочито код парализе а мање код парезе живца, долази до сушења рожњаче, црвенила, иритације и инфекције ока (Piatro, Waissbluth, & Daniel, 2012). Због лезије пре или на нивоу коленастог ганглиона, измењено је чуло укуса, лакримација а чуло слуха је хиперсензибилно, звуци се чују много јаче јер је стапедијални рефлекс угашен. Понекад се деца могу жалити и на бол у пределу ушне шкољке или у пределу конхе аурикуле са захваћене стране (Bough et al., 2013).

ЕТИОПАТОГЕНЕЗА

Етиолошки фактори који доводе до парализе овога живца код деце су бројни (Bough et al., 2013; Graham & House, 1982;

May et al., 1981). Класификују се на урођене (конгениталне) и стечене (Белова парализа, инфекција, траума, тумори, јатрогено) (Bough et al., 2013; Piatro et al., 2012). Упркос бројним дијагностичким поступцима етиологија често остаје непозната (Graham & House, 1982).

Урођене парализе / парезе фацијалиса настају код перинаталних траума приликом порођаја. Фактори ризика су: мајка прворотка, извлачење норовођенчета форцепсом, порођајна тежина преко 3500 грама, царски рез и прематурус (Duval & Daniel, 2009). Ове парализе / парезе имају повољан естетски исход и потпун функционални опоравак живца у току неколико месеци (Graham & House, 1982; Duval & Daniel, 2009).

Урођене парализе / парезе фацијалиса појављују се и код краниофацијалних синдрома: *Goldenharov* синдром, *Albers-Schonbergova* болест, *Mobius* синдром, *Melkersson-Rosenthal* синдром, *Сирингобулбиа*, *Arnold-Chiari* синдром и генетских поремећаја: херeditарна миопатија 3q21-22 и 10q21.3-22.1 мутације (Berker, Acaroglu, & Soykan, 2004).

Стечене парализе/парезе фацијалиса настају услед инфекција, траума, тумора и јатрогено (Graham & House, 1982; Zieliński, Kobos, & Zakrzewska, 2014; Kang et al, 2013; Sertac, Fuat, & Kazkayas, 2002).

БЕЛОВА ПАРАЛИЗА

У више од 50% парализа седмог кранијалног живца код деце сматра се да се ради о Беловој парализи, односно идиопатској парализи. Узрок Белове парализе је непознат. Могући патофизиолошки супстрат је васкуларна исхемија, инфекција и инфламација са пратећом механичком компресијом фацијалног живца

у темпоралној кости (Bough et al., 2013). Белова парализа се дефинише као акутна периферна једнострана пареза или парализа фацијалног живца са настанком у првих 72 сата, без познатог узрока (Bough et al., 2013). Меј и сарадници (May et al., 1981) су објавили од 170 случајева парализе фацијалиса код деце током 17 година, да се радило о Беловој парализи у 42% случајева. Учесталост Белове парализе је 20/100000 људи. Најмања учесталост је код деце испод четрнаесте године, а највећа код старијих од 75 година. Комплетни спонтани опоравак среће се код 75% случајева. Рекурентну Белову парализу има 7% случајева, просечно за 9,8 година након прве епизоде (Bough et al., 2013; May et al., 1981). У лечењу Белове парализе примењују се кортикостероиди, витамини и физикални третман. Поставља се питање да ли је код деце са Беловом парализом оправдано давати кортикостероиде с обзиром на то да и без терапије има повољан клинички исход (Piatro et al., 2012). Хируршко лечење, декompresија фацијалног живца у његовом лабиринтном сегменту се код деце не препоручује, пре свега због недовољног броја клиничких студија које потврђују ефикасногст оваквог вида лечења, а затим због ризика за настанак трајног, сензоринеуралног оштећења слуха (Barr, Katz, & Hazen, 2011).

ИНФЕКЦИЈЕ

Отогене парезе и парализе фацијалиса могу да настану код свих врста отитиса и у свим стадијумима (Pavlou et al., 2011; Sertac et al., 2002). Учесталост парализе/парезе фацијалиса код акутне упале средњег ува јавља се у око 0,5% случајева. Представља 9% свих случајева парализе

фацијалиса код деце. Највећи број деце је старији од три године мада су описани и случајеви старости од три месеца. Појава парезе код одојчади и код мале деце се тумачи услед недостатка у окоштавању Фалопијевог канала, што је у том узрасту честа појава (Di Martino et al., 2005). Период развоја парализе / парезе фацијалиса је између пет и осам дана (Pavlou et al., 2011). Патофизиолошки механизам је још увек нејасан мада запаљење и едем везивне овојнице живца могу у толикој мери да странгуирају живац и да спрече циркулацију крви у њему а тиме и функцију. Због оштећења није оштећена унутрашњост нерва него само његово окружење, чиме се може објаснити комплетни опоравак парализе (Graham & House, 1982). Међутим, релативно кратак период комплетног опоравка од парализе, не фаворизује хипотезу да патофизиолошки механизам настаје као последица остеитиса Фалопијевог канала са секундарном деструкцијом нерва (Graham & House, 1982; Takahashi, Nakamura, Yui, & Mori, 1985). У дијагностици компјутеризована томографија (ЦТ) темпоралне кости се не предлаже одмах зато што хируршка интервенција није део примарног протокола лечења. Лечење подразумева парентералну примену антибиотика и парацетезу са имплантацијом вентилационих цевчица и кортикостероиде. Прогноза је одлична. Врло брзо након почетка лечења, функција живца се опет успоставља, без секвела, каткад и у року од неколико дана (Pavlou et al., 2011). Пацијенти који се не опораве после десет дана захтевају ЦТ снимак да би се искључило оштећење Фалопијевог канала.

Код хроничне упале средњег ува са холестеатомом и без холестеатома, развој парализе је спорији и подмуклији а

опоравак је неизвеснији и дуготрајнији. Предиспозиција за појаву парализе фацијалиса као компликације хроничне упале средњег ува је конгенитална дехисценција коштаног Фалопијевог канала или стечени коштани дефект. На 1000 темпоралних костију дехисценција се среће у 55%–56% случајева (Baxter, 1971; Moreano, Paparella, Zelterman, & Goycoolea, 1994). У Фалопијевог каналу фацијални живац испуњава 35%–65% коштаног дела канала, ту су смештени и екстранеурални крвни судови и везивно ткиво. Локализација дехисценције је најчешће у тимпаничном сегменту канала 86%–91%, у пределу овалног прозора 74%–79%, ганглиону геникули 12%–17% и мастоидном сегменту 9%–14%. Дехисценције су клинички без значаја за хируршки третман, непримећене или микроскопске, са доње стране или испод фацијалног живца, а фацијална парализа не зависи од величине дехисценције. Као узроци парализе наводе се остеитис Фалопијевог канала, коштан ерозија, спољашња компресија, едем и инфламација живца. Према подацима из литературе учесталост је од 2,62% (Sertac, Fuat, & Kazkayas, 2002) до 3,1% (Takahashi et al., 1985). Запажена је удруженост парализе фацијалиса са другим компликацијама: лабиринтитисом, тромбозом сигмоидног синуса, мастоидитисом, епидуралним апсцесом и апсцесом великог мозга (Samuel & Alastair, 2001). Код хроничне упале средњег ува ако дође до парализе фацијалиса потребно је утврдити да ли се ради о прогресивном остеитичком процесу, о егзарцебацији запаљења, о холестеатому, туберкулозном отитису или о малигном тумору средњег ува (Sertac et al., 2002). Природа и распрострањеност процеса утицаће на избор и план оперативног лечења. Оштећење може бити последица едема у везивном омотачу живца

(функционални блок), укљештења живца услед инфилтратата с атрофијом која се на то надовезује или прекида у континуитету. Клиничким прегледом утврђујемо да ли се ради о периферној парализи. Истовремено се методама топографске дијагностике може утврдити место лезије живца. То су такозване топодијагностичке методе у ужем смислу којима испитујемо функцију сузних жлезда, стапедијалног мишића (кохлеостапедијални рефлекс) и хорду тимпани. Фарадским и галванским струјама испитујемо постојање електричне реакције и њене неправилности на живцу и његовој мускулатури. Компјутеризованом томографијом (ЦТ) се утврђује ширина и степен деструкције у кости и захваћеност суседних структура (лабиринт или тегмен тимпани). Недостаци ЦТ налаза су што не одређује тачно место дехисценције Фалопијевог канала, не детектује мале коштане дефекте и тешко разликује холестеатом од гранулативног ткива. На основу тих података приступа се лечењу, оперативном захвату. У неким случајевима довољно је одстранити жариште из темпоралне кости обраћајући нарочито пажњу на околину Фалопијевог канала а некад је потребно урадити и операцију на самом живцу и то декомпресију или слободно пресађивање живца (Samuel & Alastair, 2001). Када електродијагностика покаже знаке дегенерације живца, захваћени део нерва мора бити комплетно ресециран. Функција опоравка је обрнуто сразмерна дужини трајања лезије и времену реконструкције. Хитна реконструкција даје добре резултате а после два месеца резултати су знатно слабији.

Од осталих инфекција, иако ретко код деце, парализе фацијалиса се срећу код инфекција Цитомегаловирусом (ЦМВ),

Епштајн-Баровим вирусом (ЕБВ), вирусом Хемофилус инфлуенце, Аденовирусом, вирусом хумане имунодефицијенције (ХИВ), реактивацијом Варичела зостер вирусне инфекције, када може настати и Ремзи-Хант синдром (Derin, Derin, Sahan, & Çaksen, 2014; Pavlou et al., 2011). Парализе фацијалног живца, и то бично обостране, јављају се у склопу симптома манифестације лајмске болести, услед инфекције Борелијом Бургдорфери (Pavlou et al., 2011). До парализе фацијалиса може доћи и код туберкулозе (Graham & House, 1982).

ТРАУМА

Различите трауме главе, од мањих без губитка свести, па све до озбиљних потврета са фрактуром базе лобање и губитком свести, могу довести до парализа/пареза седмог кранијалног нерва (Kang et al., 2013).

Јатрогено парезе или парализе настају и код оперативних захвата на средњем уву (Samuel & Alastair, 2001). Врло ретко долази до пресецања нерва, док су чешће пролазне парезе приликом манипулације хируршким инструментом – борером услед загревања и последничног отока нерва, код блок анестезије, након примене антитетанусних серума, хирургије паротидне жлезде и емболизације (May et al., 1981).

ТУМОРИ

Ретко се код деце појављује парализа фацијалиса услед тумора и то Шванома, хемангиома седмог кранијалног нерва, коштаног тумора попут рабдомиосаркома и хистиоцитозе. Описани су и случајеви обостране парализе фацијалиса код

леукемије а једностране парализе и услед тумора паротидне жлезде (Zieliński et al., 2014; Pavlou et al., 2011).

ЗАКЉУЧАК

Појава периферне парализе / парезе фацијалног живца код деце представља озбиљан медицински проблем јер доводи до велике забринутости код родитеља и клиничара, пре свега због естетског и функционалног исхода. Прогноза и лечење зависе од етиолошких фактора који су бројни. Пажљива анамнеза / хетероанамнеза, дијагностика и диференцијална дијагностика су неопходне да би се спровела адекватна терапија. Белова парализа је најчешћи узрок, са опоравком који је најчешће потпун чак и без икакве терапије. Код парализе после акутног отитиса потребно је урадити парацентезу и применити антибиотски третман. Када је парализа фацијалног живца последица хроничног гнојног отитиса потребно је урадити одговарајућу адекватну хируршку интервенцију, уклонити у потпуности патолошки процес а у појединим случајевима и извршити декомпресију фацијалног живца.

ЛИТЕРАТУРА

- Barr, J. S., Katz, K. A., & Hazen, A. (2011). Surgical management of facial nerve paralysis in the pediatric population. *J Pediatr Surg*, 46, 2168-2176. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2011.06.036.
- Baxter, A. (1971). Dehiscence of the Fallopian canal. An anatomical study. *J Laryngol Otol*, 85(6), 587-594.
- Berker, N., Acaroglu, G., & Soykan, E. (2004). Goldenhar's Syndrome (oculo-auriculo-vertebral dysplasia) with congenital facial nerve palsy. *Yonsei Med J*, 45, 157-160.
- Bough, R. F., Basura, G. J., Ishii, L. E., Schwartz, S. R., Drumheller, C. M., Burkholder, R.,... & Vaughan, W. (2013). Clinical practise guideline: Bell's palsy. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 149(3), S1-27.
- Di Martino, E., Selhaus, B., Haensel, J., Schlegel, J. G., Westhofen, M., & Prescher, A. (2005). Fallopian canal dehiscence: a survey of clinical and anatomical findings. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 262, 120-126.
- Derin, S., Derin, H., Sahan, M., & Çaksen, H. (2014). A pediatric case of ramsay hunt syndrome. *Case Rep Otolaryngol*, 2014:469565. doi:10.1155/2014/469565.
- Duval, M., & Daniel, S. J. (2009). Facial nerve palsy in neonates secondary to forceps use. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 135, 634-636.
- Zieliński, R., Kobos, J., & Zakrzewska, A. (2014). Parotid gland tumors in children -pre and postoperative diagnostic difficulties. *Pol J Pathol*, 65, 130-134
- May, M., Fria, T.J., Blimenthal, F., & Curtin, H. (1981). Facial Paralysis in Children: A Differential Diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Sur*, 89(5), 841-848.
- Graham, M. D., & House, W.F. (Eds.) (1982). *Disorders of the Facial Nerve*. New York: Raven Press.
- Kang, H. M., Kim, M. G., Hong, S. M., Lee, H. Y., Kim, T. H., & Yeo, S.G. (2013). Comparison of temporal bone fractures in children and adults. *Acta Otolaryngol*, 133, 469-474.
- Moreano, H., Paparella, M., Zelterman, D., & Goycoolea, V. (1994). Prevalence of facial canal dehiscence and of persistent stapedia artery in the human middle ear: A report of 1000 temporal bones. *Laryngoscope*, 104(3), 309-320.
- Pavlou, E., Gkampeta, A., & Arampatzi, M. (2011). Facial nerve palsy in childhood. *Brain Dev*, 33, 644-650.

- Piatro, J., Waissbluth, S., & Daniel, S. J. (2012). Do children with Bell's palsy benefit from steroid treatment? A systematic review. *Int J Pediatr Emerg Care*, 76, 921-926.
- Samuel, H., & Alastair, G. (2001). The incidence of facial nerve dehiscence at surgery for cholesteatoma. *Otol & Neurotol*, 22(2), 129-132.
- Sertac, Y., Fuat, T., & Kazkayas, M. (2002). Facial nerve paralysis due to otitis media. *Otol & Neurotol*, 23(4), 580-588.
- Takahashi, H., Nakamura, N., Yui, M., & Mori, H. (1985). Analysis of fifty cases of facial palsies due to otitis media. *Arch Otol Laryngol*, 241, 163-168.

ETIOPATHOGENETIC ASPECTS AND TREATMENT OF PERIPHERAL FACIAL NERVE PARALYSIS IN CHILDREN

Snežana Babac*,
Emilija Živković-Marinkov**,
Vladimir Nešić***

*ENT Clinic, Cilinical and Hospital Centre
 Zvezdara, Belgrade

*University of Belgrade - Faculty of Special
 Education and Rehabilitation, Belgrade

**ENT Clinic, Clinical Center NIŠ, Niš

***School of Medicine University of Belgrade,
 Belgrade

***Clinic of Otorhinolaryngology and
 Maxillofacial Surgery, Belgrade

Abstract

Facial nerve palsy occur at all ages. When they appear in childhood, they cause significant concerns among parents of children and doctors because of aesthetic and functional outcomes. The peripheral paralysis and paresis of the facial nerve are characterized by weakness or complete deprivation of the muscles of one side of the face, which affect verbal communication and social interaction. Depending on the location

of the lesion hyperacusis, reduced salivary and tears production, or excessive tearing of the eye, altered taste, pain or numbness in the external auditory canal can also occur. The consequences of paresis or paralysis of the facial nerve can lead to aesthetic, functional and psychological disorders, so early diagnosis is very important, so that appropriate therapy can be started as soon as possible. The diagnosis is made on the basis history evaluation, clinical examination, audiological, neurological, pediatric examination, inspection of the parotid gland, laboratory analyzes, serological and radiographic findings and if necessary other examinations. Treatment is carried out in accordance with etiology. The aim of this study was to review the etiopathogenesis and treatment of peripheral facial paralysis in children by reviewing the contemporary literature.

Keywords: *facial nerve palsy, etiology, children, clinical features, treatment*

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

364.4-056.26/.36-053.2(082)(0.034.2)
376.1-056.26/.36-053.2(082)(0.034.2)

НАЦИОНАЛНИ научни скуп "Евалуација ефеката инклузивног образовања у Републици Србији" (2020 ; Београд)

Зборник радова [Електронски извор] / Национални научни скуп "Евалуација ефеката инклузивног образовања у Републици Србији" Београд, 21. децембар 2020. ; [уредници Марија Анђелковић, Ивана Сретеновић]. - Београд : Универзитет Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, 2020 (Београд : Универзитет, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију). - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) : текст ; 12 cm

Системски захтеви: Нису наведени. - Насл. стр. са насловног екрана. - "Зборник је настао као резултат Пројекта 'Евалуација ефеката инклузивног образовања у Републици Србији'..." --> колофон. - Тираж 200. - Напомене и библиографске референце уз радове. - Библиографија уз сваки рад. - Abstracts.

ISBN 978-86-6203-145-7

а) Деца са посебним потребама -- Социјална интеграција -- Зборници б) Деца са посебним потребама -- образовање -- Инклузивни метод -- Зборници в) Инклузивно образовање -- Зборници г) Особе са посебним потребама -- Социјална интеграција -- Зборници

COBISS.SR-ID 27735817