

УДК 616.315-007.254-053.4:613.86

П.І. Ткаченко, С.О. Білоконь, Н.М. Лохматова, В.О. Доброскок

ВИРАЖЕНІСТЬ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ НА СИТУАЦІЙНИЙ СТРЕС У ДІТЕЙ ІЗ НЕЗРОЩЕННЯМ ПІДНЕБІННЯ

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Найхарактернішою рисою дитини є лабільність її емоцій, вона дуже жваво відгукується на негативні та позитивні зміни навколишнього середовища. Ці переживання здебільшого мають позитивний характер і мають дуже велике значення в пристосуванні її до мінливого життя. Проте за певних умов почуття можуть відігравати і негативну роль, призводити до невротичних або соматичних розладів. Це відбувається тоді, коли сила емоції сягає такого рівня, що стає причиною стресу [1; 3].

У більшості пацієнтів перед оперативним втручанням виникає відчуття страху. Воно розвивається навіть від однієї думки про маніпуляції і посилюється та досягає свого апогею в міру його наближення. Здатність відчувати страх – це властивість кожної людини як фізіологічна реакція організму, яка полегшує інстинктивну реакцію (нейро-вегетативні механізми неспецифічної відповіді на ушкодження) [4; 5].

Реакція хворого на майбутнє оперативне втручання значною мірою залежить від типу його нервової системи, індивідуального психоемоційного стану. Численні експериментальні дослідження і клінічні спостереження свідчать про те, що в одних і тих самих стресорних ситуаціях людина і тварини проявляють різну стійкість до емоційного стресу, вираженість якого значною мірою залежить від індивідуальних особливостей саморегуляції різних функціональних систем організму, злагодженості їхньої ієрархічної взаємодії за кінцевими пристосувальними результатами їхньої діяльності [5;6;7].

Відчуття страху і психомоторне напруження в пацієнтів напередодні оперативного втручання відрізняються в досить широкому діапазоні – від пасивного опору до нестримних психоневротичних реакцій. Якщо в першому випадку можна з вищим чи нижчим ступенем ефективності використовувати методи психологічної підготовки і місцеву анестезію, то в другому необхідно застосовувати медикаментозну підготовку і потенційоване місцеве знеболювання (за наявності показань – навіть загальне) [1;8].

Ефективним засобом запобігання чи ослаблення стресорних ушкоджень є попередня поступова адаптація. Цей факт пояснюється погашенням стресорної реакції, що зумовлено обмеженням мобілізації резервів стрес-реалізуючих систем і підвищенням активності стрес-лімітуючих механізмів: активації синтезу і накопичення ГОМК, серотоніну, опіоїдних пептидів у відділах головного мозку, які відповідають стрес-синдрому [9;10].

Таким чином, стрес-фактор, викликаючи порушення гомеостазу, активізує системи, відповідальні за адаптацію в різних життєвих ситуаціях.

Мета: вивчити вираженість психоемоційного напруження в дітей із незрощенням піднебіння, яке виникає в амбулаторних умовах і безпосередньо перед хірургічним втручанням, для подальшої оптимізації психологічної підготовки.

Матеріали і методи дослідження

Об'єктом дослідження стали 37 дітей віком 4-5 років із незрощенням піднебіння, які перебували на амбулаторному прийомі та в хірургічному відділенні дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави. Обстеження проводили в клінічному залі в амбулаторних умовах і безпосередньо перед оперативним втручанням до премедикації.

В обох випадках напруження було зумовлене стресорною ситуацією стоматологічного обстеження й очікуванням передоперативного втручання. Контрольну групу склали 20 здорових дітей, яких тестували за відносного спокою, процедура відбувалася завжди в один і той же час доби з 9 до 10 години. Психоемоційний стан пацієнтів досліджували за допомогою восьмиколірного тесту Люшера у визначені строки [2].

На об'єктивному обстеженні оцінювали загальний стан хворого, його поведінкову реакцію, вимірювали артеріальний тиск, визначали частоту дихання і пульсу, обчислювали вегетативний індекс Кердо, хвилинний об'єм крові методом Лільєштррандо і Цандера [11].

Отримані цифрові дані досліджень обробляли за допомогою варіаційно-статистичного аналізу, а достовірність відмінностей оцінювали за критерієм Ст'юдента, визначаючи їх такими при $p < 0,05$ [12; 13].

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами тестування за Люшером установлено, що у 26 дітей (70,3%) був високий ступінь тривожності, в 7 (18,9%) – середній і в 4 (10,8%) – низький. Ураховуючи превалювання в загальній групі осіб із високим ступенем тривожності, ми і відібрали саме їх для подальшого поглибленого обстеження.

Узагальнення показників тестування, отриманих під час обстеження хворих у поліклінічних умовах, дозволило встановити, що величини систолічного і діастолічного тиску незначно підвищувалися. При цьому частота дихання і пульсу підвищувалася в 1,2, а вегетативний індекс - у 1,3 раза. Коефіцієнт Хільдебранта і хвилинний об'єм мали тенденцію до зростання (таб.).

Клінічні показники в групі дітей із високим ступенем тривожності залежно від ситуації ($M \pm m$)

Показники	Контрольна група (n=20)	У поліклінічних умовах (n=37)	Перед оперативним втручанням (n=35)
Систолічний тиск, мм рт. ст.	105,4±8,1	115,7±9,5 $p_1 > 0,05$	126,3±11,5 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
Діастолічний тиск, мм рт. ст.	68,2±4,8	76,9±5,5 $p_1 > 0,05$	82,6±7,8 $p_2 < 0,05$ $p_3 > 0,05$
Частота дихання за хв.	26,7±0,9	32,7±0,8 $p_1 < 0,05$	38,8±1,2 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
Пульс за хв.	89,4±3,9	108,5±6,3 $p_1 < 0,05$	126,7±8,1 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
Коефіцієнт Хільдебранта	3,5±0,08	3,6±0,06 $p_1 > 0,05$	3,8±0,09 $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$
Вегетативний індекс	36,2±0,8	45,9±1,7 $p_1 < 0,05$	54,3±2,4 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
Хвилинний об'єм, л/хв.	1,8±0,06	1,9±0,08 $p_1 > 0,05$	2,1±0,1 $p_2 < 0,05$ $p_3 > 0,05$

Примітка: 1. p_1 – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими, обстеженими в поліклінічних умовах;
2. p_2 – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими, обстеженими перед оперативним втручанням;
3. p_3 – вірогідність різниці в поліклінічних умовах і перед оперативним втручанням.

Статистична обробка цифрових значень, отриманих нами в цій же групі пацієнтів безпосередньо перед оперативним втручанням до проведення премедикації в дитячому хірургічному відділенні, дозволила встановити підвищення показників артеріального тиску в 1,2 раза, а частоти дихання і пульсу - в 1,4 і 1,3 раза відповідно. Коефіцієнт Хільдебранта незначно підвищувався, зате вегетативний індекс і хвилинний об'єм були вищими в 1,5 і 1,2 раза відповідно.

Порівняльний аналіз показників, отриманих на обстеженні дітей у поліклініці та стаціонарі, дозволив установити прогресуюче підвищення їх за умов перебування в нетиповій для них психоемоційній атмосфері хірургічного відділення. Зокрема, підвищувався систолічний і діастолічний тиск, коефіцієнт Хільдебранта, хвилинний об'єм ($p > 0,05$). При цьому частота дихання, пульс і вегетативний індекс зростали в 1,2 раза ($p < 0,05$).

Отже, результати проведених досліджень указують на пряму залежність ступеня вираженості психоемоційного напруження в дітей з уродженим незрощенням піднебіння від сили впливу стресорного фактора.

Висновки

1. Серед дітей із вираженим незрощенням піднебіння превалюють особи з високим ступенем тривожності - 70,3%, середній ступінь виявлено у 18,9% обстежених і низький - у 10,8%, що потребує проведення в них цілеспрямованої індивідуально орієнтованої премедикації перед оперативним втручанням.

2. Психоемоційне напруження дітей із вираже-

ним незрощенням піднебіння в амбулаторних умовах і перед оперативним втручанням зумовлено ситуаційним станом, який несприятливо впливає на організм. При цьому виникають зміни функціональної діяльності серцево-судинної, дихальної і вегетативної нервової систем, ступінь вираженості яких залежить від сили впливу стресорного чинника.

Перспективи подальших досліджень

Об'єктивна оцінка ступеня психоемоційного напруження в дітей із незрощенням піднебіння перед оперативним втручанням відкриває перспективи для визначення груп фармакологічних препаратів для премедикації у хворих цієї категорії.

Література

1. Гумецький Р.А. Психологічна і медикаментозна підготовка пацієнтів у стоматологічній практиці / Р.А. Гумецький, О.Є. Завадка, М.М. Рожко. – Львів, 2000. – 233 с.
2. Науменко В.А. Оценка степени стрессорных реакций и антистрессорной защиты в амбулаторной анестезиологической практике / Науменко В.А., Хижняк А.А. // Біль, знеболювання, інтенсивна терапія. – 2001. - №1. – С. 33-36.
3. Ткаченко П.І. Стан вегетативної нервової системи у дітей з гострими гнійними процесами щелепно-лицевої ділянки / П.І. Ткаченко, О.В. Гуржій, В.О. Доброскок // Матеріали науково-практичної конференції «Інноваційні технології в стоматології та щелепно-лицевій хірургії». – Харків, 2009. – С.42-43.
4. Ткаченко П.І. Ведення дітей з уродженими вадами розвитку обличчя в перед- і ранній післяопераційний періоди / П.І. Ткаченко, О.В.Гуржій // Українсь-

- кий стоматологічний альманах. – Полтава. - 2007. – №2. – С.76-80.
5. Ткаченко П.І. Психоемоційний стан дітей при хірургічній санації порожнини рота / П.І. Ткаченко, Н.І. Задоя // Український стоматологічний альманах. – 2007.- №3. – С.76-80.
 6. Табачникова В. С. Восприятие боли и психологическая адаптация к лечению у стоматологических больных // Таврический журнал психиатрии. — 2006. — Т. 10, № 11 (34). — С. 111–115.
 7. Ткаченко П.І. Вплив різних методів седативної підготовки на психоемоційний стан дітей у практиці хірурга-стоматолога на амбулаторному прийомі / П.І. Ткаченко, Н.І. Задоя // Український стоматологічний альманах. –2007. - №4. - С.43-48.
 8. Рослякова В. А. Клинико-психопатологическая характеристика депрессивных расстройств непсихотического уровня у больных с опухолями челюстно-лицевой области / В. А. Рослякова // Медична психологія. – 2012. – Т.7, № 1(25).– С. 85-88.
 9. Ткаченко П.І. Премедикация у детей с врожденными пороками развития лица / П.І. Ткаченко // Матеріали першого Українського міжнародного з'їзду «І-й з'їзд щелепно-лицевих хірургів України». – К., 2009. – С.39-40.
 10. Рекова Л. П. Профілактика та предоперційна корекція стресових реакцій у хворих з одонтогенними запальними процесами на амбулаторному прийомі: дис... канд. мед. наук: 14.01.22 / Рекова Л. П. – К., 2010. – 183 с.
 11. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие. – Самара: Изд. Дом «Бахрах», 1998. – 672 с.
 12. Вейн А.М. Заболевания вегетативной нервной системы ; под. ред. А.М. Вейна. – М.: Медицина, 1991. – 624 с.
 13. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. - М.: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.

**Стаття надійшла
10.01.2017 р.**

Резюме

Представлені результати обстеження психоемоційного напруження в 37 дітей віком 4-5 років з уродженими незрощеннями піднебіння в умовах поліклінічного спостереження і безпосередньо перед оперативним втручанням. Ці стресорні ситуації негативно діють на організм, викликаючи зміни з боку серцево-судинної, дихальної і вегетативної нервової систем, ступінь вираженості яких залежить від рівня подразнювального фактора, навколишнього середовища і психологічної атмосфери в лікувальному закладі.

Ключові слова: діти, незрощення піднебіння, стресорний фактор, психоемоційне напруження.

Резюме

Представлены результаты обследования психоэмоционального напряжения у 37 детей 4-5 лет с врожденными несращениями неба в условиях поликлинического наблюдения и непосредственно перед оперативным вмешательством. Эти стрессорные ситуации негативно воздействуют на организм, вызывая изменения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной и вегетативной нервной систем, степень выраженности которых зависит от уровня раздражающего фактора, окружающей обстановки и психологической атмосферы в лечебном учреждении.

Ключевые слова: дети, несращение неба, стрессорный фактор, психоэмоциональное напряжение.

UDC 616.315-007.254-053.4:613.86

THE INTENSITY OF EMOTIONAL TENSION IN CHILDREN WITH CLEFT PALATE IN RESPONSE TO SITUATIONAL STRESS

P. I. Tkachenko, N.M. Lokhmatova, S.A. Byelokon, V.A. Dobroskok

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"

Summary

Numerous experimental studies and clinical observations indicates that in one and the same stress situations a human being and animals express a different resistance to emotional stress, the severity of which depends greatly on the individual characteristics of self-regulation of different body functional systems.

Therefore, the stress factors affect homeostasis, activate the systems, responsible for adaptation in different life situations.

The article is aimed to study of the severity of psycho-emotional tension in children with cleft palate, which occurs during the out-patient reception hours and right before the surgical intervention.

Methods and Materials

37 children aged 4-5 years with cleft palate, who had out-patient reception hours and received treatment at the Surgical Unit of Poltava Children's Municipal Clinical Hospital, have been involved into study. The examination was conducted in the clinical room in out-patient conditions and right before the surgical intervention prior to preanesthetic medication. 20 healthy children who were tested in relatively normal condition, as the procedure took place always in one and the same time of the day from 9 to 10 hours, have been assigned to the control group.

Results and Discussion

The outcomes of the Lüscher test established that 26 children (70,3%) demonstrated the high degree of

anxiety, 7 children (18.9%) demonstrated medium degree of anxiety and 4 children (10.8%) demonstrated low degree of anxiety. Taking into account the prevalence of individuals with high degree of anxiety in the common group we selected them for the follow up in-depth examination.

Generalization of the results concerning test indices, obtained during the examination of patients at the out-patient reception hours enabled to establish that the rates of the systolic and diastolic pressure increased insignificantly. At the same time the respiratory and pulse rate increased by 1,2 time and the vegetative index by 1,3 time. Hildebrandt's coefficient and minute volume was tending to increase.

Statistical processing of digital values, obtained in the same group of patients right before the surgical intervention prior to preanesthetic medication in Children's Surgical Unit showed the increase in the rates of arterial pressure by 1,2 times and respiratory and pulse rate by 1,4 and 1,3 times, respectively. Hildebrandt coefficient increased insignificantly, whereas the vegetative index and minute volume was higher by 1,2 and 1,5 times, respectively.

Comparative analysis of the indices, particularly, the systolic and diastolic pressure, Hildebrandt's coefficient and minute volume ($p > 0,05$), obtained during the examination of children at the out-patient reception hours and at the hospital showed its progressive increase while staying at atypical psycho-emotional atmosphere of the Surgical Unit. At the same time the respiratory and pulse rate, as well as vegetative index increased by 1,2 time ($p < 0.05$).

Thus, the findings indicate about the direct dependence of the severity degree of neurosis in children with congenital cleft palate from the power of the stress factor's impact.

Conclusions

1. Among children with apparent cleft palate, individuals with the high degree of anxiety (70,3%) prevailed; the medium degree of anxiety was detected in 18,9% of children, and the low degree of anxiety was found in 10,8% of children, which requires carrying out purposeful, individually oriented preanesthetic medication before surgical intervention.

2. Psycho-emotional tension in children with apparent cleft palate during the out-patient reception hours and before surgery is caused by the situational condition that adversely affects the body. At the same time changes in functional activity of the cardiovascular, respiratory and vegetative nervous system occur, the severity of which depends on the power of the stress factor's impact.

Keyword: children, cleft palate, stress factor, psycho-emotion.