

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ІЗ АУТИЗМОМ

Приватний вищий навчальний заклад

«Київський медичний університет УАНМ» (м. Київ)

inessa_y@mail.ru

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», № державної реєстрації 0112U008260.

Вступ. Стоматологічне здоров'я дитячого населення залишається в центрі уваги дитячих стоматологів України. Поширеність карієсу зубів у 6-річних дітей становить 87,9% за інтенсивності ураження – 4,6 зуба [12]. У дітей віком від 6 до 9 років міста Ужгорода у 36% визначено катаральний гінгівіт першого ступеня, 38% – другого ступеня, у 18% – третього ступеня [7]. Зубощелепні аномалії виявляються в більш ніж 60% дітей і підлітків віком 7 – 18 років [12].

Сучасне життя призвело до того, що нам все частіше приходится спілкуватися з «особливими» типами дітей [6]. Розлади аутистичного спектру (РАС) – спектр психологічних характеристик, що описують широке коло аномальної поведінки і труднощів в соціальній взаємодії і комунікаціях, а також жорстко обмежених інтересів і часто повторюваних поведінкових актів. Критерії діагностики РАС описані в *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (DSM-IV)*¹ і Міжнародній класифікації хвороб (МКХ-10)². Належать до рубрики F80-F89 Розлади психологічного розвитку, в котру входить широка група РАС. Зазвичай, РАС прийнято розглядати як узагальнюючий термін, що включає: класичну форму аутизму (синдром Каннера), синдром Аспергера, дитячий дезінтегративний розлад, синдром Ретта, неспецифічне первазивне порушення розвитку (або атипичний аутизм) [10, 17, 18].

Метою даного дослідження було вивчення ефективності лікувально-профілактичного

¹ Керівництво з діагностики і статистики психічних розладів – прийнята в США багатоосьова нозологічна система. Розробляється і публікується Американської психіатричної Асоціацією (АПА) (American Psychiatric Association, APA), четверте видання.

² 10 перегляду

комплексу щодо основних стоматологічних захворювань у дітей 5 – 6 років з аутизмом.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження проводилося серед 69 дітей віком 5 – 6 років із аутизмом. Для вивчення ефективності лікувально-профілактичного комплексу щодо профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей 5 – 6 років із діагнозом аутизм пацієнти були розподілені на дві групи: основну (ОГ) – 36 інституалізованих дітей, які відвідували дошкільні дитячі установи, контрольну (КГ) – 33 неінституалізовані дитини.

В усіх групах дітей для оцінки стоматологічного статусу проводили клінічні та лабораторні дослідження. Клінічне обстеження включало вивчення скарг, збір анамнезу, огляд порожнини рота (ПР), визначення інтенсивності карієсу постійних зубів, поширеності захворювань тканин пародонту.

Дані лабораторних досліджень наведені у Міжнародній системі одиниць та опрацьовані методами варіаційної статистики з використанням вбудованих програм *STATISTICA SPSS 17.0* і *EXCEL (WINDOWS)*.

Результати досліджень та їх обговорення. Запропонований нами лікувально-профілактичний комплекс впроваджувався у дітей ОГ і КГ 5 – 6 років із аутизмом.

Дітям ОГ і КГ при діагностуванні порушень мікробіоцинозу кишковика лікування призначав лікар-гастроентролог. Ендогенно призначали курс із пробіотичним препаратом «Лактобактерин» («Біофарма», Україна), торгова назва «Лактобактерин сухий» (*Lactobacterinum siccum*). Це ліофілізований порошок для оральних розчинів по 2, 3 і 5,0 доз у флаконах №10. Препарат містить сухі лізати (*Lactobacillus plantarum* штами 8P-A3 та 38 або *Lactobacillus fermentum* штами 90T-C4 та 39). Одна доза містить 2·10⁹ КУО живих лактобактерій (реєстраційне посвідчення УкрСЕПРО № UA/13647/01/01, наказ МОЗ України № 340 від 19 травня 2014 року). За I ступеню дисбіозу кишковика «Лактобактерин» застосовували протягом 14 днів по 2 дози тричі на день. За II ступеню дисбіозу кишковика «Лактобактерин» призначали протягом місяця по 2 дози тричі на день. За III ступеню дисбіозу кишковика «Лактобактерин» призначали протягом місяця по 3 дози тричі на день. Через 10 днів після проведення курсу призначали

Таблиця 1

Вплив лікувально-профілактичного комплексу на захворюваність карієсом тимчасових і постійних зубів у обстежених дітей протягом 12, 24 міс. спостереження; $M \pm m$

Групи спостереження / кількість дітей, <i>n</i>	Інтенсивність карієсу, КПВ+кп(в), місяці спостереження			Інтенсивність карієсу, КПВ, місяці спостереження		
	0	12	24	0	12	24
Основна, <i>n</i> =36	5,89±4,43	4,86±3,31	4,61±2,97	0	0,11±0,40	0,17±0,51
Контрольна, <i>n</i> =33	5,88±4,88	6,15±5,60	6,51±5,64	0	0,88±1,58	1,46±1,89
Статистична значущість, <i>p</i>	P1	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,005*

Примітка: ступені достовірності P1 між КПВ+кп(в), КПВ у дітей основної та контрольної груп. Зірочкою позначено статистично значущі результати ($p < 0,05$).

повторний аналіз на дисбактеріоз кишковика. Через 14 днів, за умови нормалізації мікрофлори кишковика, діти переходили на профілактичний прийом половинних доз протягом місяця.

Для екзогенного впливу вищевказаний препарат утримували в ПР протягом 30 сек і потім проковтували.

В ПР відбувалося професійне чищення із застосуванням торцевої обертової щітки зі штучною нейлоною щетиною та полірувальною пастою без фтору з низьким ступенем абразивності; проведення ремінералізувальної терапії гелем *R. O. S. Medical Minerals*; герметизацію слабомінералізованих інтактних фісур перших молярів із застосуванням герметіку «Фісуріт FX» (*VOCO*, Німеччина) світлового твердіння; призначення індивідуальної гігієни ПР зубними пастами із амінофлюоридом.

Для дітей ОГ застосовувалася програма гігієнічного навчання та виховання [14, 15, 16], КГ – відбувалося навчання гігієни за стандартною методикою.

Критеріями ефективності слугували: індекс інтенсивності карієсу постійних зубів, приріст каріозних постійних зубів, редукція карієсу (КПЕ) постійних зубів, значення індексу РМА, мінералізувальний потенціал ротової рідини.

Вплив лікувально-профілактичного комплексу на захворюваність карієсом тимчасових і постійних зубів у дітей 5 – броків із аутизмом протягом 24 місяців спостереження представлені в таблиці 1. В ОГ дітей при обстеженні через 12 місяців спостереження інтенсивність карієсу тимчасових і постійних зубів за індексом КПВ+кп(в) дорівнювала 4,86±3,31. Зниження інтенсивності карієсу відбулося за рахунок

фізіологічної зміни зубів. Також діагностувався карієс зубів у постійних зубах (КПВ=0,11±0,40). В КГ дітей відбулося зростання карієсу тимчасових і постійних зубів до 6,15±5,60 ($P < 0,001$). Інтенсивність карієсу в постійних зубах складала 0,88±1,58, що і пояснює зростання індексу КПВ+кп(в), не зважаючи на зниження індексу кп(в) внаслідок фізіологічної зміни зубів. Приріст карієсу зубів протягом 12 місяців спостереження в ОГ і КГ складав 0,11±0,40 і 0,88±1,58 постійного зуба відповідно ($P < 0,001$). Редукція карієсу постійних зубів протягом 12 місяців спостереження складала 87,5%.

В ОГ дітей під час обстеження через 24 місяці спостереження інтенсивність карієсу тимчасових і постійних зубів за індексом КПВ+кп(в) дорівнювала 4,61±2,97 (табл. 1). Зниження інтенсивності карієсу відбулося за рахунок фізіологічної зміни зубів і особливостей обчислення кількості видалених тимчасових зубів. Також відбулося зростання інтенсивності карієсу зубів у постійних зубах (КПВ=0,17±0,51). В КГ дітей відбулося зростання карієсу тимчасових і постійних зубів до 6,51±5,64 ($P < 0,001$). Інтенсивність карієсу в постійних зубах складала 1,46±1,89, що і пояснює зростання індексу КПВ+кп(в), не зважаючи на зниження індексу кп(в) внаслідок фізіологічної зміни зубів. Приріст карієсу зубів протягом другого року спостереження в ОГ і КГ складав 0,06±0,11 і 0,58±0,38 постійного зуба відповідно. Редукція карієсу постійних зубів складала 89,7%.

Приріст карієсу зубів протягом 24 місяців спостереження в ОГ і КГ складав 0,17±0,51 і 1,46±1,89 постійного зуба відповідно ($P < 0,001$). Редукція карієсу

Таблиця 2

Значення мінералізувального потенціалу ротової рідини (бали) у обстежених дітей до і після проведення лікувально-профілактичного комплексу ($M \pm m$)

Групи спостереження / Кількість дітей, <i>n</i>	Мінералізувальний потенціал ротової рідини			Статистична значущість, <i>p</i>		
	0	12	24	P2 (0-12 міс.)	P3 (0-24 міс.)	P4 (12-24 міс.)
Основна, <i>n</i> =36	2,03±1,92	3,69±1,24	3,61±1,42	0,472	0,206	0,554
Контрольна, <i>n</i> =33	2,03±1,74	2,46±1,28	2,27±1,40	0,049*	0,791	0,000*
Статистична значущість, <i>p</i>	P1 (ОГ-КГ)	0,047*	0,734	0,021*		

Примітка: ступені достовірності P1 між мінералізувальним потенціалом ротової рідини у дітей основної та контрольної груп. Зірочкою позначені статистично значущі результати ($p < 0,05$).

Стан твердих тканин зубів і значення мінералізувального потенціалу ротової рідини (бали) у дітей основної групи до і після проведення лікувально-профілактичного комплексу ($M \pm m$)

Групи спостереження $n=36$	Інтенсивність карієсу, КПВ+кп(в), місяці спостереження			Інтенсивність карієсу, КПВ, місяці спостереження			Мінералізувальний потенціал ротової рідини, місяці спостереження		
	0	12	24	0	12	24	0	12	24
Основна	5,89±4,43	4,86±3,31	4,61±2,97	0	0,11±0,40	0,17±0,51	2,03±1,92	3,69±1,24	3,61±1,42
P1 (КПВз – ІГ)	0,000*	0,229	0,567	-	0,276	0,139			
r1 (КПВз – ІГ)	0,612***	0,206**	0,099	-	0,187*	0,251**			
R ² (КПВз – ІГ)	0,374	0,042	0,01	-	0,035	0,063			
Дисперсія, %	37,4	4,2	1,0	-	3,5	6,3			

Примітка: ступені достовірності P1, кореляційний зв'язок r1 між КПВ і мінералізувальним потенціалом ротової рідини; Зірочкою позначено кореляційний дуже слабкий зв'язок; двома зірочками позначено кореляційний слабкий зв'язок; трьома зірочками позначено кореляційний середній зв'язок.

постійних зубів протягом 24 місяців спостереження складала 88,4%.

Отже, у дітей із аутизмом в ОГ і КГ за умови однакового лікувально-профілактичного комплексу спостерігався різний вірогідно значущий приріст карієсу в постійних зубах. Це можна пояснити тим, що в ОГ дітей відбулося впровадження програми гігієнічного навчання, що призвело до покращення якості гігієни у вищезазначених дітей, і як наслідок зниження зростання інтенсивності карієсу постійних зубів.

У результаті вивчення феномена мікрокристалізації (МК) ротової рідини, що характеризує її мінералізувальну здатність, враховуючи три типи виявлених кристалів у ротовій рідині обстежених дітей, нами проаналізовано мінералізувальний потенціал (МП) ротової рідини в балах від дуже низького до дуже високого. Дослідження показали, що між інтенсивністю карієсу тимчасових зубів та МП ротової рідини існує певний зв'язок.

Отже, у обстежених дітей віком 5 – 6 років ОГ і КГ із аутизмом МП ротової рідини становив у середньому 2,03±1,92 і 2,03±1,74 бала (табл. 2).

Після впровадження схеми протягом 12 місяців у ОГ цей показник значно підвищився (табл. 2). Якщо до початку профілактичних заходів мінералізувальний потенціал в ОГ був і характеризувався як низький, то після їх застосування протягом 12 місяців він стає високим (3,69±1,24 бала; $p > 0,05$). У дітей КГ спостерігається зниження МП ротової рідини з низького до задовільного (2,46±1,28 бала; $p < 0,05$).

Щодо ОГ дітей із аутизмом після впровадження лікувально-профілактичного комплексу протягом 24 місяців відбулося його зростання до високого рівня (3,61±1,42 бала; $p > 0,05$). У КГ значення МП ротової рідини на другому році спостереження залишилося задовільним (2,27±1,40 бала; $p < 0,05$).

Був проведений кореляційний аналіз між інтенсивністю карієсу тимчасових і постійних зубів та МП ротової рідини у дітей 5 – 6 років із аутизмом ОГ протягом 24 місяців спостереження (табл. 3). На початку дослідження встановлений *Pearson* кореляційний середній зв'язок ($r=0,612$), що мав

статистичну значущість ($p=0,000$; $p < 0,001$). Мінливість (дисперсія) показника КПВ+кп(в) становила 37,4%. Це засвідчує, що МП ротової рідини в ОГ дітей зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років. Через 12 місяців спостереження встановлений *Pearson* кореляційний слабкий зв'язок ($r=0,206$), що не мав статистичну значущість ($p=0,229$; $p > 0,05$).

Також був проведений кореляційний аналіз між інтенсивністю карієсу постійних зубів та МП ротової рідини у дітей 5 – 6 років із аутизмом ОГ протягом 24 місяців спостереження (табл. 3). На початку дослідження встановлений *Pearson* кореляційний дуже слабкий зв'язок ($r=0,187$), що не мав статистичну значущість ($p=0,276$; $p > 0,05$). Це засвідчує, що МП ротової рідини в ОГ дітей не зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років. Через 12 місяців спостереження встановлений *Pearson* кореляційний слабкий зв'язок ($r=0,251$), що не мав статистичну значущість ($p=0,139$; $p > 0,05$).

Був проведений кореляційний аналіз між інтенсивністю карієсу тимчасових і постійних зубів та МП ротової рідини у дітей 5 – 6 років із аутизмом КГ протягом 24 місяців спостереження (табл. 4). На початку дослідження встановлений *Pearson* кореляційний середній зв'язок ($r=0,576$), що мав статистичну значущість ($p=0,000$; $p < 0,001$). Мінливість (дисперсія) показника КПВ+кп(в) становила 33,1%. Це засвідчує, що МП ротової рідини в КГ дітей зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років. Через 12 місяців спостереження встановлений *Pearson* кореляційний дуже слабкий зв'язок ($r=0,137$), що не мав статистичну значущість ($p=0,448$; $p > 0,05$).

Отже, у ОГ дітей із аутизмом після впровадження лікувально-профілактичного комплексу протягом 24 місяців відбулося зростання МП ротової рідини від низького до високого рівня. У КГ спостерігалось незначне зростання МП ротової рідини від низького

Таблиця 4

Стан твердих тканин зубів і значення мінералізувального потенціалу ротової рідини (бали) у дітей контрольної групи до і після проведення лікувально-профілактичного комплексу ($M \pm m$)

Групи спостереження $n=32$	Інтенсивність карієсу, КПВ+кп(в), місяці спостереження			Інтенсивність карієсу, КПВ, місяці спостереження			Мінералізувальний потенціал ротової рідини, місяці спостереження		
	0	12	24	0	12	24	0	12	24
Контрольна	5,88±4,88	6,15±5,60	6,51±5,64	0	0,88±1,58	1,46±1,89	2,03±1,74	2,46±1,28	2,27±1,40
P1 (КПВз – ІГ)	0,000*	0,448	0,803		0,656	0,849			
r1 (КПВз – ІГ)	0,576**	0,137	0,045		0,080	0,034			
R ² (КПВз – ІГ)	0,331	0,019	0,002		0,002	0,001			
Дисперсія, %	33,1	1,9	0,2		0,2	0,1			

Примітка: ступені достовірності P1, кореляційний зв'язок r1 між КПВ і мінералізувальним потенціалом ротової рідини; Зірочкою позначені статистично значущі результати ($p < 0,05$). Двома зірочками – кореляційний середній зв'язок.

Таблиця 5

Значення індексу PMA (%) у обстежених дітей до і після проведення лікувально-профілактичного комплексу ($M \pm m$)

Групи спостереження / Кількість дітей, n	Індекс PMA, %			Статистична значущість, p		
	0	12	24	P2 (0-12 міс.)	P3 (0-24 міс.)	P4 (12-24 міс.)
Основна, $n=36$	15,23±13,28	8,38±7,79	3,33±3,52	0,000*	0,000*	0,000*
Контрольна, $n=33$	15,40±11,54	14,69±10,21	13,78±11,84	0,373	0,079	0,240
Статистична значущість, p	P1 (ОГ-КГ)	0,002*	0,984	0,046*		

Примітка: ступені достовірності P1 між індексом PMA (%) у дітей основної та контрольної груп. Зірочкою позначені статистично значущі результати ($p < 0,05$).

до задовільного рівня. На початку дослідження МП ротової рідини в ОГ дітей на 37,4%, в КГ – на 33,1% зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років.

Стан тканин пародонта дітей 5 – 6 років із аутизмом оцінювали за індексом PMA, результати вивчення якого в ОГ і КГ протягом двох років спостереження наведені в таблиці 5.

Оцінка стану тканин пародонта показала, що у дітей ОГ на початку дослідження показник PMA становив у середньому 15,23±13,28%, у КГ – у середньому 15,40±11,54% ($p1 < 0,01$) (табл. 5). У 7 дітей ОГ і 6 дітей КГ показник PMA дорівнював нулю. Це свідчить про відсутність запальної реакції у тканинах пародонта, що було підтверджено і при клінічному обстеженні пацієнтів дитячого віку.

У дітей ОГ через 12 місяців спостереження показник PMA знизився і становив у середньому 8,38±7,79% ($p < 0,001$) (табл. 5). У обстежених 36 дітей 5 – 6 років із аутизмом ОГ нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 8 дітей (22,22%). Катаральний гінгівіт легкого ступеня важкості діагностувався у 72,22% обстежених (26 дітей). Катаральний гінгівіт середнього ступеня важкості був у 5,56% (2 дітей), що значно менше, ніж на початку нашого дослідження (30,56%).

У дітей КГ через 12 місяців спостереження показник PMA залишався на тому ж рівні й дорівнював у середньому 14,69±10,21 ($p > 0,05$) (табл. 5). У обстежених 33 дітей 5 – 6 років із аутизмом КГ

нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 3 дітей (9,09%). Катаральний гінгівіт легкого ступеня важкості діагностувався у 63,64% обстежених (21 дітей). Катаральний гінгівіт середнього ступеня важкості був у 27,27% (9 дітей), що менше, ніж на початку нашого дослідження (33,33%).

У дітей ОГ через 24 місяці спостереження показник PMA знизився і становив у середньому 3,33±3,52% ($p < 0,001$) (табл. 5). У обстежених 36 дітей 5 – 6 років із аутизмом ОГ нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 15 (41,67%) дітей. Показник PMA дорівнював нулю, запальна реакція у тканинах пародонта була відсутня і при клінічному обстеженні дітей.

Катаральний гінгівіт легкого ступеня важкості діагностувався у 58,33% обстежених (21 дитини). Катаральний гінгівіт середнього ступеня важкості не був діагностований.

У дітей КГ через 24 місяці спостереження показник PMA залишався на тому ж рівні й дорівнював у середньому 13,78±11,84 ($p > 0,05$) (табл. 5). У обстежених 33 дітей 5 – 6 років із аутизмом КГ нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 9 (27,27%). Катаральний гінгівіт легкого ступеня важкості діагностувався у 39,39% обстежених (13 дітей). Катаральний гінгівіт середнього ступеня важкості був у 33,33% (11 дітей), як і на початку нашого дослідження (33,33%).

Був проведений кореляційний аналіз між інтенсивністю карієсу тимчасових і постійних зубів та показником PMA у дітей 5 – 6 років із аутизмом ОГ

Таблиця 6

Стан твердих тканин зубів і значення індексу РМА (%) у дітей основної групи до і після проведення лікувально-профілактичного комплексу (M ± m)

Групи спостереження n=36	Інтенсивність карієсу, КПВ+кп(в), місяці спостереження			Інтенсивність карієсу, КПВ, місяці спостереження			Індекс РМА (%), місяці спостереження		
	0	12	24	0	12	24	0	12	24
Основна	5,89±4,43	4,86±3,31	4,61±2,97	0	0,11±0,40	0,17±0,51	15,23±13,28	8,38±7,79	3,33±3,52
P1 (КПВз – ІГ)	0,000*	0,000*	0,004*	-	0,005*	0,038*			
r1 (КПВз – ІГ)	0,839****	0,662***	0,465**	-	0,458**	0,347**			
R ² (КПВз – ІГ)	0,703	0,439	0,216	-	0,21	0,12			
Дисперсія, %	70,3	43,9	21,6	-	21,0	12,0			

Примітка: ступені достовірності P1, кореляційний зв'язок r1 між КПВ і індексом РМА (%). Зірочкою позначено достовірно значущі результати (p<0,05); двома зірочками позначено кореляційний помірний зв'язок; трьома зірочками позначено кореляційний середній зв'язок; чотирма зірочками позначено кореляційний сильний зв'язок.

Таблиця 7

Стан твердих тканин зубів і значення індексу РМА (%) у дітей контрольної групи до і після проведення лікувально-профілактичного комплексу (M ± m)

Групи спостереження n=32	Інтенсивність карієсу, КПВ+кп(в), місяці спостереження			Інтенсивність карієсу, КПВ, місяці спостереження			Індекс РМА (%), місяці спостереження		
	0	12	24	0	12	24	0	12	24
Контрольна	5,88±4,88	6,15±5,60	6,51±5,64	0	0,88±1,58	1,46±1,89	15,40±11,54	14,69±10,21	13,78±11,84
P1 (КПВз – ІГ)	0,012*	0,896	0,003*	-	0,976	0,000*			
r1 (КПВз – ІГ)	0,434***	0,024	0,501**	-	0,006	0,598**			
R ² (КПВз – ІГ)	0,188	-	0,251	-	-	0,357			
Дисперсія, %	18,8	-	25,1	-	-	35,7			

Примітка: ступені достовірності P1, кореляційний зв'язок r1 між КПВ і індексом РМА (%); Зірочкою позначені статистично значущі результати (p<0,05). Двома зірочками – кореляційний середній зв'язок; трьома зірочками – кореляційний помірний зв'язок.

протягом 24 місяців спостереження (табл. 6). На початку дослідження встановлений *Pearson* кореляційний сильний зв'язок (r=0,839), що мав статистичну значущість (p=0,000; p<0,001). Мінливість (дисперсія) показника КПВ+кп(в) становила 70,3%. Це засвідчує, що показник РМА в ОГ дітей зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років. Через 12 місяців спостереження встановлений *Pearson* кореляційний середній зв'язок (r=0,662), що мав статистичну значущість (p=0,000; p<0,001). Мінливість (дисперсія) показника КПВ+кп(в) становила 43,9%. Це засвідчує, що показник РМА в ОГ дітей зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років протягом 12 місяців спостереження. Через 24 місяці спостереження встановлений *Pearson* кореляційний помірний зв'язок (r=0,465), що мав статистичну значущість (p=0,004; p<0,01). Мінливість (дисперсія) показника КПВ+кп(в) становила 21,6%. Це засвідчує, що показник РМА в ОГ дітей зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років протягом 24 місяців спостереження.

Був проведений кореляційний аналіз між інтенсивністю карієсу постійних зубів та показником РМА у дітей 5 – 6 років із аутизмом ОГ протягом 24 місяців спостереження (табл. 6). Через 12 місяців спостереження встановлений *Pearson* кореляційний помірний зв'язок (r=0,458), що мав статистичну значущість (p=0,005; p<0,01). Мінливість (дисперсія) показника КПВ становила 21,0%. Це засвідчує, що показник РМА в ОГ дітей зумовлює мінливість показника інтенсивності карієсу постійних зубів дитини із аутизмом у віці 5 – 6 років. Через 24 місяці спостереження встановлений *Pearson* кореляційний помірний зв'язок (r=0,347), що мав статистичну значущість (p=0,038; p<0,05). Мінливість (дисперсія) показника КПВ становила 12,0%.

Отже, у дітей ОГ через 24 місяці спостереження показник РМА знизився і становив у середньому 3,33±3,52% (p<0,001); нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 41,67% дітей. У дітей КГ через 24 місяці спостереження показник РМА залишався на тому ж рівні й дорівнював у середньому 13,78±11,84 (p>0,05); нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 27,27% (табл. 7).

Висновки. Отже, після застосування протягом 24 міс. лікувально-профілактичного комплексу у

дітей 5 – 6 із аутизмом приріст карієсу зубів в ОГ і КГ складав $0,17 \pm 0,51$ і $1,46 \pm 1,89$ постійного зуба відповідно ($P < 0,001$). Редукція карієсу постійних зубів протягом 24 місяців спостереження складала 88,4%. У ОГ дітей із аутизмом відбулося зростання МП ротової рідини від низького до високого рівня. У КГ спостерігалось незначне зростання МП ротової рідини від низького до задовільного рівня. У дітей ОГ показник *PMA* знизився і становив у середньому $3,33 \pm 3,52\%$ ($p < 0,001$); нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 41,67% дітей. У дітей КГ через 24 місяці спостереження показник *PMA* залишався на тому ж рівні й дорівнював у середньому $13,78 \pm 11,84$ ($p > 0,05$); нормальний стан тканин пародонта зустрічався у 27,27%.

Отже, можна вважати, що всі профілактичні заходи стосовно дітей були спрямовані на збереження та відновлення мінералізувальних властивостей ротової рідини. Таким чином, лікувально-профілактичний комплекс здатний забезпечити стабільний карієспрофілактичний ефект, що дозволяє рекомендувати його застосування за наведеною схемою в комплексному методі профілактики карієсу зубів у дітей дошкільного віку із аутизмом.

Перспективи подальших досліджень. В подальших дослідженнях планується вивчення мікробіологічного складу ротової рідини під впливом лікувально-профілактичного комплексу у дітей 5 – 6 років із аутизмом.

Література

1. Здоровье полости рта. Информационный бюллетень ВОЗ № 318. Май 2012 г. – Режим доступа <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/ru/>
2. Зинкевич-Евстигнеева Т. Д. Как помочь «особому» ребенку / Т. Д. Зинкевич-Евстигнеева, Л. А. Нисневич. – СПб. : Сфера, 1998. – 96 с.
3. Клітинська О. В. Аналіз стану тканин пародонта у школярів міста ужгорода / О. В. Клітинська, В. С. Мельник, О. М. Ступницька // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 3. – С. 89–90.
4. Марценковский И. А. Диагностика и лечение аутизма: требование клинического протокола / И. А. Марценковский // Материалы научно-практической конференции «Аутизм и расстройств аутистического спектра», 2011 г. – Режим доступа <http://govuadocs.com.ua/docs/2043/index-3148-20.html>.
5. Савичук Н. О. Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей і вагітних жінок / Н. О. Савичук // Современная стоматология. – 2013. – № 5. – С. 46–50.
6. Хоменко Л. О. Стоматологічне здоров'я дітей України, реальність, перспектива / Л. О. Хоменко // Науковий вісник національного медичного університету ім. О. О. Богомольця (Стоматологічне здоров'я – дітям України: матер. конф., 28–29 вересня). – К., 2007. – С. 11–14.
7. Ципан С. Б. Програма гігієнічного виховання й навчання у стоматолога для дітей з розладами аутистичного спектра / С. Б. Ципан, Н. В. Стручок, І. І. Якубова // Современная стоматология. – 2014. – № 3. – С. 57–61.
8. Ципан С. Б. Навчання дітей із аутизмом догляду за порожниною рота шляхом зорового сприйняття із використанням візуальних картинок послідовності дій / С. Б. Ципан, Н. В. Стручок, І. І. Якубова // Новини стоматології. – 2014. – № 4 (81). – С. 59–63.
9. Ципан С. Б. Навчання дітей із аутизмом відвідувати стоматолога шляхом зорового сприйняття із використанням візуальних карток послідовності дій / С. Б. Ципан, Н. В. Стручок, І. І. Якубова // Современная стоматология. – 2015. – № 1. – С. 33–36.
10. Asperger H. Die «autistischen Psychopathen» im Kindesalter / H. Asperger // Arch. Psychiat. Nervenkr. – 1944. – № 117. – P. 76–136.
11. Cognitive processing of high-functioning autistic children: Comparing the K-ABC and the WISC-R / [Freeman B. J., Lucas J. C., Forness S. R., Ritvo E. R.] // Journal of Psychoeducational Assessment. – 1985. – № 4. – P. 357–362.

УДК 616.314-084:616.89-053.2

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ІЗ АУТИЗМОМ

Ципан С. Б., Якубова І. І.

Резюме. У статті наведені результати ефективності лікувально-профілактичного комплексу для дітей 5–6 років із аутизмом. Запроваджений комплекс здатний забезпечити стабільний карієспрофілактичний ефект, що дозволяє рекомендувати його застосування за наведеною схемою в комплексному методі профілактики карієсу зубів у дітей дошкільного віку із аутизмом.

Ключові слова. Діти із аутизмом, карієс зубів, хронічний катаральний гінгівіт, ротова рідина, *PMA*.

УДК 616.314-084:616.89-053.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Ципан С. Б., Якубова И. И.

Резюме. В статье приведены результаты эффективности лечебно-профилактического комплекса для детей 5–6 лет с аутизмом. Внедренный комплекс обеспечивает стабильный карієспрофілактический эффект, который позволяет рекомендовать его применение за приведенной схемой в комплексном методе профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста с аутизмом.

Ключевые слова. Дети с аутизмом, кариес зубов, хронический катаральный гингивит, ротовая жидкость, *PMA*.

UDC 616. 314-084:616. 89-053. 2

An Effective Therapeutic and Preventive Complex for the Prevention of Major Dental Diseases in Children with Autism

Tsypan S., Yakubova I.

Abstract. Our study concerned the study of the effectiveness of health-care complex on the main dental diseases in children 5 – 6 years old with autism. The study was conducted among 69 children aged 5 – 6 years old with autism. To study the effectiveness of health-care complex on the prevention of major dental diseases in children 5 – 6 years with a diagnosis of autism patients were divided into two groups: the main group – 36 institutionalized children who attended preschool child care, control group – 33 non institutionalized child. Clinical examination included a study of complaints, medical history, oral examination, determining the intensity of caries of permanent teeth, the prevalence of periodontal tissue diseases.

Children are the main and control groups in diagnosing intestinal disorders treatment appointed doctor. Endogenous prescribed a course of probiotic preparations «Lactobacterin» («Biopharma», Ukraine). For intestinal dysbiosis and degree «Lactobacterin» used within 14 days to 2 doses three times a day. According to the second degree of intestinal dysbiosis «Lactobacterin» administered one month to 2 doses three times a day. According to the third degree of intestinal dysbiosis «Lactobacterin» administered one month to 3 doses three times a day. 10 days after the prescribed course reanalysis of intestinal dysbiosis. After 14 days, subject to the normalization of intestinal micro flora, children over to prophylactic administration of half-dose for a month. For exogenous impact of the above drugs kept in PR for 30 seconds and then swallowed.

In the mouth was professional cleaning face using rotary brush with artificial nylon bristle brush and polishing paste without fluorine with low abrasion; remineralization of therapy gel ROCS Medical Minerals; slightly mineralized fissure seal intact first molars using sealant «Fisurit FX» (VOCO, Germany) light curing; purpose personal oral hygiene toothpaste with aminoflour.

Children core group used the program hygienic education, control group – was teaching hygiene by the standard method.

Efficiency criteria served: the index of intensity of caries of permanent teeth, permanent teeth caries increment, reduction of caries of permanent teeth, PMA index, mineralization potential oral fluid.

The growth of dental caries within 24 months of observation in the study and control groups of children was $0,17 \pm 0,51$ and $1,46 \pm 1,89$ permanent tooth, respectively ($P < 0.001$). Reduction of caries of permanent teeth within 24 months of observation was 88.4%. In children with autism in the main and control groups of children subject to the same health-care complex observed a significant increase significantly different caries in permanent teeth. This can be explained by the fact that children in the intervention group was the implementation of the program of hygiene education, leading to improved quality of care in children, and consequently reduce the intensity of caries of permanent teeth.

In the main group of children with autism after the implementation of health-care complex for 24 months has seen an increase mineralization potential oral fluid from low to high. In the control group of children experienced a slight increase mineralization potential oral fluid from a low to a satisfactory level. At baseline mineralization potential oral liquid CO in children by 37.4% in the control group – 33.1% volatility index determines the intensity of caries temporary and permanent teeth of a child with autism aged 5 – 6 years.

In children, the main group after 24 months of follow-PMA index decreased and averaged $3,33 \pm 3,52\%$ ($p < 0.001$); normal state of periodontal met in 41.67% of children. Children in the control group after 24 months of follow-PMA index remained at the same level and amounted to an average of $13,78 \pm 11,84$ ($P > 0.05$); normal state of periodontal met at 27.27%.

Thus, we can assume that all preventive measures against children has focused on conservation and restoration mineralization oral fluid properties. Thus, health care complex is able to provide stable caries prevention effect that allows to recommend its use for the given pattern in the complex method of prevention of dental caries in preschool children with autism.

Keywords: children, autism spectrum disorders, autism, dental caries, oral fluid, periodontal disease.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.

Стаття надійшла 24. 02. 2015 р.