

УДК: 616.314-018.4-084-085-053.2:616.89-036.4

Скрипник Ю.В., ас., Якубова І.І., д.мед.н., проф., Ісаєва Н.С., к.мед.н., доц.
Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет УАНМ»
Skrypnyk Yu.V., Yakubova I.I., Isayeva N.S.
Private Higher Educational Establishment «Kyiv Medical University UAFM»

Поширеність карієсу зубів у дітей із затримкою психічного розвитку

PREVALENCE of DENTAL CARIES in CHILDREN with MENTAL RETARDATIONS

Адреса для кореспонденції:
Якубова Інесса Ігорівна
e-mail: inessa_y@ukr.net

Мета: Провести аналіз даних стоматологічної захворюваності у дітей із затримкою психічного розвитку (ЗПР) на підставі даних різних дослідників для їх врахування при розробці схем профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей цієї групи. **Методи:** Вивчення фахової літератури щодо поширеності карієсу зубів у дітей із ЗПР. **Результати:** З'ясовано, що ЗПР як синдром зустрічається значно частіше, є поліетіологічним і може супроводжувати ураження центральної нервової системи, епілепсію та епілептичні енцефалопатії, спадкові та хромосомні хвороби, аутистичні розлади, зниження зорової і слухової функцій та ін. За відсутності зворотного розвитку до 6–7 років ЗПР переходить в розумову відсталість. Психологічні, поведінкові особливості цих дітей необхідно враховувати при наданні стоматологічної допомоги, навчанні гігієні порожнини рота, плануванні профілактичних програм. Дані численних досліджень щодо поширеності карієсу зубів у дітей із ЗПР, що супроводжується іншою патологією, є суперечливими і потребують подальшого вивчення. **Висновки:** У дітей із ЗПР уповільнений процес оволодіння знаннями, що знижує розвиток пізнавальної та мовно-розумової діяльності, і як наслідок, позбавляє їх можливості навчитися гігієні порожнини рота за методиками, розробленими для здорових дітей. Необхідне подальше вивчення цього питання з метою покращення стоматологічного статусу, оптимізації методів лікування, організації гігієнічного навчання і вибору засобів гігієни порожнини рота для дітей із ЗПР.

Ключові слова: діти, затримка психічного розвитку, карієс зубів, гігієна порожнини рота, профілактика.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет УАНМ»: «Оцінка ризику виникнення, визначення особливостей патогенезу, клініки, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у дітей із різними класами хвороб» (Державний реєстраційний номер 0112U008260).

Purpose: To analyze the data of dental disease in children with mental retardation (CMR) on the database from various researchers for their consideration when developing prevention schemes common dental diseases in children of this group. **Methods:** The study of the literature on the course of dental caries in children with CMR. **Results:** There was found that a CMR syndrome occurs more frequently and it is polyetiological and it may be accompanied by central nervous system diseases, epilepsy and epileptic encephalopathy, hereditary and chromosomal diseases, autistic disorder, reduced visual and auditory function and others. In the absence of reverse development by 6-7 years, CMR goes to mental retardation. Psychological and behavioral characteristics of these children must be considered when providing dental care, oral hygiene education, planning prevention programs. These numerous studies on the prevalence of dental caries in children with CMR, accompanied by other disorders, are controversial and require further research studies. **Conclusions:** In children with CMR slow process of mastering knowledge, which reduces the development of cognitive with linguistic and intellectual

activity, and as a result, denies them opportunities to learn for oral hygiene techniques developed for healthy children. Further study of this issue requires in order to improve the dental status, to optimize treatments methods, to arrange of hygiene education and choosing oral hygiene options for children in this group.

KEY WORDS: children, mental retardation, dental caries, oral hygiene, prevention.

Вступ

На початку ХХ ст. учені і практики в галузі психіатрії, психології, педагогіки звернули увагу на дітей, які не були розумово відсталими, не мали яскраво виражених порушень слуху, зору, мови, проте відрізнялися від нормально розвинених однолітків загальмованим темпом психічного розвитку [2] – це явище спричинило появу поняття «затримка психічного розвитку» (ЗПР). Діти із ЗПР займають проміжне становище між дітьми з нормальним розвитком та дітьми з легким ступенем розумової відсталості [8], тобто, термін «затримка психічного розвитку» характеризує сповільнений темп психічного розвитку дитини з перспективою можливої корекції базових психічних процесів та функцій [5, 12]. Для позначення проявів інтелектуальної недостатності у дітей різного віку використовують таку термінологію: до 6–7 років – затримка психічного розвитку; після 6–7 років – інтелектуальна недостатність, розумова відсталість, відставання в інтелектуальному розвитку [17]. Поширеність ЗПР серед дитячого населення (як самостійної групи станів) становить від 1 до 10% у загальній структурі психічних захворювань [5]. Синдром порушення інтелекту поділяється на затримку психічного розвитку легкого ступеня і виражену затримку психічного розвитку [9].

Матеріал і методи

В іноземній літературі погранична інтелектуальна недостатність описується в рамках клінічно недиферен-

ційованого синдрому «мінімальність мозкової дисфункції» (ММД), для якої характерна підвищена збудливість, емоційна нестійкість, дифузні легкі вогнищеві неврологічні симптоми, помірно виражені сенсомоторні і мовні порушення, розлади сприйняття, відволікання, труднощі поведінки, недостатня сформованість навичок інтелектуальної діяльності, труднощі у навчанні. При ММД також спостерігаються підвищення м'язового тону, пригнічення безумовних рефлексів, розлад черепно-мозкової іннервації (косоокість, горизонтальний ністагм), порушення іннервації шлунково-кишкового тракту [9].

На початку 80-х років ХХ ст. з широкого поняття «мінімальна мозкова дисфункція» був виділений термін «синдром дефіциту уваги і гіперактивності» (СДУГ) – дисфункція центральної нервової системи (переважно ретикулярної формації головного мозку), що проявляється труднощами концентрації та підтримання уваги, порушеннями у навчанні і запам'ятовуванні. Спостерігаючи дітей шкільного віку з такими порушеннями поведінки, як рухове розгальмування, відволікання, імпульсивність поведінки, автори висловили припущення, що причиною цих змін є ушкодження головного мозку невідомої етіології, і запропонували термін «мінімальне мозкове ушкодження» [1]. СДУГ трапляється від 5 до 8% дітей США (у хлопчиків у 2,5 рази частіше, ніж у дівчаток) [23]. Вченими з'ясовано, що діти із СДУГ, окрім карієсу зубів, хворіли на алергічні захворювання, ожиріння, зниження гормонів щитоподібної залози,

енурез, судоми, головний біль, вроджені вади серця, офтальмологічні захворювання [21].

Результати та їх обговорення

Затримки психічного розвитку, як синдром, зустрічаються значно частіше. Синдром ЗПР – поліетіологічний і його основними причинами є перинатальні ураження центральної нервової системи (церебральний параліч, перинатальна енцефалопатія, синдром м'язової дистонії, судомний синдром); епілепсія та епілептичні енцефалопатії; спадкові хвороби; хромосомні хвороби (синдром Дауна); аутистичні розлади; зниження зорової і слухової функції та ін. Якщо ЗПР не отримала зворотного розвитку до 6–7 років, вона переходить в розумову відсталість. Діагноз «ЗПР» ставлять за висновком психолого-медико-педагогічного консилиуму дошкільного навчального закладу, діяльність якого регламентується Статутом дошкільного закладу та Положенням про психолого-медико-педагогічний консилиум навчального закладу [10]. Отже, при ЗПР у дітей уповільнений процес оволодіння знаннями, що знижує розвиток пізнавальної та мовленнєво-розумової діяльності, і, як наслідок, позбавляє можливості цих дітей навчитися гігієні порожнини рота за методиками, розробленими для здорових дітей. Стоматологічний статус дітей із ЗПР, як самостійної групи станів, вивчався у небагатьох дослідженнях. На кафедрі стоматології дитячого віку Далекосхідного державного медичного університету (м. Хабаровськ, Російська Федерація) було обстеже-

но 67 дітей із ЗПР від 6 до 12 років і 75 дітей з легким ступенем розумової відсталості аналогічного віку. Виявлено високу поширеність карієсу зубів у дітей із ЗПР (95%) і розумовою відсталістю (96%) за інтенсивності 4,4 і 5,0 зуба відповідно [7].

Більше досліджень проведено з вивчення стану порожнини рота у дітей із СДУГ. Зокрема, у відділенні ортодонції та дитячої стоматології Каролінського інституту (м. Стокгольм, Швеція) провели стоматологічне і рентгенологічне дослідження 32 підлітків 17 років із СДУГ і 55 здорових осіб аналогічного віку. Поширеність карієсу становила 81,25% проти 29% у групі контролю; інтенсивність карієсу постійних зубів – 2,0 зуба проти 0,9 зуба [26]. Співробітниками відділення дитячої стоматології та профілактичної стоматології стоматологічного коледжу і лікарні Рамайях (м. Бангалор, Індія) було виявлено статистично значущу вищу інтенсивність карієсу тимчасових зубів і гіршу гігієну у 40 дітей із СДУГ, порівняно зі 40 здоровими дітьми, а також виявлені статистично значущі кореляційні зв'язки між карієсом тимчасових зубів і частотою чищення зубів та вживання солодкої їжі у дітей із СДУГ [24].

На кафедрі дитячої та підліткової психіатрії медичного факультету університету Мармара (м. Стамбул, Туреччина) зроблено припущення, що низький рівень феритину, викликаний недостатнім грудним вигодовуванням може сприяти виникненню сприйнятливості до СДУГ внаслідок ролі заліза у дофамінергійній активності. У дітей із СДУГ відсутність/коротка тривалість грудного/надлишкове штучне вигодовування призводить до збільшення темпів смоктання, набування звички використання соски та смоктання великого пальця, що своєю чергою підвищує ризик виникнення патологічного прикусу і потребу в ортодонтичному лікуванні. Також штучне вигодову-

вання цих дітей призводить до ожиріння та порушення дихання під час сну. У дітей зі СДУГ підвищений ризик виникнення травматичних ушкоджень зубів за наявності патологічного прикусу [45].

Німецький центр досліджень із гігієни довкілля Інституту епідеміології Гельмгольца (м. Нойхерберг, Німеччина) в рамках дослідження чинників, пов'язаних зі способом життя і впливом на імунну систему та розвитком алергічних реакцій, провів стоматологічне дослідження у 1126 дітей віком 10 років із СДУГ. У дітей визначали стан гігієни порожнини рота, інтенсивність карієсу зубів, наявність травм зубів, демінералізації емалі постійних зубів. Досліджували групу дітей із молярно-різцевою демінералізацією. Регресивний аналіз показав, що фісурний карієс був позитивно зв'язаний з наявністю гіперактивності та неухважності. Після корекції гігієнічних знань батьків, констатували кореляційний зв'язок між молярною демінералізацією і СДУГ, але він не мав статистичної значущості [36].

На кафедрі дитячої стоматології факультету стоматології та факультеті педагогічних наук і психологічних послуг в галузі освіти Університету Газі (м. Анкара, Туреччина) у 80 дітей із СДУГ встановлено залежність між наявністю синдрому та стоматологічними травмами. Опозиційна поведінка, гіперактивність і соціальні проблеми є факторами ризику травм для пацієнтів чоловічої статі [19]. Ці дані підтвердили результати вивчення поширеності травм різців у 24 дітей віком від 5 до 12 років із СДУГ і 22 здорових дітей аналогічного віку, які слугували контролем. Поширеність стоматологічних травм була вірогідно вищою порівняно з контролем (29,1% проти 4,5%; $P=0,02$) [36]. Проведене опитування 281 вчителя шкіл для дітей із СДУГ і 384 вчителів загальноосвітніх шкіл щодо частоти випадків

стоматологічних травм та рівня знань з надання невідкладної допомоги показало, що вчителі шкіл для дітей із СДУГ частіше стикаються з травматичними ураженнями зубів [38].

Співробітники відділення дитячої стоматології Центру стоматологічних наук медичної академії Гульхане (м. Анкара, Туреччина) також визначили взаємозв'язок між СДУГ і стоматологічними травмами у 194 дітей віком від 7 до 15 років. 57 травм постійних зубів спостерігали у 33 дітей ($P=0,848$), частота випадків була вищою в групі з СДУГ (17,5%), ніж у групі контролю (16,5%) [31]. На кафедрі дитячої стоматології Університету штату Огайо (м. Колумбус, США) виявлена кореляційна залежність у 161 дитини між частотою стоматологічних травм і гіперактивністю/імпульсивністю, яка є статистично значущою ($P<0,01$) [48].

Затримки психічного розвитку як синдрому можуть супроводжувати церебральний параліч (ЦП), епілепсію, хромосомні хвороби (синдром Дауна); аутистичні розлади; зниження зорової і слухової функцій та ін. Співробітники Муніципального бюро охорони здоров'я і Католицького університету (м. Пелотас, Бразилія) обстежили 41 дитину з ЦП від 1 до 12 років. Аналіз історій хвороб дітей показав, що 68,3% із них мають ЗПР. Поширеність карієсу тимчасових зубів становила 61,1%, постійних зубів – 14,3%. Інтенсивність карієсу дорівнювала 3,6 тимчасового зуба і 0,3 постійного зуба. Зі 124 каріозних тимчасових зубів було проліковано лише два, із шести каріозних постійних зубів – жодного [33]. Відділенням стоматології Державного університету Параїби (м. Параїба, Бразилія), Департаментом стоматології Федерального університету Параїби, Департаментом спільноти і профілактичної стоматології Федерально-го університету Мінас-Жерайс проведено перехресне дослідження 80

дітей із ЦП віком від 2 до 12 років, у якому виявили поширеність карієсу зубів 59,3%, із КПВ – 1,71 постійного зуба і кпв – 2,22 тимчасового зуба [25]. На кафедрі дитячої стоматології факультету стоматології Гонконзького університету (м. Гонконг, КНР) проводили дослідження «випадок-контроль» серед 72 дітей дошкільного віку із ЦП, які перебувають у 23 спеціальних центрах догляду. Виявлено вірогідне зростання каріозного ураження ($P < 0,001$), порівняно зі здоровими дітьми контрольної групи [42]. На кафедрі дитячої стоматології та ортодонції Королівського саудівського університетського коледжу стоматології (м. Ер-Ріяд, Саудівська Аравія) досліджували 140 дітей із ЦП віком 3–12 років у стоматологічній клініці для дітей-інвалідів. Виявлено, що у групі дітей 3–6 років значення індексу кпв дорівнювало 18,8 зуба, у групі дітей 7–12 років КПВ+кп – 23,4 зуба, а у групі дітей 10–12 років індекс КПВ досягав 20,5 зуба [16]. У Федеральному університеті штату Піауї (м. Терезіна, Бразилія) при обстеженні 52 дітей із ЦП віком від 7 до 18 років не виявлено статистично значущого зв'язку між інтенсивністю карієсу постійних зубів (1,09 зуба) та соціально-економічним статусом їх родин ($r = 0,254$, $p = 0,069$). Дефекти формування емалі діагностовано в 38,5% дітей [41]. На кафедрі стоматології дитячого віку та ортодонції Башкирського державного медичного університету (м. Уфа, Російська Федерація) встановили, що поширеність карієсу у 59 дітей віком від 6 до 15 років із ЦП, що супроводжувався ЗПР, була високою і становила 84,74% за інтенсивності карієсу 5,73 постійного зуба, порівняно з дітьми контрольної групи (73,33% і 4,0 зуба відповідно, $P < 0,05$). Визначений недостатній рівень стоматологічної допомоги (32,46%) у дітей із ЦП [4]. При обстеженні 20 дітей від 4 до 9 років із ЦП виявлено фіброзну форму хронічно-

го пульпіту тимчасових молярів, рентгенологічні ознаки періодонтальної патології [6].

Відділом для осіб із обмеженими можливостями кафедри стоматології Університету Південного Хреста (м. Сан-Паулу, Бразилія) вивчено кореляційні зв'язки між поширеністю карієсу в 58 дітей із ЦП та відповідями на опитувальник Caregiver Burden Scale (CBS) батьків/опікунів. Спостерігається позитивна кореляція між поширеністю карієсу зубів у дітей з ЦП та психофізіологічним навантаженням їхніх батьків або опікунів [46]. Затримка психічного розвитку як синдрому, зустрічається при поєднанні ЦП із іншими захворюваннями.

На кафедрі дитячої стоматології Центру стоматологічних наук Гулхайн медичної академії (м. Анкара, Туреччина) обстежено 136 пацієнтів, з яких 74 – діти віком від 2 до 12 років, що мали ЦП, розлад аутистичного спектра (РАС), синдром Дауна. Поширеність карієсу зубів серед них становила 84,6%. Інтенсивність карієсу у віковій групі дітей 6 років становила 2,04 тимчасового зуба, у групі 7–12 років – 2,24 зуба. Загалом 15,4% дітей не були сановані [43]. На кафедрі спільноти стоматології факультету медичних наук Вітватерсрандського університету (м. Йоганнесбург, ПАР) провели перехресне аналітичне дослідження 882 дітей (середній вік 10,5 років) зі шкіл для дітей із спеціальними потребами (ЦП, порушення слуху, розумова відсталість). Стратифіковане рандомізоване дослідження показало, що карієс тимчасових зубів мали 27,55% дітей та постійних зубів – 33,56% [28].

При анкетуванні родин 41 дитини з ЦП (віком від одного до 12 років), серед яких 68,3% дітей мали ЗПР, половина респондентів повідомила, що ніколи не були з дитиною у стоматолога; лише 51,2% матерів отримали консультацію стоматолога профілак-

тичного спрямування. Про труднощі на стоматологічному прийомі повідомили 61,9% матерів. Через фізіологічні та психологічні особливості таких дітей під час відвідування стоматолога є певні труднощі, тому у них залишилася велика потреба в лікуванні карієсу зубів, захворювань тканин пародонта і ортодонтичній допомозі. Дослідження виявило, що слід покращити якість консультацій цих пацієнтів. З огляду на ускладнений доступ до стоматологічної допомоги дітям із ЦП, важлива її доступність не тільки для них, а й для всіх осіб із обмеженими можливостями [33].

З'ясовано, що найвища (100%) незадоволена потреба в лікуванні була у випадку постійного прикусу у дітей з порушеннями слуху та 90,77% – у дітей із ЦП [28].

На кафедрі загальної стоматології Запорізького державного медичного університету (м. Запоріжжя, Україна) проведено стоматологічне обстеження 98 дітей-інвалідів віком від 2 до 18 років із хворобами центральної нервової системи (ЦП, перинатальна енцефалопатія, синдром м'язової дистонії, судомний синдром). У віковій групі від 2 до 5 років поширеність карієсу становила 72,5% за інтенсивності 5,6 тимчасового зуба. Серед дітей від 6 до 10 років поширеність карієсу становила 70,6% за інтенсивності 7,5 зуба. У підлітків від 11 до 15 років поширеність карієсу сягала 77,3% за інтенсивності 6,4 постійного зуба [3].

У Медичній школі департаменту клінічної дитячої стоматології Рієцького університету (м. Рієка, Хорватія) при обстеженні 80 дітей віком від 3 до 17 років із обмеженими можливостями (синдром Дауна, ЦП, аутизм, глухонімота) виявили, що інтенсивність карієсу зубів становила 3,42 зуба для тимчасового прикусу, 5,24 зуба для змінного прикусу, 6,39 зуба для постійного прикусу [27]. Факультетом

стоматології та радіології Вардхського стоматологічного коледжу (м. Вардха, Індія) серед 69 розумово відсталих дітей (27 дітей із синдромом Дауна та 42 дитини із ЦП) виявлено поширеність карієсу зубів 56% [20]. Затримка психічного розвитку як синдрому, також зустрічаються при хворобі Дауна. На кафедрі інфантильної стоматології стоматологічного факультету Піракікабського університету (м. Піракікаба, Іспанія) у 24 людей віком від одного до 48 років із синдромом Дауна, що супроводжувався ЗПР, виявили поширеність карієсу зубів на рівні 58%, за інтенсивності 2,3 зуба та 3,6 поверхні [22]. Профілактичне відділення Коледжу стоматології Йорданського університету науки і технології (м. Ірбід, Йорданія) у 206 дітей із синдромом Дауна (середній вік 13,66 років) виявили більше «кілочкоподібних» бічних різців верхньої щелепи ($P < 0,001$), порівняно з дітьми без синдрому Дауна. Індекс КПВ був значно нижчий у хлопчиків із синдромом Дауна ($P = 0,034$) [15].

Затримка психічного розвитку як синдрому, зустрічається при спадкових хворобах. У Школі стоматології Університету Сан-Паулу (м. Рібейран-Прету, Бразилія) було описано стоматологічний статус дитини з мукополісахаридозом IIIВ типу (автосомно-рецесивний розлад), що супроводжується ЗПР, дефіцитом уваги, неконтрольованою гіперактивністю та агресивною поведінкою, з подальшим прогресуючим недоумством і смертю наприкінці підліткового періоду. Тимчасові моляри і постійні різці нижньої щелепи мали патологічну стертість з оголенням пульпової камери і корневих каналів, що є клінічними ознаками в порожнині рота вищеописаного розладу [29]. За умови прогресування ЗПР, захворювання переходить у незворотну стадію розвитку – легкий ступінь розумової відсталості.

Проведено стоматологічне обстеження 126 вихованців із розумовою відсталістю віком від 8 до 19 років Горельської (м. Горель, Тамбовська обл., Російська Федерація) спеціальної (корекційної) школи-інтернату VIII типу і виявлено, що поширеність карієсу зубів серед учнів у середньому становила 61,58%, у групі 8–10-річних дітей спостерігалися максимальні значення (68,9%). У всіх вікових групах відзначалася тенденція до збільшення інтенсивності карієсу зубів за умови зниження інтелектуального рівня [11].

На кафедрі стоматології та періодонтології Поморської медичної академії Інституту післядипломної освіти (м. Щецин, Польща) при обстеженні 41 неінституалізованих розумово відсталих молодих осіб віком від 15 до 18 років з'ясували, що інтенсивність карієсу постійних зубів у досліджуваній групі була вищою (7,53 зуба), порівняно зі здоровими молодими особами контрольної групи (6,92 зуба). Компонент «П» індексу КПВ був майже втричі нижчий у групі дослідження (0,18), ніж у здорових (0,50; $P < 0,001$). Компонент «В» був нижчий 1,12 у дослідній групі і 3,45 становив у контрольній ($P < 0,001$) [32]. На кафедрі дитячої та профілактичної стоматології Калькуттського дентального коледжу імені доктора Ахмеда (м. Калькутта, Індія) обстежено 1042 дитини із обмеженими можливостями віком від 3 до 14 років. Констатували вищу поширеність карієсу зубів, ніж у здорових дітей. Найбільші значення поширеності карієсу зубів мали діти із розумовою відсталістю, синдромом Дауна, епілепсією. Інтенсивність карієсу постійних зубів була вищою на нижній щелепі, порівняно з верхньою [34].

Затримка психічного розвитку як синдрому також зустрічається у дітей із РАС. У відділенні дитячої стоматології та ортодонції стоматологічного коледжу короля Сауда (м. Ер-

Ріяд, Саудівська Аравія) проведено анкетування 450 батьків дітей із аутизмом. Згідно з отриманими даними опитування, 70,9% дітей надають перевагу їжі з високим вмістом цукру [40].

На підставі опитування стоматологів і батьків та аналізу медичної документації зібрано дані про 75 хлопчиків і 24 дівчинки віком 9,7 років із аутизмом. Встановлено, що діти віком 7 років мали вищу інтенсивність карієсу зубів (60%), ніж діти, старші 7 років (34%, $p = 0,05$), а діти з поганою гігієною порожнини рота мали вищу інтенсивність карієсу зубів (59%), ніж діти із доброю/відмінною гігієною (28%, $p = 0,06$). Отримані результати засвідчують, що інтенсивність карієсу зубів у дітей із аутизмом не пов'язана зі статтю, соціально-економічним статусом, соматичним анамнезом, харчуванням, дієтою та деякими гігієнічними навичками. Тобто, дослідження підтверджує обґрунтованість думки про аутизм як індикатора високого ризику розвитку карієсу зубів [39].

У департаменті дитячої та профілактичної стоматології Оксфордського коледжу (м. Бангалор, Індія) вивчали стан стоматологічного здоров'я 106 аутичних дітей віком від 4 до 15 років і встановили, що карієс у цих дітей спостерігався рідко [47]. В Університеті науки і технології (м. Аль-Джурф кампус, Аджман, Об'єднані Арабські Емірати) проведено обстеження 61 дитини з РАС віком від 6 до 16 років. Контрольну групу становила 61 неаутична дитина. Виявлено, що діти з аутизмом мали значно вищий показник КПВ зубів, ніж здорові, а також значно більшу потребу у відновному лікуванні зубів [37]. Виявлений взаємозв'язок між важкістю РАС, супутніми хворобами і потребою у стоматологічній допомозі [30].

Проведено анкетування 450 батьків дітей із аутизмом, серед яких виявлено: 51,5% – не мали досвіду сто-

матологічного лікування; 48,5% – пройшли лікування зубів із застосуванням різних методів поведінкового управління. Цим дітям було рекомендовано регулярне відвідування стоматолога [40]. Досліджуючи поведінку 106 аутичних дітей віком від 4 до 15 років стосовно стоматологічного лікування (за шкалою оцінки поведінки Франкла), вчені встановили негативну поведінку щодо стоматологічного лікування [47].

Після обстеження 80 дітей віком від 3 до 17 років із обмеженими можливостями (синдром Дауна, ЦП, аутизм, глухонімота) і виявлення достатньо високого рівня поширеності карієсу зубів у інвалідів, було вказано на необхідність покращення стоматологічної допомоги для дітей-інвалідів [27].

Результати обстеження 41 неінституціалізованої розумово відсталі дитини віком від 15 до 18 років показали, що компоненти «П» і «В» індексу КПВ були майже втричі нижчі у підлітків досліджуваної групи (0,18 і 1,12 відповідно) від здорових (0,50; $P < 0,001$ і 3,45; $P < 0,001$ відповідно), що доводить низький рівень стоматологічної

допомоги та значну кількість зубів, що підлягають видаленню [32]. Оцінка рівня якості та обсягу стоматологічної допомоги 126 дітей із розумовою відсталістю віком від 8 до 19 років показала, що в усіх досліджуваних вікових групах вона була незадовільною [11].

Співробітниками Красноярського державного медичного університету імені професора В.Ф. Войно-Ясенецького (Російська Федерація) в 2012–2013 роках для дітей із легким та середнім ступенями розумової відсталості розроблена поетапна, індивідуальна підготовка дітей до стоматологічних маніпуляцій залежно від ступеня розумової відсталості. Доведено у 92,8% ефективність премедикації нейролептиками Амінозин у таблетках або в 2,5% розчині, і у 100% – при застосуванні 0,5% розчину Сибазону [35, 44].

Висновки

Отже, діти із ЗПР займають проміжне становище між дітьми з нормальним розвитком та дітьми з легким ступенем розумової відсталості і

відрізняються від нормально розвинених однолітків загальмованим темпом психічного розвитку. Так, при ЗПР у дітей уповільнений процес оволодіння знаннями, що знижує розвиток пізнавальної та мовленнєво-розумової діяльності, і, як наслідок, позбавляє можливості цих дітей навчитися гігієні порожнини рота за методиками, розробленими для здорових дітей. Дослідження показує, що слід покращити якість надання стоматологічної допомоги для цих пацієнтів.

Дані стосовно захворюваності на карієс зубів у дітей із ЗПР недостатні та суперечливі. Саме тому необхідне подальше вивчення цього питання з метою покращення стоматологічного статусу, оптимізації методів лікування, організації гігієнічного навчання і вибору засобів гігієни порожнини рота для дітей цієї групи. Дуже важливим є подальше вивчення чинників, що впливають на виникнення стоматологічної захворюваності з метою їх врахування при розробці програм профілактики основних стоматологічних захворювань для дітей із ЗПР.

Список використаної літератури

1. Белоусова Е.Д. Синдром дефицита внимания гиперактивности / Е.Д. Белоусова, М.Ю. Никанорова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2010. – №3. – С. 39–42.
2. Борякова Н.Ю. Ступеньки развития. Ранняя диагностика и коррекция задержки психического развития у детей. Учебно-методическое пособие / Н.Ю. Борякова – М.: Гном-Пресс, 2008. – 52 с.
3. Гавриленко М.А. Оцінка стоматологічного статусу дітей-інвалідів із хворобами центральної нервової системи / М.А. Гавриленко // Український стоматологічний альманах. – 2014. – №2. – С. 82–84.
4. Галеева Р.Р. Оптимизация комплексной профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с детским церебральным параличом: автореф. дис. ... на соиск. уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.21 «Стоматология» / Р.Р. Галеева. – Уфа. – 2015. – С. 50–61.
5. Задержки психического развития у детей и принципы их коррекции (обзор) / [Скоромец А.П., Крюкова І.А., Семичова І.Л. и др.] // Лечащий врач. – 2011. №5. – С. 53–57.
6. Коско А.В. Эффективность применения стандартных металлических коронок для реставрации временных моляров при лечении пульпитов у детей с детским церебральным параличом в условиях общего обезболивания / А.В. Коско // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 12, №3 (46). – С. 18–20.
7. Литвина И.Ю. Особенности обучения гигиене полости рта детей с разным уровнем социальной адаптации в обществе / И.Ю. Литвина, И.И. Литвина, А.А. Антонова // Дальневосточный медицинский журнал. – 2013. – №4. – С. 53–55.
8. Лубовский В.И. Задержка психического развития. Специальная психология. – М.: Издательский центр «Академия». – 2005. – 464 с.
9. Мартинюк В.Ю. Мінімальна мозкова дисфункція: навчальний посібник / В.Ю. Мартинюк, С.М. Зінченко – К.: Інтермед, 2011. – 168 с.
10. Наказ МОН України Академія педагогічних наук № 569/38 від 7 липня 2004 року зі змінами № 623/61 від 23 червня 2011 року «Про затвердження Положення про центральну та республіканську (Автономна Республіка Крим), обласні, Київську та Севастопольську міські, районні (міські) психолого-медико-педагогічні консультації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0931-04>.
11. Османов С.Э. Некоторые показатели стоматологической заболеваемости у

- детей с умственной отсталостью / С.Э.Османов // Вестник ТГУ. – 2010. – №2. – С. 694–696.
12. Подготовка к школе детей с задержкой психического развития. Методические рекомендации и программы / Под общей ред. С.Г. Шевченко. М.: Школьная Пресса, 2005. – 96 с.
 13. Якубова І.І. Програма гігієнічного виховання і навчання в стоматолога для дітей із тяжкими вадами мовлення / І.І. Якубова // Український стоматологічний альманах. – 2009. – №3. – С. 41–44.
 14. Кузьміна В.А., Якубова І.І., Ципан С.Б. Навчання дітей відвідуванню стоматолога з використанням фотоілюстративного матеріалу послідовності дій / Новини стоматології. – 2016. – №2 (87). – С. 54–58.
 15. Al Habashneh R. Oral health status and reasons for not attending dental care among 12- to 16-year-old children with Down syndrome in special needs centres in Jordan / [Al Habashneh R., Al-Jundi S., Khader Y. et al.] // International journal of dental hygiene. – 2012. – No. 10(4). – P. 259–264.
 16. Alhammad N.S. Caries experience and oral hygiene status of cerebral palsy children in Riyadh / N.S. Alhammad, A.H. Wyne // Odontostomatol. – 2010. – No. 33. – P. 5–9.
 17. American Psychiatric association [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.psychiatry.org/about-apa-psychiatry>.
 18. Askari M. Self-mutilation during orthodontic treatment / M. Askari, H. Grewal, S.A. Alexander // J. Mass Dent. Soc. – 2015. – No. 63(4). – P. 24–26.
 19. Bani M. Are behaviour risk factors for traumatic dental injuries in childhood different between males and females? / M. Bani, H. Bodur, E. G. Kapci. // Eur. J. Paediatr Dent. – 2015. – No. 16(1). – P. 29–32.
 20. Bhowate R. Dentofacial changes and oral health status in mentally challenged children / R. Bhowate, A. Dubey // Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. – 2005. – June. – P. 57–59.
 21. Cardo E. Is attention deficit hyperactivity disorder associated with other prevalent pathologies of early childhood? / E. Cardo, M. Amengual-Gual // Rev. NeuroL. – 2015. – No. 60(1). – P. 109–113.
 22. Castilho A.R. Evaluation of the incidence of dental caries in patients with Down syndrome after their insertion in a preventive program / A.R. Castilho, S.N. Marta // Cien Saude Colet. – 2010. – No. 15. – P. 49–53.
 23. Chan T.J. Metallic Burden of Deciduous Teeth and Childhood Behavioral Deficits / T.J. Chan, C. Gutierrez, O.A. Ogunseit // Int. J. Environ Res. Public Health. – 2015. – No. 12(6). – P. 6771–6787.
 24. Chandra P. Caries experience and oral hygiene status of children suffering from attention deficit hyperactivity disorder / P. Chandra, L. Anandakrishna, P. Ray // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2009. – №34(1). – P. 25–29.
 25. Dental Caries and Periodontal Disease in Brazilian Children and Adolescents with Cerebral Palsy / [Andreia M.R. Cardoso, Lays N. Gomes, Clara Regina D. Silva, et al] // Int. J. Environ Res Public Health. – 2015. – Jan. No. 12(1). – P. 335–353.
 26. Dental caries in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a population-based follow-up study / [M. Blomqvist, S. Ahadi, E. Fernell, et al] // Eur. J. Oral Sci. – 2011. – №119 (5). – P. 381–385.
 27. Dental caries in disabled children. Coll Antropol / [Ivancić Jokić N, Majstorović M, Bakarčić D. Et et al] – 2007. – No. 31(1). – P. 321–324.
 28. Dental caries prevalence in children attending special needs schools in Johannesburg, Gauteng Province, South Africa / [Nqobco C. B., Yengopal V., Rudolph M. J. et al] // SADJ. – 2012. – No. 67. – P. 308–313.
 29. Dental Findings and Management in a Mucopolysaccharidosis Type IIIB Patient. / [Mellara Tde. S., Azevedo D.T., Faria G.] – J. Dent. Child. (Chic). – 2012. – No. 79 (3). – P. 176–180.
 30. Dental health of children with autism spectrum disorders: a population-based study / [B. Zablotsky, H.B. Waldman, N. Zablotsky, S. Perlman] // Alpha Omegan. – 2012. – No.105(1-2). – P. 22–26.
 31. Dental injuries and attention-deficit/hyperactivity disorder in children / [Altun C., Guven G., Akgun O. M. et al.] // Eur. J. Dent. – 2012. – No. 32 (5). – P. 184–189.
 32. Górski M. Stan zębów, przyzębia oraz higieny jamy ustnej u osób w wieku 15-18 lat upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym przebywających w domach rodzinnych // M. Górski, J. Buczkowska-Radlińska // Ann Acad Med Stetin. – 2007. – No. 53(2). – P. 92–99.
 33. Guerreiro P.O. Oral health conditions diagnostic in cerebral palsy individuals of Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil / Guerreiro P.O., de Lima Garcias G. // Cien. Saude Colet. – 2009. – No. 14. – P. 1939–1946.
 34. Gupta D.P. Prevalence of Dental caries in handicapped children of Calcutta / D.P. Gupta, R. Chowdhary, S.J. Sarkar // Indian. Soc. Pedod. Prev. Dent. – 2005. – No. 11. – P. 23–27.
 35. Hygiene education as a basis for initial prophylaxis of dental diseases in mentally challenged children [Alyamovskiy V.V., Tarasova N.V., Galonskiy V.G. et al.] // International Dental Journal. – 2012. – Vol. 62, Suppl. 1. – P. 86.
 36. Increased dental trauma in children with attention deficit hyperactivity disorder treated with methylphenidate—a pilot study / [Katz-Sagi H., Redlich M., Brinsky-Rapoport T., et al] // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2010. – No. 34(4). – P. 287–289.
 37. Jaber M.A. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism / M.A. Jaber // J. Appl. Oral. Sci. – 2011. – Vol. 19, No. 3. – May-Jun. – P. 212–217.
 38. Knowledge and attitude of Saudi teachers of students with attention-deficit hyperactivity disorder towards traumatic dental injuries. / [Pani S.C., Hillis H., Chaballout T. et al]. – Dent. Traumatol., 2014. – No. 30(3). – P. 222–226.
 39. Marshall J. Caries-risk assessment and caries status of children with autism / J. Marshall, B. Sheller, L. Mancl // Pediatr. Dent. – 2010. – Vol. 32, No. 1. – P. 69–75.
 40. Murshid E.Z. Diet, oral hygiene practices and dental health in autistic children in Riyadh, Saudi Arabia / E.Z. Murshid // Oral Health Dent. Manag. – 2014. – Vol. 13, No. 1. – P. 91–96.
 41. Oral health and oral motor function in children with cerebral palsy / [Carvalho R.B., Mendes R.F., Prado R.R. et al] // Spec. Care Dentist. – 2011. – №31. – P. 58–62.
 42. Oral health in preschool children with cerebral palsy: A case-control community-based study / [Du R.Y., Mcgrath C., Yiu C.K., King N.M.] // Int. J. Paediatr. Dent. – 2010. – №20. – P. 330–335.
 43. Oral health status of disabled individuals attending special schools / [Altun C., Guven G., Akgun O.M. et al] // Eur. J. Dent. – 2010. – №4. – P. 361–366.
 44. Oral hygiene education in children with sensory hearing deprivation [Alyamovskiy V., Tarasova N., Galonskiy V. et al.] // International Dental Journal. – 2013. – Vol. 63, No. 1. – P. 195–196.
 45. Sabuncuoglu O. Understanding the relationships between breastfeeding, malocclusion, ADHD, sleep-disordered breathing and traumatic dental injuries / Sabuncuoglu O. // Med. Hypotheses. – 2013. – No. 80(3). – P. 315–320.
 46. Santos M.T. Caries prevalence in patients with cerebral palsy and the burden of caring for them / M.T. Santos, M. Biancardi, R.O. Guare // Spec. Care Dentist. – 2010 – №30. – P. 206–210.
 47. Subramaniam P. Oral health status of autistic children in India / P. Subramaniam, M. Gupta // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2011. – Vol. 36, No. 1. – P. 43–47.
 48. Thikkurissy S. Children presenting with dental trauma are more hyperactive than controls as measured by the ADHD rating scale IV. / Thikkurissy S., McTigue D.J., Coury D.L. // Pediatr. Dent. – 2012. – No. 34(1). – P. 28–31.

REFERENCES

1. Belousova, E.D., Nikanorova, M.Ju. (2010). Sindrom deficyta vnimaniya giperaktivnosti. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*, 3, 39–42 (in Russian).
2. Borjakova, N.Ju. (2008). Stupen'ki razvitiya. Rannaja diagnostika i korekciya zaderzhki psicheskogo razvitiya u detej. *Uchebno-metodicheskoe posobie*. M.: Gnom-Press (in Russian).
3. Havrylenko, M.A. (2014). Otsinka stomatolohichnoho statusu ditei-invalidiv iz khvorobamy tsentralnoi nervovoi systemy. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh*, 2, 82–84 (in Ukrainian).
4. Galeeva, R.R. (2015). Optimizacija kompleksnoj profilaktiki i lechenija stomatologicheskikh zabojevanij u detej s detskim cerebral'nym paralichom: avtoief. *dis. na soiskanie uch. stepeni kand. med. nauk: spec. 14.01.21 «Stomatologija»*. Ufa (in Russian).
5. Skoromec, A.P., Krjukova, I.A., Semichova, I.L. et al. (2011). Zaderzhki psicheskogo razvitiya u detej i principy ih korekciij (obzor). *Lechashnij vrach*, 5, 53–57 (in Russian).
6. Kosko, A.V. (2013). Jеffektivnost' primeneniya standartnyh metallicheskikh

- koronok dlja restavracii vremennyh moljarov pri lechenii pul'pitolv u detej s detskim cerebral'nym paralichom v uslovijah obshhego obezbolivaniya. *Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika*, Vol. 12, 3 (46), 18–20 (in Russian).
7. Litvina, I.Ju., Litvina, I.I., Antonova, A.A. (2013). Osobennosti obuchenija gigiene polosti rta detej s raznym urovnem social'noj adaptacii v obshhestve. *Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal*, 4, 53–55 (in Russian).
 8. Lubovskij, V.I. (2005). Zaderzhka psihicheskogo razvitiya. *Special'naja psihologija*. M.: Izdatel'skij centr «Akademija» (in Russian).
 9. Martyniuk, V.Iu., Zinchenko, S.M. (2011). *Minimalna mozкова dysfunktsiia: navchalnyi posibnyk*. K.: Intermed (in Ukrainian).
 10. Nakaz MON Ukrainy Akademiia pedahohichnykh nauk № 569/38 vid 7 lypnia 2004 roku zi zminyamy № 623/61 vid 23 chervnia 2011 roku «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro tsestralnu ta respublikansku (Avtonomna Respublika Krym), oblasni, Kyivsku ta Sevastopolsku miski, raionni (miski) psihologo-mediko-pedahohichni konsultatsii» [Elektronnyi resurs]. *Rezhym dostupu: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0931-04* [Elektronnyi resurs]. *Rezhym dostupu: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0931-04* (in Ukrainian).
 11. Osmanov, S.Je. (2010). Nekotorye pokazateli stomatologicheskoy zabolvaemosti u detej s umstvennoj otstalost'ju. *Vestnik TGU*, 2, 694–696 (in Russian).
 12. Shevchenko, S.G. (2005). Podgotovka k shkole detej s zaderzhkoj psihicheskogo razvitiya. *Metodicheskie rekomendacii i programmy*. M.: Shkol'naja Pressa (in Russian).
 13. Yakubova, I.I. (2009). Prohrama hihienichnoho vykhovanniia i navchanniia v stomatolohe dlja ditei iz tiazhkyh vadamy movlenniia. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh*, 3, 41–44 (in Ukrainian).
 14. Kuzmina, V.A., Yakubova, I.I., & Tsypan, S.B. (2016). Navchanniia ditei vidviduvanni stomatolohe z vykorystanniam fotoilustratyvnoho materialu poslidovnosti dii. *Novyny stomatolohii*, 2 (87), 54–58. (in Ukrainian).
 15. Al Habashneh, R., Al Habashneh, R., Al-Jundi, S., Khader, Y. & et al. (2012). Oral health status and reasons for not attending dental care among 12- to 16-year-old children with Down syndrome in special needs centres in Jordan. *International journal of dental hygiene*, 10(4), 259–264 (in English).
 16. Alhammad, N.S., & Wyne, A.H. (2010). Caries experience and oral hygiene status of cerebral palsy children in Riyadh. *Odontostomatol*, 33, 5–9 (in English).
 17. American Psychiatric association: <http://www.psychiatry.org/about-apa-psychiatry> (in English).
 18. Askari, M., Grewal, H., & Alexander, S.A. (2015). Self-mutilation during orthodontic treatment. *J. Mass Dent. Soc.*, 63(4), 24–26 (in English).
 19. Bani, M., Bodur, H., Kapci, E.G. (2015). Are behaviour risk factors for traumatic dental injuries in childhood different between males and females? *Eur. J. Paediatr Dent*, 16(1), 29–32 (in English).
 20. Bhowate, R., Dubey A. (2005). Dentofacial changes and oral health status in mentally challenged children. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. June, 57–59 (in English).
 21. Cardo, E., Amengual-Gual M. (2015). Is attention deficit hyperactivity disorder associated with other prevalent pathologies of early childhood? *Rev. Neurol.*, 60(1), 109–113 (in English).
 22. Castilho, A.R., Marta, S.N. (2010). Evaluation of the incidence of dental caries in patients with Down syndrome after their insertion in a preventive program. *Cien Saude Colet*, 15, 49–53 (in English).
 23. Chan, T.J., Gutierrez, C., & Ogunseitian, O.A. (2015). Metallic Burden of Deciduous Teeth and Childhood Behavioral Deficits. *Int. J. Environ Res. Public Health*, 12(6), 6771–6787 (in English).
 24. Chandra, P., Anandakrishna, L., & Ray, P. (2009). Caries experience and oral hygiene status of children suffering from attention deficit hyperactivity disorder. *J. Clin. Pediatr. Dent.*, 34(1), 25–29 (in English).
 25. Andreia, M.R. Cardoso, Lays, N. Gomes, Clara Regina D. Silva, & et al. (2015). Dental Caries and Periodontal Disease in Brazilian Children and Adolescents with Cerebral Palsy. *Int. J Environ Res Public Health*, Jan., 12(1), 335–353 (in English).
 26. Blomqvist, M., Ahadi, S., Fernell, E., & et al. (2011). Dental caries in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a population-based follow-up study. *Eur. J. Oral Sci.*, 119 (5), 381–385 (in English).
 27. Ivancić, Jokić N, Majstorović, M, Bakarčić, D. & et al. (2007). Dental caries in disabled children. *Coll Antropol*, 31(1), 321–324 (in English).
 28. Ngqobo, C.B., Yengopal, V., Rudolph, M.J. & et al. (2012). Dental caries prevalence in children attending special needs schools in Johannesburg, Gauteng Province, South Africa. *SADJ*, 67, 308–313 (in English).
 29. Mellara, Tde. S., Azevedo, D.T., & Faria, G. (2012). Dental Findings and Management in a Mucopolysaccharidosis Type IIIB Patient. *J. Dent. Child. (Chic)*, 79(3), 176–180 (in English).
 30. Zablotsky, B., Waldman, H.B., Zablotsky, N., & Perlman. S. (2012). Dental health of children with autism spectrum disorders: a population-based study. *Alpha Omegan*, 105 (1-2), 22–26 (in English).
 31. Altun, C., Guven, G., Akgun, O.M. & et al. (2012). Dental injuries and attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Eur. J. Dent.*, 32 (5), 184–189 (in English).
 32. Górski, M., Buczkowska-Radlińska, J. (2007). Stan zębów, przyzębia oraz higieny jamy ustnej u osób w wieku 15-18 lat upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym przebywających w domach rodzinnych, *Ann Acad Med Stetin.*, 53(2), 92-99 (in Polish).
 33. Guerreiro, P.O., & de Lima Garcias, G. (2009). Oral health conditions diagnostic i cerebral palsy individuals of Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cien. Saude Colet.*, 4, 1939–1946 (in English).
 34. Gupta, D.P., Chowdhary, R., Sarkar, S.J. (2005). Prevalence of Dental caries in handicapped children of Calcutta. *Indian. Soc. Pedod. Prev. Dent.*, 11, 23–27 (in English).
 35. Alyamovskiy, V.V., Tarasova, N.V., Galonskiy, V.G. & et al. (2012). Hygiene education as a basis for initial prophylaxis of dental diseases in mentally challenged children. *International Dental Journal*, Vol. 62, Suppl. 1, 86 (in English).
 36. Katz-Sagi, H., Redlich, M., Brinsky-Rapoport, T., & et al. (2010). Increased dental trauma in children with attention deficit hyperactivity disorder treated with methylphenidate—a pilot study. *J. Clin. Pediatr. Dent.*, 34 (4), 287–289 (in English).
 37. Jaber, M.A. (2011). Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *J. Appl. Oral. Sci.*, Vol. 19, 3, 212–217 (in English).
 38. Pani, S.C., Hillis, H., Chaballout, T. & et al. (2014). Knowledge and attitude of Saudi teachers of students with attention-deficit hyperactivity disorder towards traumatic dental injuries. *Dent. Traumatol.*, 30 (3), 222–226 (in English).
 39. Marshall, J., Sheller, B., Mancl, L. (2010). Caries-risk assessment and caries status of children with autism. *Pediatr. Dent.*, Vol. 32, 1, 69–75 (in English).
 40. Murshid, E.Z. (2014). Diet, oral hygiene practices and dental health in autistic children in Riyadh, Saudi Arabia. *Oral Health Dent. Manag.*, Vol. 13, 1, 91–96 (in English).
 41. Carvalho, R.B., Mendes, R.F., Prado, R.R & et al. (2011). Oral health and oral motor function in children with cerebral palsy. *Spec. Care Dentist.*, 31, 58–62 (in English).
 42. Du, R.Y., Mcgrath, C., Yiu, C.K., & King, N.M. (2010). Oral health in preschool children with cerebral palsy: A case-control community-based study. *Int. J. Paediatr. Dent.*, 20, 330–335 (in English).
 43. Altun, C., Guven, G., Akgun, O.M. & et al. (2010). Oral health status of disabled individuals attending special schools. *Eur. J. Dent.*, 4, 361–366 (in English).
 44. Alyamovskiy, V., Tarasova, N., Galonskiy, V. & et al. (2013). Oral hygiene education in children with sensory hearing deprivation. *International Dental Journal*, Vol. 63, 1, 195–196 (in English).
 45. Sabuncuoglu, O. (2013). Understanding the relationships between breastfeeding, malocclusion, ADHD, sleep-disordered breathing and traumatic dental injuries. *Med. Hypotheses*, 80(3), 315–320 (in English).
 46. Santos, M.T., Biancardi, M., & Guare R.O. (2010). Caries prevalence in patients with cerebral palsy and the burden of caring for them. *Spec. Care Dentist.*, 30, 206–210 (in English).
 47. Subramaniam, P., Gupta, M. (2011). Oral health status of autistic children in India. *J. Clin. Pediatr. Dent.*, Vol. 36, 1, 43–47 (in English).
 48. Thikkurissy, S., McTigue, D.J., Coury, D.L. (2012). Children presenting with dental trauma are more hyperactive than controls as measured by the ADHD rating scale IV. *Pediatr. Dent*, 34(1), 28–31 (in English).