

СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.314-002:616.89-053.2

*Каськова Л.Ф., *Попик К.М., Уласевич Л.П., Коровіна Л.Д.*

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДІТЕЙ ІЗ СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНІЧНИМИ ЧИННИКАМИ ВИНИКНЕННЯ КАРІЄСУ ЗУБІВ

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна

Актуальність дослідження

Карієс виникає внаслідок дії на тверді тканини зуба багатьох чинників, роль яких потребує вивчення для визначення основних із метою можливого їх усунення або послаблення впливу [1-5]. Анкетування – це один із можливих способів дослідження в організованих дитячих колективах, який дає можливість виявити соціально-гігієнічні фактори виникнення карієсу. Важливу роль у профілактиці карієсу відіграють правильний догляд за порожниною рота, обізнаність із цього приводу дітей, регулярність відвідування лікаря-стоматолога з метою запобігання виникненню карієсу, знання з приводу можливості профілактики карієсу та ін. [6]. Останніми роками пильну увагу привертає психоемоційний стан дорослих пацієнтів, а особливо – дітей у зв'язку з впливом на них шкільного навантаження і формуванням поведінкових реакцій [7-9].

Мета дослідження – вивчити кореляційні зв'язки психоемоційного стану дітей 6-16 років із соціально-гігієнічними чинниками виникнення карієсу зубів.

Матеріали і методи дослідження

Стоматологічне обстеження, дослідження психоемоційного стану й анкетування дітей і їхніх батьків проводили у 295 дітей 6-16 років, які відвідують 1-11 класи шкіл м. Полтави. Визначали інтенсивність карієсу за показниками КПВ, КПВ+кп зубів. Анкетували дітей і їхніх батьків із метою вивчення впливу соціально-гігієнічних факторів на можливість виникнення карієсу. Психоемоційний стан вивчали за такими методиками: метод ТШТ (визначення шкільних страхів), кінетичний малюнок сім'ї, шкала самооцінки рівня особистісної тривожності Ч. Спілберга [10].

Для статистичної обробки отриманих даних використовували стандартні програми. Для аналізу взаємозв'язків показників, які вивчали, ви-

значали коефіцієнт парної кореляції R Спірмена, оскільки велика кількість показників були напівкількісними і якісними. Коефіцієнт кореляції вважали значимим у разі ймовірності помилки $p < 0,05$ [11;12].

Результати дослідження та їх обговорення

Дослідження методом ТШТ показало, що 13,2% обстежених дітей мають ознаки загального шкільного страху, 15,6% – страх соціальних контактів із ровесниками, 10,2% – страх соціальних контактів з учителями, 17,0% – страх самовираження, 10,2% – страх ситуацій перевірки знань, 38,6% – страх не відповідати очікуванням оточення, 14,6% – низький фізіологічний опір шкільним страхам. Тривожність за Спілбергом визначено у 80,3% обстежених. З віком дитини корелював лише загальний шкільний страх ($r_s = 0,17$, $p < 0,005$), частота якого у 2,6 рази зростає після 12 років (рис. 1).

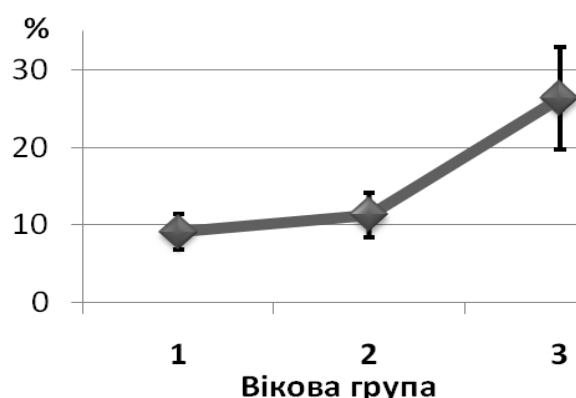


Рис. 1. Частка дітей із загальним шкільним страхом у різних вікових групах: 1 група – 6-9 років; 2 група – 10-13 років; 3 група – 14-17 років

Тільки в 36,1% дітей у сім'ях не спостерігалося психологічної напруженості. При цьому напруженість у сім'ї не визначалася в 51,4% дітей

без карієсу і лише у 22,1% дітей із карієсом ($p_{\text{МУ}} < 0,001$). Виявлено кореляційні залежності між розвитком карієсу і напруженістю в сім'ї ($r_s = 0,27$, $p < 0,001$) і загальним шкільним страхом ($r_s = 0,15$, $p < 0,01$), менше виражено – між активністю процесу і напруженістю в сім'ї ($r_s = 0,22$, $p < 0,001$) та загальним шкільним страхом ($r_s = 0,14$, $p < 0,02$).

Мають найменше скарг на стан твердих тканин зубів діти з низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s = -0,15$, $p < 0,01$). Проте з наявністю карієсу скарги не мають значимого зв'язку. Діти з карієсом не мають скарг на наявність порожнин у зубах, рідко скаржаться на зміни кольору, неправильне розташування чи неправильну форму зубів, так само, як і діти без карієсу. Найбільше скаржаться на наявність каріозних порожнин діти зі страхом перевірки знань ($r_s = 0,13$, $p < 0,05$). Скарги на форму зубів частіше мають діти з низькою тривожністю за Спілбергом і без неї ($r_s = -0,13$, $p < 0,05$).

Скарги на стан пародонта корелюють зі страхом самовираження ($r_s = 0,14$, $p < 0,02$), страхом ситуацій перевірки знань ($r_s = 0,32$, $p < 0,001$), загальним шкільним страхом ($r_s = 0,30$, $p < 0,001$). Дітей не турбують зміни кольору, форми, розміру ясен, але наявна пряма кореляційна залежність кровоточивості в дітей зі страхом соціальних контактів з учителями ($r_s = 0,15$, $p < 0,01$) і зі страхом самовираження ($r_s = 0,15$, $p < 0,01$). Прямий зв'язок больових відчуттів є в дітей зі страхом ситуації перевірки знань ($r_s = 0,15$, $p < 0,02$), страхом самовираження ($r_s = 0,29$, $p < 0,001$), страхом не відповідати очікуванням оточення ($r_s = 0,22$, $p < 0,001$) та зворотний – із наявністю тривожності за Спілбергом ($r_s = -0,14$, $p < 0,02$). Водночас у дослідженій групі тривожність за Спілбергом зворотно корелює зі страхом ситуацій перевірки знань ($r_s = -0,24$, $p < 0,001$) і страхом не відповідати очікуванням оточення ($r_s = -0,32$, $p < 0,001$), із загальним шкільним страхом ($r_s = -0,21$, $p < 0,001$), не пов'язана з іншими шкільними соціальними страхами, проте прямо корелює з рівнем психологічної напруженості в сім'ї ($r_s = 0,19$, $p < 0,002$).

Частіше відвідують лікаря-стоматолога з профілактичною метою діти, які краще здатні опиратися шкільним страхам ($r_s = -0,15$, $p < 0,01$). Діти, які мають страх соціальних контактів з учителями або страх не відповідати очікуванням оточення, з нижчою ймовірністю звертаються з профілактичною метою до лікаря-стоматолога ($r_s = -0,17$, $p < 0,002$ і $r_s = -0,19$, $p < 0,001$ відповідно), а підвищення тривожності за Спілбергом сприяє профілактичним зверненням ($r_s = 0,16$, $p < 0,01$). Низький фізіологічний опір шкільним страхам указує на ризик того, що навіть за наявності больових відчуттів у зубі діти не звертаються по допомогу до лікаря-стоматолога ($r_s = -0,17$, $p < 0,005$).

З тривожністю під час відвідування лікаря-стоматолога корелюють страх ситуацій перевірки знань ($r_s = 0,20$, $p < 0,001$), страх не відповідати

очікуванням оточення ($r_s = 0,14$, $p < 0,02$) і загальний шкільний страх ($r_s = 0,12$, $p < 0,05$). Тривожність, пов'язана з можливістю больових відчуттів, корелює зі страхом ситуацій перевірки знань ($r_s = 0,12$, $p < 0,05$) і зі страхом не відповідати очікуванням оточення ($r_s = 0,20$, $p < 0,001$).

Діти, які на запитання «Чи чистите Ви зуби?» відповідали «ні», частіше мали виражений страх соціальних контактів з учителями ($r_s = -0,13$, $p < 0,05$) і страх не відповідати очікуванням оточення ($r_s = -0,17$, $p < 0,005$).

Використання зубочисток частіше спостерігали серед дітей зі страхом перевірки знань ($r_s = 0,17$, $p < 0,005$) і з загальним шкільним страхом ($r_s = 0,11$, $p < 0,05$), але рідше – серед дітей зі страхом контактів із ровесниками ($r_s = -0,15$, $p < 0,01$) та в сім'ях із психологічними проблемами ($r_s = -0,17$, $p < 0,005$).

Застосування флосів для гігієни порожнини рота рідше спостерігається серед дітей зі страхом перевірки знань ($r_s = -0,14$, $p < 0,02$) і в дітей із низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s = -0,11$, $p < 0,05$).

Еліксири рідше застосовують діти зі страхом перевірки знань ($r_s = -0,19$, $p < 0,002$).

Ополіскувачі рідше застосовують діти із загальним шкільним страхом ($r_s = -0,13$, $p < 0,05$), так само, як і жуйку ($r_s = -0,12$, $p < 0,05$). Використання жуйки зворотно корелює з низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s = -0,12$, $p < 0,05$) та прямо – з підвищенням тривожності за Спілбергом ($r_s = 0,13$, $p < 0,05$).

Частота вживання їжі, що містить кальцій, має прямий кореляційний зв'язок із наявністю страху соціальних контактів із ровесниками ($r_s = 0,21$, $p < 0,001$), із низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s = 0,14$, $p < 0,02$), із рівнем психологічної напруженості в сім'ї ($r_s = 0,19$, $p < 0,002$) і обернений зі страхом самовираження ($r_s = -0,13$, $p < 0,05$).

Уживання газованих напоїв зворотно корелює зі страхом самовираження ($r_s = -0,15$, $p < 0,01$).

Діти, незалежно від наявності чи відсутності страхів, часто не вірять у можливість запобігання виникненню карієсу завдяки регулярним відвідуванням стоматолога і правильному харчуванню. Діти зі страхом соціальних контактів з учителями ($r_s = -0,16$, $p < 0,05$), страхом ситуацій перевірки знань ($r_s = -0,12$, $p < 0,05$) і страхом не відповідати очікуванням оточення ($r_s = -0,21$, $p < 0,05$) та із загальним шкільним страхом ($r_s = -0,17$, $p < 0,05$) частіше не вважають, що регулярне чищення зубів може запобігти виникненню карієсу. Діти зі страхом соціальних контактів із ровесниками ($r_s = -0,14$, $p < 0,02$) і страхом самовираження ($r_s = -0,12$, $p < 0,05$) рідше дають позитивну відповідь на запитання «Чи можна запобігти виникненню карієсу шляхом проведення профілактичних заходів?».

Цікаво, що з нижчою ймовірністю враховують механізм дії зубної пасти при її виборі діти з підвищеною тривожністю ($r_s = -0,18$, $p < 0,002$), з підвищеною напруженістю в сім'ї ($r_s = -0,16$, $p < 0,01$),

із низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s=-0,17$, $p<0,005$), зі страхом соціальних контактів із ровесниками ($r_s=-0,20$, $p<0,001$), а з вищою – діти зі страхом ситуацій перевірки знань ($r_s=0,12$, $p<0,05$) та зі страхом не відповідати очікуванню оточення ($r_s=0,18$, $p<0,005$). Так само діти з низьким фізіологічним опором шкільним страхам із нижчою ймовірністю звертають увагу на виробника зубної пасти ($r_s=-0,26$, $p<0,001$).

Зовнішній вигляд пасти частіше важливий для дітей зі страхом самовираження ($r_s=0,23$, $p<0,001$), ціна – для дітей зі страхом самовираження ($r_s=0,13$, $p<0,05$), зі страхом ситуацій перевірки знань ($r_s=0,12$, $p<0,05$) і з низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s=0,18$, $p<0,005$).

Більшість дітей не звертають увагу на характеристики зубної щітки. Жорсткість щетини враховують лише 35% дітей, характеристики головки щітки – 28,3%, виробника – 6,7%, зовнішній вигляд – 37%, а ціну – 14,4% дітей. Найчастіше на ціну звертають увагу діти з низьким фізіологічним опором шкільним страхам ($r_s=0,34$, $p<0,001$), а на зовнішній вигляд – діти зі страхом соціальних контактів із ровесниками ($r_s=0,24$, $p<0,001$).

Сучасні школярі часто мають надмірне навантаження (відвідування гуртків, секцій, репетиторів, сидіння за комп'ютером). Але все це не має однозначного впливу на розвиток страхів. Наявна кореляційна залежність загального шкільного страху і частоти відвідування репетитора ($r_s=0,15$, $p<0,02$). Проте діти, які відвідують гуртки і спортивні секції, мають вищий фізіологічний опір шкільним страхам ($r_s=-0,26$, $p<0,001$ і $r_s=-0,13$, $p<0,05$ відповідно), також заняття спортом сприяють послабленню страху соціальних контактів із ровесниками ($r_s=-0,19$, $p<0,002$).

Ми спостерігали зв'язки між тривожністю дітей і поведінковими особливостями батьків.

Загальний шкільний страх дітей корелював із загальною тривожністю батьків на прийомі в стоматолога (страх болю, необізнаність із діями лікаря-стоматолога та ін.) ($r_s=0,15$, $p<0,02$).

Так, у дітей батьків, які звертали увагу на основну інформацію щодо догляду за порожниною рота, отриману від лікаря-стоматолога, рідше спостерігалися страхи соціальних контактів і з ровесниками, і з учителями ($r_s=-0,19$, $p<0,002$ і $r_s=-0,14$, $p<0,02$ відповідно), знижена опірність шкільним страхам ($r_s=-0,17$, $p<0,005$), нижчою була напруженість у сім'ях ($r_s=-0,21$, $p<0,001$). Загалом, чим більше джерел медичної інформації використовували батьки, тим рідше спостерігалися знижена опірність шкільним страхам ($r_s=-0,24$, $p<0,001$) і страх соціальних контактів із ровесниками ($r_s=-0,24$, $p<0,001$). Послаблення фізіологічного опору шкільним страхам і страх соціальних контактів із ровесниками також зворотно корелюють із частотою відвідування батьками стоматолога з метою профілактики ($r_s=-0,20$, $p<0,001$ і $r_s=-0,20$, $p<0,001$ відповідно) та

частотою чищення зубів ($r_s=-0,18$, $p<0,002$ і $r_s=-0,17$, $p<0,005$ відповідно).

Страх самовираження виявляв специфічні зв'язки з причинами, з яких батьки зверталися до лікаря-стоматолога: звернення з профілактичною метою корелювало з посиленням страху ($r_s=0,17$, $p<0,005$), тоді як звернення з метою лікування карієсу чи больових відчуттів корелювало з послабленням страху ($r_s=-0,14$, $p<0,002$ і $r_s=-0,15$, $p<0,002$ відповідно). Імовірно, це вказує на те, що деякі батьки, які дбають про здоров'я дітей, недостатньо пояснюють дітям мотивацію своїх дій і мають авторитарний стиль поведінки в сім'ї. Можливо, це спостерігається і в деяких сім'ях, де батьки звертають увагу на правильне харчування ($r_s=0,13$, $p<0,05$). Тривожність за Спілбергом також посилюється частіше в дітей, батьки яких визнають правильність харчування як метод запобігання виникненню карієсу ($r_s=0,19$, $p<0,02$).

У дітей, батьки яких мали страх звернення до стоматолога, пов'язаний із можливими больовими відчуттями, частіше спостерігався страх самовираження ($r_s=0,13$, $p<0,05$), але в сім'ях була знижена психологічна напруженість ($r_s=-0,25$, $p<0,001$).

Страх самовираження в дітей мав обернену кореляційну залежність із частотою чищення зубів ($r_s=-0,18$, $p<0,002$) і проведенням професійної гігієни ($r_s=-0,16$, $p<0,01$) батьками, що також вказує на психологічну ефективність власного прикладу. Страх соціальних контактів із ровесниками в дітей також зворотно корелював із частотою чищення зубів ($r_s=-0,17$, $p<0,005$), із використанням еліксирів ($r_s=-0,12$, $p<0,05$) і жуйок ($r_s=-0,17$, $p<0,002$) батьками.

Важливо, що в дітей, батьки яких вибирають зубну пасту і зубну щітку не за їхніми якісними характеристиками, а за зовнішнім виглядом, підвищені рівні загального шкільного страху ($r_s=0,15$, $p<0,02$ і $r_s=0,16$, $p<0,01$ відповідно), страхи соціальних контактів із ровесниками ($r_s=0,39$, $p<0,001$ і $r_s=0,16$, $p<0,01$ відповідно), учителями ($r_s=0,14$, $p<0,02$ і $r_s=0,12$, $p<0,05$ відповідно). Особливо такий підхід до вибору зубної пасти корелює зі зниженою опірністю шкільним страхам і підвищеною напруженістю в сім'ї ($r_s=0,31$, $p<0,001$ і $r_s=0,19$, $p<0,002$ відповідно). Імовірно, ця особливість слугує маркером психологічних проблем батьків, які суттєво впливають на психоемоційний стан дитини.

Слабші, але подібні кореляції зі зниженою опірністю шкільним страхам і підвищеною напруженістю в сім'ї проявляє переважна увага до ціни зубної пасти ($r_s=0,13$, $p<0,05$ і $r_s=0,13$, $p<0,05$ відповідно) і до ціни зубної щітки ($r_s=0,23$, $p<0,001$ і $r_s=0,12$, $p<0,05$ відповідно).

Висновки

За допомогою анкетування в дітей виявлено залежність наявності загального шкільного стра-

ху з віком дитини, частота якого у 2,6 раза зростає після 12 років, зі скаргами на кровоточивість ясен ($rs=0,19$, $p<0,001$) і на біль у них ($rs=0,32$, $p<0,001$).

Виявлено зв'язок частоти звернень до лікаря-стоматолога з наявністю загального шкільного страху ($rs=-0,13$, $p<0,05$), тобто чим сильніший страх, тим менше відвідувань лікаря. Чим сильніший загальний шкільний страх у дитини, тим сильніша тривожність під час відвідування лікаря-стоматолога ($rs=0,12$, $p<0,05$).

Тривожність дітей певною мірою впливає на вибір предметів і засобів гігієни порожнини рота. Частіше відвідують лікаря-стоматолога з профілактичною метою діти, які краще здатні опиратися шкільним страхам. Слабкий фізіологічний опір шкільним страхам указує на ризик того, що навіть за наявності больових відчуттів у зубі діти не звертаються по допомогу до лікаря-стоматолога.

Наявний зв'язок частоти звернень до лікаря-стоматолога із загальним шкільним страхом, тобто чим сильніший страх, тим менше відвідувань лікаря. Чим сильніший загальний шкільний страх у дитини, тим вища тривожність під час відвідування лікаря-стоматолога.

Спостерігали зв'язки між тривожністю дітей і поведінковими особливостями батьків. Загальний шкільний страх дітей корелював із загальною тривожністю батьків на прийомі в стоматолога (страх болю, необізнаність із діями лікаря-стоматолога та ін.). Отримані результати спонукають до проведення роботи з дітьми та їхніми батьками з приводу регулювання психоемоційного стану дітей із метою впливу на можливості збереження стоматологічного здоров'я.

Перспектива подальшого дослідження

З метою зниження показників карієсу в дітей на підставі вивчення психоемоційного стану і соціально-гігієнічних чинників слід розробити схеми профілактики карієсу з урахуванням основних досліджуваних факторів, що і буде наступним завданням нашого дослідження.

Список літератури

1. Чухрай НЛ. Взаємозв'язок карієсу зубів із фізичним розвитком у дітей шкільного віку. Український стоматологічний альманах. 2012;2(2):72-8.
2. Чухрай НЛ. Взаємозв'язок між фізичними властивостями ротової рідини у дітей та резистентністю емалі. Вісник стоматології. 2017;2:41-5.
3. Kaskova LF, Mandziuk TB, Godovanets OI, Ulasevich LP, Kuzniak LV. Effect of pH and mineralizing properties of the oral fluid on enamel acid resistance in children. Світ медицини та біології. 2019;1(67):60-3
4. Kaskova LF, Mandziuk TB, Ulasevich LP, Kuzniak LV. Physical indices of the oral fluid in children with caries and intact teeth at different age periods. Wiadomosci Lekarskie. 2019;LXXII(5);II:1048-52.
5. Єрем ТВ, Варга МД. Вплив еколого-гігієнічних факторів на захворюваність карієсом зубів у мешканців різних біогеохімічних зон Закарпаття.

- Науковий вісник Ужгородського університету Серія Медицина 1(51):190-4.
6. Чухрай НЛ. Оцінка гігієнічних навичок по догляду за порожниною рота, як результат санітарно-просвітницької роботи серед дітей шкільного віку. Новини стоматології. 2012;2:51-4.
7. Luchynskyi MA., Pyasetska LV., Luchynska Yul., Basista AS., Rozhko VI. Indices of the dental caries intensity in individuals with different clinical variations of psychophysiological disadaptation. Journal of Education, Health and Sport. 2018;8(4):446-50. eISSN 2391-8306.
8. Соколова ИИ, Волченко НВ. Комплексная оценка гигиены полости рта у детей, обучающихся по различным учебным программам. Вісник морської медицини. 2014;1-2(62-63):20-4.
9. Волченко НВ. Режим жизни школьников как фактор риска возникновения стоматологических заболеваний. «Молодежная наука и современность»: 79-ая Всерос. науч. конф. студ. и молод. учен. с междунар. участ., посв. 79-летию КГМУ: Материалы конф.; 2014 Апр 16-17; Курск; 2015, с. 125.
10. Акимова МК, Гуревич КМ. Психологическая диагностика. СПб: Питер; 2007. 652с.
11. Славин МБ. Методы системного анализа в медицинских исследованиях. М.: Медицина; 1989. 302 с.
12. Боровиков ВП. Искусство анализа данных на компьютере (для профессионалов). 3-е издание. СПб.: Питер; 2003. 688 с.

References

1. Chuhraj NL. Vzajemov'jazok karijesu zubiv iz fizychnym rozvytkom u ditej shkil'nogo viku. Ukrai'ns'kyj stomatologichnyj al'manah. 2012;2(2):72-8. [in Ukrainian]
2. Chuhraj NL. Vzajemov'jazok mizh fizychnymy vlastyvostjamy rotovoi' ridyny u ditej ta rezystentnistju emali. Visnyk stomatologii'. 2017;2:41-5. [in Ukrainian]
3. Kaskova LF, Mandziuk TB, Godovanets OI, Ulasevich LP, Kuzniak LV. Effect of pH and mineralizing properties of the oral fluid on enamel acid resistance in children. Світ медицини та біології. 2019;1(67):60-3
4. Kaskova LF, Mandziuk TB, Ulasevich LP, Kuzniak LV. Physical indices of the oral fluid in children with caries and intact teeth at different age periods. Wiadomosci Lekarskie. 2019;LXXII(5);II:1048-52.
5. Jerem TV, Varga MD. Vplyv ekologo-gigijenichnyh faktoriv na zahvorjvanist' karijesom zubiv u meshkanciv riznyh biogeohimichnyh zon Zakarpattja. Naukovyj visnyk Uzhgorods'kogo universytetu Serija Medycyna 1(51):190-4. [in Ukrainian]
6. Chuhraj NL. Ocinka gigijenichnyh navychok po dogljadu za porozhnyjnoju rota, jak rezul'tat sanitarno-prosvitnyc'koi' roboty sered ditej shkil'nogo viku. Novyny stomatologii'. 2012;2:51-4. [in Ukrainian]
7. Luchynskyi MA., Pyasetska LV., Luchynska Yul., Basista AS., Rozhko VI. Indices of the dental caries intensity in individuals with different clinical variations of psychophysiological disadaptation. Journal of Education, Health and Sport. 2018;8(4):446-50. eISSN 2391-8306.
8. Sokolova YY, Volchenko NV. Kompleksnaja ocenka gygyeny polosty rta u detej, obuchajushyhysja po

- razlychnym uchebnym programmam. Visnyk mors'koi' medycyny. 2014;1-2(62-63):20-4. [in Russian]
9. Volchenko NV. Rezhym zhyzny shkol'nykov kak faktor ryska voznyknovenyja stomatologicheskyyh zabolevaniy. «Molodezhnaja nauka y sovremennost'»: 79-aja Vseros. nauch. konf. stud. y molod. uchen. s mezhdunar. uchast., posv. 79-letyju KGMU: Materyaly konf.; 2014 Apr 16-17; Kursk; 2015, s. 125. [in Russian]
10. Akymova MK, Gurevych KM. Psichologicheskaja dyagnostyka. SPB: Pyter; 2007. 652s. [in Russian]
11. Slavyn MB. Metody systemnogo analiza v medycynskyyh yssledovaniyah. M.: Medycyna; 1989. 302 s. [in Russian]
12. Borovykov VP. Yskusstvo analiza dannyh na komp'yutere (dlja professyonalov). 3-e yzdanye. SPb.: Pyter; 2003. 688 s. [in Russian]

**Стаття надійшла:
18.10.2019 року**

Резюме

Проведені дослідження виявили кореляційні залежності між розвитком карієсу і напруженістю в сім'ї та загальним шкільним страхом. При цьому напруженість у сім'ї не визначалася в 51,4% дітей без карієсу і лише у 22,1% дітей із карієсом ($p_{MU} < 0,001$). Лише в 36,1% дітей у сім'ях не спостерігалось психологічної напруженості.

Мають найменше скарг на стан твердих тканин зубів діти з низьким фізіологічним опором шкільним страхам. Діти з карієсом не мають скарг на наявність порожнин у зубах, рідко скаржаться на зміни кольору, неправильне розташування чи неправильну форму зубів, так само, як і діти без карієсу. Найбільше скаржаться на наявність каріозної порожнини діти зі страхом перевірки знань. Частіше відвідують лікаря-стоматолога з профілактичною метою діти, які краще здатні опиратися шкільним страхам. Низький фізіологічний опір шкільним страхам указує на ризик того, що навіть за наявності больових відчуттів у зубі діти не звертаються по допомогу до лікаря-стоматолога.

Виявлено зв'язок частоти звернень до лікаря-стоматолога з наявністю загального шкільного страху, тобто чим сильніший страх, тим менше відвідувань лікаря. Чим сильніший загальний шкільний страх у дитини, тим сильніша тривожність під час відвідування лікаря-стоматолога. Отримані результати спонукають до проведення роботи з дітьми і їхніми батьками з приводу регулювання психоемоційного стану дітей.

Ключові слова: діти, психоемоційний стан, страх, тривожність, карієс, соціально-гігієнічні чинники.

Резюме

Проведенные исследования выявили корреляционные зависимости между развитием кариеса и напряженностью в семье и общим школьным страхом. При этом напряженность в семье не определялась в 51,4% детей без кариеса и только у 22,1% детей с кариесом ($p_{MU} < 0,001$). Только в 36,1% детей в семьях не наблюдалось психологической напряженности.

Имеют меньше жалоб на состояние твердых тканей зубов дети с низким физиологическим сопротивлением школьным страхам. Дети с кариесом не имеют жалоб на наличие полостей в зубах, редко жалуются на изменения цвета, неправильное положение или неправильную форму зубов, так же, как и дети без кариеса. Больше всего жалуются на наличие кариозных полостей дети со страхом проверки знаний. Чаще посещают врача-стоматолога с профилактической целью дети, которые способны сильнее сопротивляться школьным страхам. Слабое физиологическое сопротивление школьным страхам указывает на риск того, что даже при наличии болевых ощущений в зубе дети не обращаются за помощью к врачу-стоматологу.

Существует связь частоты обращений к врачу-стоматологу с наличием общего школьного страха, то есть чем сильнее страх, тем меньше посещений врача. Чем сильнее общий школьный страх у ребенка, тем сильнее тревожность во время посещения врача-стоматолога. Полученные результаты побуждают к проведению работы с детьми и их родителями по поводу регулирования психоэмоционального состояния детей.

Ключевые слова: дети, психоэмоциональное состояние, страх, тревожность, кариес, социально-гигиенические факторы.

UDC 616.314-002:616.89-053.2

CORRELATION INTERRELATION OF PSYCHOEMOTIONAL STATE OF CHILDREN WITH SOCIO-HYGIENIC FACTORS OF CARIES OCCURRENCE

Kaskova L.F., Popyk K.M*, Ulasevych L.P., Korovina L.D.

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine

*Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

Questionnaire is one of the possible ways of research in organized children's groups, which allows us to

identify socio-hygienic factors of caries occurrence. Proper oral hygiene, awareness of children about this, regular preventive visits to a dentist, knowledge about the possibility of caries prevention play an important role in caries prevention. Lately, a great attention is paid to the psycho-emotional state of adult patients and especially of children due to the impact school strain and the formation of behavioral responses on them.

The aim of our research was to study the correlation interrelation between the psycho-emotional state of children from 6 to 16-year-old with the socio-hygienic factors of dental caries occurrence.

Dental survey, analysis of the emotional state and interrogation of children and their parents were performed in 295 children from 6 to 16-year-old. Children and their parents were interviewed in order to study the influence of socio-hygienic factors on the possibility of caries occurrence. Psycho-emotional state was studied by the following methods: method of definition of school fears, kinetic image of the family, Spielberg's self-esteem scale of personal anxiety level.

Definition of school fears has revealed that 13.2% of the surveyed children had signs of general school fear, 15.6% had a fear of social contacts with peers, 10.2% had a fear of social contact with teachers, 17.0% had a fear of self-expression, 10.2% had a fear of knowledge test situations, 38.6% had a fear of not meeting the expectations of others, 14.6% had low physiological resistance to school fears. Anxiety (by Spielberg's method) was found in 80.3% of surveyed. Only general school fear ($r_s = 0.17$, $p < 0.005$) correlated with the children age. Its frequency increases in 2.6 times after 12 years age.

Only 36.1% of children did not experience psychological distress inside of their families. However, tensed relationship inside of families was not determined in 51.4% of children without caries and only in 22.1% of children with caries ($p_{MU} < 0.001$). There are correlation interrelationships between caries development and tensed relationships inside of families and general school fear, less pronounced correlation between carious process activity and tension inside of families and general school fear.

Children with low physiological resistance to school fears have the least complaints about the condition of tooth hard tissues. However, complaints do not have significant interrelation with caries presence. Children with caries do not have complaints about the presence of carious cavities in teeth, rarely complain on discoloration, misalignment or irregular shape teeth, equally as children without caries. Children with a fear of knowledge testing are the most likely to complain about the presence of carious cavities.

Children who can better resist to school fears are more likely to visit a dentist for a preventive purpose. Children who have a fear of social contact with teachers or fear of unsettled meeting the expectations of others are less likely to seek a preventative meeting with a dentist. Increasing anxiety (according to Spielberg's method) contributes to preventive treatment. Low physiological resistance to school fears indicates the risk that, even if there is pain in a tooth, children do not seek for a dental support.

During the questionnaire of children the dependence of general school fear presence with the age of the child was found, which frequency increases in 2.6 times after 12 years age.

There is a correlation interrelationship between the frequency of attendance of a dentist and the presence of a common school fear, ie, greater the fear, less attendances of a dentist. Greater the children's general school fear is observed, greater the anxiety during the dentist appointment is noted. The results are improved according to work with children and their parents on the regulation of the emotional state of children.

Keywords: children, psycho-emotional state, fear, anxiety, caries, socio-hygienic factors