

10. Tkachenko P. I. Klinichna charakteristika gostrogo gnynogo pidnizhnoschelepnoho limfadenitu v ditey ta morfologichni zmini strukturi yasennoho krayu / P. I. Tkachenko, G. A. Eroshenko, Yu. B. Lobach // Ukrayinskiy stomatologichniy almanah. – 2013. – No.1. – S. 88–92.
11. Tkachenko P. I. Riven prozapalnih i protizapalnih interleykiniv u sirovatsi krovi pri gostromu gnynomu limfadeniti ta gostromu odontogennomu osteomieliti nizhnoyi schelepi v ditey / P. I. Tkachenko, L. E. Vesnina, V. O. Dobroskok [ta in.] // Ukrayinskiy stomatologichniy almanah. – 2013. – No. 2. – S. 83–85.
12. Tkachenko P. I. Zapalni protsesi schelepno-litsevoyi dilyanki u ditey: [navchalniy posibnik dlya studentiv visch. med. navch. zakladiv IV rivnya akreditatsiyi, subordinativ, likariv-interniv, hirurgiv-stomatologiv, dityachih stomatologiv ta likariv-stomatologiv] / P. I. Tkachenko, S. O. Bilokon, M. P. Mitchenok [ta in.] // – Poltava; Chernivtsi, - 2014. – 191 s.
13. Tkachenko P. I. Optimizatsiya dezintoksikatsiyanoi infuziyanoi terapiyi pri odontogennih osteoflegmonah / P. I. Tkachenko, O. V. Gurzhiy, S. O. Bilokon [ta in.] // Svit meditsini ta biologiyi. - 2016. – No.1(55). - S. 79-83.
14. Chopiak V. V. Doslidzhennya regulyatornih imunnih mehanizmiv u ditey, scho chasto hvoriyut, ta mozhlivostey yih korektsiyi / V. V. Chopiak [ta in.] // Sovrem. pediatriya. – 2013. – No. 7. – S. 80–87.

Реферати

РЕАКЦИЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ НА ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННУЮ ТЕРАПИЮ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Доброскок В. А.

В работе представлены результаты комплексного лечения 37 детей с острым одонтогенным остеомиелитом тела нижней челюсти. Определено, что за счет дополнительного введения в его состав инфузионной "Реосорбिलाкта" в группе сравнения наблюдалась в большей степени выраженная тенденция к нормализации уровней провоспалительных и противовоспалительных интерлейкинов в ротовой жидкости, что свидетельствует о его клинической эффективности.

Ключевые слова: дети, одонтогенный остеомиелит, интерлейкины, лечение.

Стаття надійшла 20.02.2017 р.

REACTION OF THE CITOKINE PROFILE COMPOSITION OF THE ORAL FLUID ON DESINTOXICATION THERAPY IN CHILDREN WITH ACUTE ODONTOGENIC OSTEOMYELITIS OF THE LOWER JAW BODY

Dobroskok, V. A.

The paper presents the results of complex treatment of 37 children with acute odontogenic osteomyelitis of the mandibular body. Determined that due to the additional introduction in its composition of infusion therapy "Rheosorbilact" in the comparison group were observed in more pronounced tendency to normalization of levels of proinflammatory and anti-inflammatory interleukins in saliva, which indicates its clinical efficacy

Key words: children, odontogenic osteomyelitis, interleukins, treatment.

Рецензент Ткаченко П.І.

УДК 616-092:616.711-007.5-053.5:796

О. А. Дичко

ДВНЗ «Донецкий державний педагогичний університет», м. Слов'янськ

РІВЕНЬ АДАПТАЦІЙНОЇ НАПРУГИ ОРГАНІЗМУ ПІДЛІТКІВ ІЗ СКОЛІОЗОМ 15-16 РОКІВ

У роботі представлені результати вивчення рівня адаптаційної напруги організму на основі абсолютної і відносної кількості основних популяцій імуннокомпетентних кліток у підлітків з сколіозом і практично здорових однолітків віком 15-16 років. Дозволило нам встановити, що адаптаційний індекс у хлопчиків і дівчаток з сколіозом підвищується і вони знаходяться на вищому рівні адаптаційної напруги, це свідчить про можливість сприятливого прогнозу психофізичного розвитку підлітків цього віку.

Ключові слова: підлітки 15-16 років, сколіоз, адаптаційна напруга, імуннокомпетентні клітки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Середовище проживання, захворювання і особливі стани призводять до розвитку адаптаційних процесів, формування стресів, які варіюють по глибині тривалості і можливістю компенсаторних процесів. Зазначені процеси вимагають перебудови компенсаторних, регуляторних систем організму. Це не може не позначитися на стан індивідуального здоров'я, так і колективного здоров'я, на структурі захворюваності практично здорових однолітків і дітей і підлітків зі сколіозом [1, 2, 4].

Одній з найбільш актуальних в сучасній фізіології і патологічній фізіології, є проблема індивідуалізації адаптаційних пристосованих реакцій організму практично здорових людей і людей, страждаючих певними захворюваннями і хворобливими перебуваннями (людей з сколіозом) з різного роду подразників, захворювань і певних станів [1, 2, 3].

Місце існування, захворювання і особливих станів приводять до розвитку адаптаційних процесів, формування стресів, що варіюють по глибині тривалості і можливістю компенсаторних процесів. Вказані процеси вимагають перебудови компенсаторних, регуляторних систем організму. Це не може не відбитися на стан, як індивідуального здоров'я, так і колективного здоров'я, на структурі захворюваності практично здорових підлітків і підлітків із сколіозом [1, 3, 5]. При вирішенні питання про адаптаційну напругу організму підлітків із сколіозом, були

підстави вважати, що провідну роль, окрім кістково-м'язової системи, грають регуляторні системи, насамперед (імунна, нервова і ендокринна [3].

Виходячи із сказаного вище, рівень адаптаційної напруги підлітків зі сколіозом по справжньому не вивчений у зв'язку з обмеженістю дітей зі сколіозом в певних регіонах.

Тому, представляє певний інтерес вивчення впливу органічного дефекту хребта на рівень адаптаційної спеціалізованої напруги у підлітків у віці 15-16 років, які перебувають у спеціалізованій загальноосвітній санаторній школі-інтернаті.

Нами була зроблена спроба визначити ступінь адаптаційної напруги організму підлітків зі сколіозом віком і 15 - 16 років. Виконання даного розділу роботи переслідувало рішення двох завдань. По-перше являло пізнавальний інтерес: - вивчення впливу сколіозу за показниками клітинної реактивності організму підлітків, реактивної відповіді нейтрофілів, неспецифічного протиінфекційного захисту та імунологічної реактивності організму дітей зі сколіозом в залежності від віку і статі. По-друге, в ході дослідження можливо отримувати дані, які могли б послужити підставою для призначення періодичних консультацій медичного психолога, у процесі проведення реабілітаційних заходів психофізичного статусу підлітків зі сколіозом.

Метою роботи було вивчити ступінь адаптаційної напруги підлітків із сколіозом у віці 15-16 років на основі значень абсолютної і відносної кількості основних імуннокомпетентних кліток в периферійній крові.

Матеріал та методи дослідження. Базами для дослідження виступили: спеціалізована загальноосвітня санаторна школа-інтернат для дітей з сколіозом м. Олексієве - Дружківка і загальноосвітня школа № 17 м. Слов'янськ Донецької області. Дослідження проведене у 24 підлітків у віці 15-16 років з сколіозом (13 хлопчиків і 11 дівчаток). І контрольної групи аналогічні дослідження проведені на 30 практично здорових однолітках (15 хлопчиків і 15 дівчаток).

Провідну роль у забезпеченні адаптаційної діяльності організму людини відіграє імунна система. Імунокомпетентні клітини дуже чутливі до змін зовнішнього середовища і внутрішнього стану організму. У підлітків, які страждають на сколіоз і підлітків контрольної групи вивчали рівень адаптаційної напруги на основі абсолютної та відносної кількості основних популяцій імунокомпетентних клітин.

Для досліджень проводили забір капілярної крові вранці, до вживання їжі. Підрахунок лейкоцитів проводили в камері Горяєва, лейкоцитарну формулу вивчали в мазках крові, пофарбованих за методом Романовського – Гімзи, в світловому мікроскопі фірми "Olympus" (Німеччина). В якості інтеграційного тесту використаний адаптаційний індекс, розрахований за співвідношенням відносного числа лімфоцитів і сегментоядерних нейтрофілів лейкоцитів [3, 5].

Дослідження проводилося відповідно до загальноприйнятих біоетичними нормами з дотриманням відповідних принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину і відповідних законів України. Всі батьки дітей дали письмову згоду на участь їх дітей в дослідженні.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати дослідження абсолютної і відносної кількості основних популяцій ІКК периферійної крові дітей з сколіозом у віці 15-16 років приведені у таблиці 1.

У практично здорових дівчаток у віці 15-16 років у порівнянні з практично здоровими хлопчиками, кольоровий показник еритроцитів більше на 3,30%, відносно кількості лімфоцитів - на 7,24%, но у них у периферичній крові менше абсолютної кількості лейкоцитів на 16,67%, відносної кількості еозинофілів - на 34,29%, абсолютна кількість нейтрофілів - на 18,3%, лімфоцитів - на 8,72%, моноцитів - на 26,67%. У них також нижче відносна кількість палочкоядерних нейтрофілів на 46,34%, моноцитів - на 9,34 %, а також скорочена на 38,01% швидкість осідання еритроцитів.

У підлітків цього віку, страждаючих сколіозом, встановлені перший і другий ступінь імунних порушень залежно від полу і показників. Так, у хлопчиків з сколіозом у віці 15-16 років у периферичній крові зменшене абсолютна кількість лейкоцитів на 3,92 %, відносна кількість еозинофілів на 91,06 %, палочкоядерних нейтрофілів - на 21,95%, ШОЕ - на 39,66%. На цьому фоні у хлопчиків у віці 15-16 років в периферійній крові, у порівнянні з практично здоровими хлопчиками цього віку, збільшена відносна кількість лімфоцитів (на 4,73%).

У дівчаток у віці 15-16 років з сколіозом збільшен кольоровий показник еритроцитів (на 3,19%), абсолютна кількість лейкоцитів (на 13,03%), за рахунок абсолютної кількості нейтрофілів (на 6,31%), і відносної кількості паличкоядерних нейтрофілів (на 41,95%). Також збільшена абсолютна і відносна кількість лімфоцитів (на 27,52% і 10,67%) і моноцитів (на 20,0% і 6,92%)

відповідно у порівнянні з такими показниками з практично здоровими дівчатками відповідного віку. Крім того, у дівчаток у віці 15-16 років з сколіозом зменшена в периферичній крові відносна кількість еозинофілів (на 6,71%), нейтрофільних палочкоядерних лейкоцитів (на 5,83 %) за рахунок зниження їх сегменто-ядерної популяції (на 7,16%) у порівнянні з перерахованими показниками у практично здорових дівчаток відповідного віку.

Таблиця 1

Абсолютна і відносна кількість основних імунокомпетентних кліток периферійної крові у дітей із сколіозом віком 15 – 16 років

Показники	Один. вимір.	Практично здорові діти			Діти з сколіозом					P1	P2
		Хлопчики (n = 15)	Дівчатка (n = 15)	P	Хлопчики (n = 13)	Сіп	Дівчатка (n = 11)	Сіп	P		
Еритроцити	X10 ¹² /л	3,98±0,11	3,90±0,22	>0,05	3,95±0,05	-I	3,85±0,06	-I	>0,05	>0,05	>0,05
Гемоглобін	г/л	133,33±3,17	126,81±3,81	>0,05	130,92±2,80	-I	129,64±3,02	+I	>0,05	>0,05	>0,05
Кольоровий показник	у.о	0,91±0,01	0,94±0,01	<0,05	0,92±0,01	+I	0,97±0,01	+I	<0,05	>0,05	<0,05
Лейкоцити	X10 ⁹ /л	6,09±0,07	5,22±0,12	<0,01	5,86±0,07	-I	5,90±0,07	+I	>0,05	<0,05	<0,05
Еозинофіли	%	2,35±0,04	1,75±0,03	<0,01	1,23±0,08	-II	1,64±0,05	-I	<0,05	<0,01	<0,05
Нейтрофіли	%	64,67±0,46	63,88±0,47	>0,05	64,62±0,41	-	60,36±0,17	-I	<0,01	>0,05	<0,01
	X10 ⁹ /л	3,94±0,05	3,33±0,07	<0,01	3,78±0,07	-I	3,54±0,04	+I	<0,05	>0,05	<0,05
Паличко-ядерні нейтрофіли	%	3,00±0,02	2,05±0,02	<0,001	2,46±0,02	-I	2,91±0,09	+II	<0,05	<0,05	<0,01
Сегменто-ядерні нейтрофіли	%	61,67±0,25	61,83±0,27	>0,05	62,15±0,19	+I	57,55±0,15	-I	<0,001	>0,05	<0,05
Лімфоцити	%	26,66±0,16	28,59±0,18	<0,01	27,92±0,17	+I	31,64±0,14	+I	<0,001	<0,05	<0,001
	X10 ⁹ /л	1,62±0,03	1,49±0,04	<0,05	1,62±0,04	-	1,90±0,02	+I	<0,05	>0,05	<0,01
Моноцити	%	6,32±0,04	5,78±0,07	<0,01	6,23±0,06	-I	6,18±0,08	+I	>0,05	>0,05	<0,05
	X10 ⁹ /л	0,38±0,02	0,30±0,02	<0,05	0,37±0,04	-I	0,36±0,04	+I	>0,05	>0,05	<0,01
ШОЕ	мм/год	8,17±0,24	5,92±0,12	<0,01	5,85±0,16	-I	7,00±0,18	+I	<0,05	<0,01	<0,05

Примітка: - ШОЕ – швидкість осідання еритроцитів Сіп – ступінь імунних порушень P – достовірність відмінностей показників хлопчиків і дівчаток усередині групи; P1 – достовірність відмінностей між показниками хлопчиків обох груп; P2 – достовірність відмінностей між показниками у практично здорових і з сколіозом

Порівнюючи перераховані показники абсолютної і відносної кількості основних популяцій ІКК в периферійній крові у хлопчиків і дівчаток у віці 15-16 років з сколіозом слід зазначити, що у периферійній крові дівчаток з сколіозом вище кольоровий показник еритроцитів крові (на 5,34%), більша відносна кількість еозинофілів (на 33,38 %), паличкоядерних нейтрофілів (на 18,29%), лімфоцитів (на 13,32%) і ШОЕ (на 7,06%). Зменшена кількість нейтрофілів за рахунок зменшення відносної кількості сегменто-ядерних нейтрофілів (на 7,99%).

Наступним етапом було встановлення урівня адаптаційної напруги організму дітей у віці 15-16 років з сколіозом. Цей показник визначається після відносних значень імунокомпетентних кліток про, що свідчать дані наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Рівень адаптаційної напруги організму дітей з сколіозом у віці 15 – 16 років

Показники	Зони адаптації	Практично здорові діти				P	Діти з сколіозом				P1	P2	
		Хлопчики (n = 15)		Дівчатка (n = 15)			Хлопчики (n = 13)		Дівчатка (n = 11)				
		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%			
Індекс адаптації		044±0,01		0,47±0,02		>0,05	0,46±0,05		0,56±0,07		>0,05	>0,05	>0,05
Зона стресу	стресу	0	-	0	-	-	2	15,38	0	-	-	-	-
Реакція на тренування	тренувань	9	60,00	10	66,67	>0,05	7	53,85	6	54,55	>0,05	>0,05	>0,05
Зона спокійної активації	спокійної активації	4	26,67	3	20,00	>0,05	4	30,77	3	27,27	>0,05	>0,05	>0,05
Зона підвищеної активації	підвищеної активації	2	13,33	2	13,33	>0,05	0	-	2	18,18	-	>0,05	>0,05

У практично здорових підлітків у віці 15-16 років колективний рівень адаптаційної напруги поступово знижується: у хлопчиків на 9,09%, у дівчаток на 12,77%. При цьому змінюється індивідуальний рівень адаптаційної напруги, про що свідчать дані, після зон активації у хлопчиків у віці 15-16 років з сколіозом у порівнянні з практично здоровими хлопчиками рівень адаптаційної напруги підвищується на 4,55% а у дівчаток – на 19,15%. Тобто, діти із сколіозом у віці 15-16 років знаходяться на вищому рівні адаптаційної напруги. Індивідуальний рівень адаптаційної напруги у хлопчиків із сколіозом у віці 15-16 років ілюструє рис. 1. Розподіл по індивідуальному рівню адаптаційної напруги у дівчаток у віці 15-16 років з сколіозом ілюструє рис. 2.

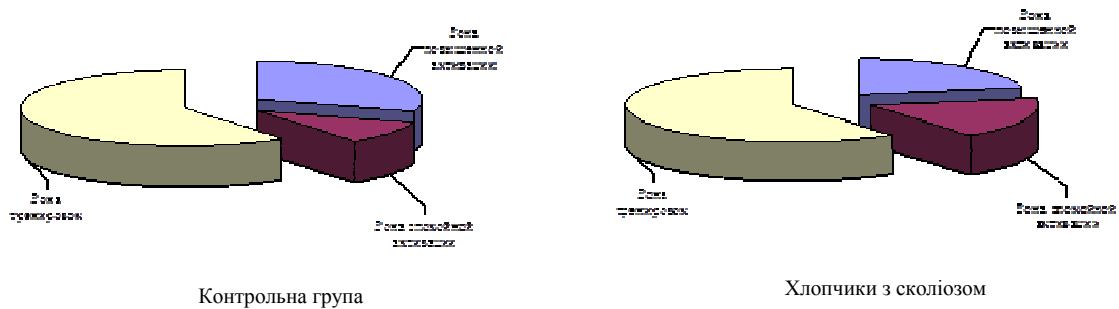


Рис. 1. Розподіл по зонах адапційної напруги у віці 15-16 років з сколіозом по індивідуальному рівню адапційної напруги.

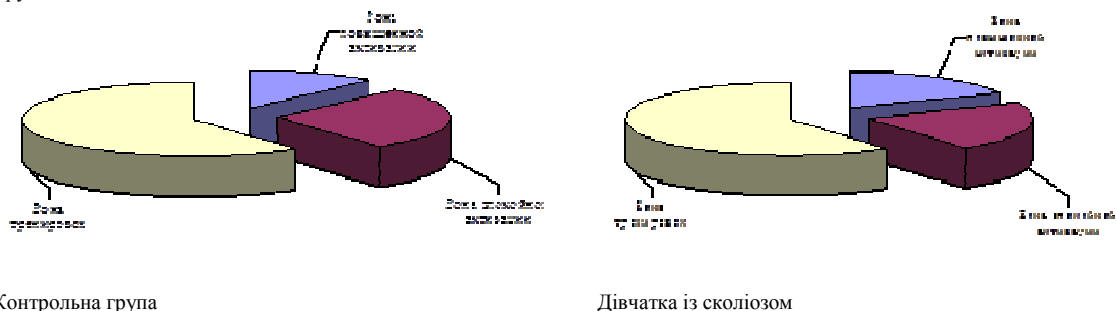


Рис. 2. Розподіл по зонах адапційної напруги дівчаток з сколіозом у віці 15-16 років по індивідуальному рівню адапційної напруги.

Висновки

1. Абсолютна і відносна кількість основних популяцій ІКК у периферійній крові у підлітків із сколіозом залежить від віку, статі і відповідного показника.
2. Дані дослідження свідчать про те, що змінюється індивідуальний рівень адапційної напруги, після зон активації у хлопчиків у віці 15-16 років із сколіозом у порівнянні з практично здоровими хлопчиками, рівень адапційної напруги підвищується на 4,55% а у дівчаток – на 19,15%. Тобто, підлітки із сколіозом у віці 15-16 років знаходяться на вищому рівні адапційної напруги.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Одержані результати дослідження є підставою для вивчення впливу реабілітаційних заходів і засобів, направлених на покращення адаптаційних процесів організму підлітків із сколіозом віком 15-16 років.

Список літератури

1. Baevskiy R. M. Otsenka adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma i risk razvitiya zabolevaniy / R. M. Baevskiy, A. P. Berseneva // Meditsina. – 1997. – 240 s.
2. Gorizontov P. D. Stress i sistema krovi / P. D. Gorizontov, O.I. Belousova, A.I. Fedotova // – 1983. – 135 s.
3. Kalf-Kalif Ya. Ya. O leykotsitarnom indekse intoksikatsii i ego prakticheskom znachenii / Ya. Ya. Kalf-Kalif // Vrachebnoe delo. – 1941. – No. 1. – S. 31-35.
4. Kobets T. V. Rol leykotsitarnih indeksov v otsenke adaptatsionno-kompensatornykh vozmozhnostey chukotskih detey, bolnykh retsidiviruyuschim bronhitom, na etape sanatorno-kurortnogo lecheniya / T. V. Kobets, V. N. Nekrasov, A. K. Motrich // Vestnik fizioterapii i kurortologii. – 2003. – No. 3. – S. 47-48.
5. Sidorchuk I. Y. Reaktivna vidpovid neytrofilnih granulotsitiv periferiyanoi krovi hvorih na gostriy bronhit / I. Y. Sidorchuk, L. I. Sidorchuk, S.A. Levitska [ta in.] // Bukovinskiy medichniy visnik – 2015, – Tom 19, No. 2. – S. 172 – 176.

Реферати

УРОВЕНЬ АДАПТАЦИОННОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПОДРОСТКОВ СО СКОЛИОЗОМ В ВОЗРАСТЕ 15-16 ЛЕТ Дычко Е.А.

В работе представлены результаты изучения уровня адаптационного напряжения организма на основе абсолютного и относительного количества основных популяций иммунокомпетентных клеток у подростков со сколиозом и практически здоровых сверстников в возрасте 15-16 лет. Позволило нам установить, что адаптационный индекс у мальчиков и девочек со сколиозом повышается и они находятся на высшем уровне адаптационного напряжения, это свидетельствует о возможности благоприятного прогноза психофизического развития подростков данного возраста.

Ключевые слова: подростки 15-16 лет, сколиоз, адаптационное напряжение, иммунокомпетентные клетки.

Стаття надійшла 3.01.2017 р.

THE LEVEL OF ADAPTIVE TENSION OF ORGANISM OF TEENAGERS WITH SCOLIOSIS AT THE AGE OF 15-16 YEARS Dichko E.A.

The results of the study of the body's stress level adaptation based on the absolute and relative number of the main populations of immunocompetent cells in adolescents with scoliosis and healthy peers aged 15-16. Will allow us to establish that the adaptation index for boys and girls with scoliosis improved and they are on the adaptive voltage high level, it indicates the possibility of favorable prognosis developmental needs of adolescents in this age.

Key words: teenagers aged 15-16, scoliosis, adaptive strength, immunocompetent cells.

Рецензент Гунас І.В.