

параметри деформації міокарда ЛЖ. Патологічний утрений підйом АД асоціюється з збільшенням радіального і циркулярного стрейна верхушки ЛЖ.

Ключевые слова: артеріальна гіпертензія, деформація міокарда, лівий желудочек, суточне моніторинг артеріального тиску.

Стаття надійшла 20.11.2014 р.

parameters. Pathological morning BP rise is associated with increased radial and circumferential apical LV strain.

Key words: arterial hypertension, myocardial deformation, left ventricle, ambulatory blood pressure monitoring.

Рецензент Іщейкін К.С.

УДК 616.314.13-007.23+613.95+574.2

Ю. А. Лабій, Г. М. Мельничук

ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет”, м. Івано-Франківськ

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АНТЕ- І ПОСТНАТАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СИСТЕМНУ ГІПОПЛАЗІЮ ЕМАЛІ, МЕШКАНЦІВ РАЙОНІВ ІЗ РІЗНИМ ХАРАКТЕРОМ АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Для вивчення особливостей перебігу анте- і постнатального періоду та частоти виникнення симптомів загальної інтоксикації обстежено 133 школярів, хворих на системну гіпоплазію емалі (СГЕ), які мешкають у різних за характером забруднення районах Івано-Франківської області. В якості контрольних використовувалися дані 63 дітей без СГЕ, які проживають в умовно чистому районі області. Встановлено, що у вагітних з екологічно забруднених районів достовірно частіше виникали гестози вагітності, ніж у жінок з умовно чистого району, особливо під дією органічних високомолекулярних сполук, які містяться у викидах заводу-гіганту „Карпатнафтохім-Лукоор”. Не виявлено вірогідного впливу на формування СГЕ загрози викидів і маси тіла при народженні та особливостей вигодовування новонароджених. Частота симптомів загальної інтоксикації організму була вірогідно більшою у дітей, хворих на СГЕ, які мешкають в екологічно забруднених районах (особливо під дією поєднаних радіаційно-хімічних екопатогенів Снятинського району), ніж у дітей без СГЕ з умовно чистого району. Варіабельність скарг, які вказують на загальну інтоксикацію, залежить від шляхів поступлення ксенобіотиків в організм дитини.

Ключові слова: системна гіпоплазія емалі, діти, симптоми загальної інтоксикації, антропогенне забруднення.

Робота є фрагментом НДР «Медико-біологічна адаптація дітей зі стоматологічною патологією в сучасних екологічних умовах» (державний реєстраційний номер 0108U010993, шифр АМН 7199.4).

Формування повноцінних тканин зубів дитини прямо залежить від стану здоров'я матері до і під час вагітності. Антенатальний період є найвідповідальнішим у формуванні вад не лише твердих тканин зубів, але й всієї щелепно-лицевої ділянки. Патологічні стани в першій половині вагітності і несприятливі спадкові чинники, а також шкідливі медико-біологічні і соціально-гігієнічні фактори у другій половині вагітності призводять до виникнення вад твердих і м'яких тканин зубо-щелепної системи і неповноцінної мінералізації зачатків зубів [5]. Однією з причин цього є вплив забруднення довкілля на організм, який відповідає сукупністю адаптаційних реакцій, що зумовлюють зрівноважування організму з мінливими факторами середовища [7]. Такі адаптаційні реакції виникають на дію різних екопатогенів. Зокрема, у дітей, народжених жінками, які були радіаційно опромінені в дитячому віці, виявлено нижчу кісткову масу вже в 9-річному віці (порівняно з однолітками з умовно чистих регіонів), а зміни залежали від величини дози опромінення.

Несприятливі чинники довкілля призводять також до розвитку системної гіпоплазії емалі (СГЕ) [8], а одними з ранніх ознак, що свідчать про можливість формування СГЕ, є порушення перебігу вагітності та виникнення симптомів інтоксикації організму дитини [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Ці показники у хворих на СГЕ вивчалися мало, тому дослідження їх актуальне.

Метою роботи було встановлення взаємозв'язків між виникненням СГЕ та особливостями анте- і постнатального розвитку, а також наявністю симптомів загальної інтоксикації організму у дітей, які проживають на екологічно забруднених територіях.

Матеріал та методи дослідження. Із метою вивчення особливостей перебігу антенатального (наявність гестозів і загрози викидня) і постнатального (вага при народженні, особливості вигодовування) періодів розвитку та для з'ясування наявності чи відсутності симптомів загальної інтоксикації організму у дітей, жителів різних за екологічним забрудненням районів, уражених і не уражених СГЕ, вивчені дані первинної медичної документації (форма 112/о) і зібраний анамнез у матерів 196 дітей. Серед обстежених було 133 хворих на СГЕ дітей, а саме: 27 школярів с. Задністрянське Галицького району, які страждають від сильного забруднення повітря, зумовленого значною мірою викидами в атмосферу продуктів спалювання вугілля на Бурштинській теплоелектростанції; 26 дітей с. Верхня Калуського району, які проживають на території, забрудненій продуктами хімічної промисловості органічних високомолекулярних сполук від

діяльності заводу-гіганту „Карпатнафтохім-Лукор”; 36 дітей с. Яворів Долинського району, що є місцевістю з інтенсивним забрудненням питної води шкідливими речовинами нафтогазовидобувного комплексу [Ошибка! Источник ссылки не найден.]; 44 дітей с. Стецева Снятинського району, яке, згідно Постанови Кабінету Міністрів України №106 від 23 липня 1991 року, віднесене до зони посиленого радіаційного контролю (IV зони радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС) [4]. У цьому селі та на прилеглих територіях, де ведуться інтенсивні сільськогосподарські роботи із використанням гербіцидів і мінеральних добрив, виявлені плями радіаційного забруднення до 5 Кюрі/км². В якості контрольних показників було використано дані 63 дітей, які не хворіють на СГЕ, з умовно чистого Городенківського району. Вік дітей коливався в межах від 6 до 15 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивченням частоти гестозів вагітності встановлено, що у матерів дітей, хворих на СГЕ, з екологічно забруднених районів вони зустрічалися в 2,37 раза ($p < 0,001$) частіше (рис. 1), а достовірної різниці у виникненні загрози викидня у вагітних жінок із умовно чистого району (що становила $3,18 \pm 2,13\%$) порівняно з даними забруднених районів (а саме: $9,77 \pm 2,59\%$) не виявлено. При цьому штучне вигодовування немовлят з антропогенно забруднених районів переважало таке у мешканців незабрудненого Городенківського району в 1,54 раза ($p < 0,05$). Дані про середню масу тіла новонароджених, проілюстровані рисунком 2, свідчать про відсутність достовірної різниці між цими показниками у жителів забруднених і умовно чистого районів.

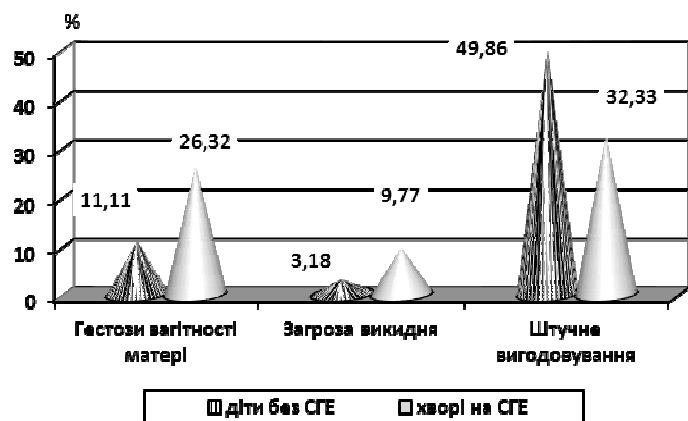


Рис. 1. Деякі особливості ante- і постнатального періодів розвитку усіх обстежених дітей, які проживають у різних за екологічним забрудненням районах.



Рис. 2. Середня маса тіла при народженні усіх обстежених дітей, які проживають у різних за екологічним забрудненням районах.

Для з'ясування впливу різних екопатогенів на показники ante- і постнатального періодів розвитку дітей, хворих на СГЕ, вивчено дані кожного району окремо, які наведені в таблиці 1. Виявлено, що гестози вагітності достовірно частіше спостерігалися у жінок Калуського ($p < 0,01$) і Снятинського ($p < 0,05$) районів порівняно з мешканками Городенківського району. Найбільше страждали вагітні Калуського району: частота випадків цього стану у них у 3,12 раза переважала таку у Галицькому ($p < 0,05$) і в 2,37 раза – у Долинському ($p < 0,05$) районах. Така ж ситуація відмічалася і щодо частоти загрози викидня: у матерів дітей, хворих на СГЕ, Калуського району вірогідно частіше фіксували це ускладнення перебігу вагітності, ніж у матерів дітей з умовно чистого Городенківського району ($p < 0,05$), а також порівняно із жінками Галицького (в якому такої загрози не виявлено взагалі; $p < 0,01$) і Снятинського ($p < 0,05$) районів. Необхідно зазначити, що нами не встановлено достовірної різниці у показниках маси при народженні у дітей із різних районів.

Аналіз даних про особливості вигодовування новонароджених показав, що діти Городенківського, Галицького і Долинського районів достовірно частіше знаходилися на штучному вигодовуванні, ніж мешканці Калуського (p_1, p_3 і $p_5 < 0,001$) і Снятинського ($p_1 < 0,001$; $p_4 < 0,01$; $p_6 < 0,001$ і $p_7 < 0,01$) районів.

Для вивчення впливу довкілля на соматичне здоров'я проведено аналіз симптомів загальної інтоксикації організму у дітей із різних районів області (табл. 2). Нами встановлено, що діти, які проживали на антропогенно забруднених територіях і хворіли на СГЕ, порівняно із дітьми без СГЕ з умовно чистого району, вірогідно частіше скаржилися на головний біль – від 2,80 раза у мешканців Калуського ($p < 0,01$) до 3,58 раза – Снятинського ($p < 0,001$) районів. Аналогічна ситуація була зі скаргами на біль у животі, де різниця показників порівняно із дітьми

Городенківського району, які не мали СГЕ, склала від 2,94 раза у Калуському до 3,50 раза у Галицькому районах ($p < 0,001$).

Таблиця 1

Характеристика анте- і постнатального періодів розвитку у дітей із та без системної гіпоплазії емалі, які проживають у різних за екологічним забрудненням районах Івано-Франківської області (M±m)

Показники розвитку плода і дитини	Хворі на СГЕ				
	Без СГЕ	Галицький р-н, n=27	Долинський р-н, n=36	Калуський р-н, n=26	Снятинський р-н, n=44
Гестози вагітності матері,	11,11±3,99	14,81±9,64 $p1 > 0,05$	19,44±6,69 $p1 > 0,05$ $p2 > 0,05$	46,15±9,97 $p1 < 0,01$ $p3 < 0,05$	27,27±6,79 $p1 < 0,05$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Загроза викидня, %	3,18±2,23	0 $p1 > 0,05$	8,33±4,67 $p1 > 0,01$ $p2 > 0,05$	26,92±8,87 $p1 < 0,05$ $p3 < 0,01$	6,81±3,84 $p1 > 0,001$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Маса при народженні, г	3274,6±57,12	3303,7±83,42 $p1 > 0,05$	3448,9±68,67 $p1 > 0,05$	3365,4±66,61 $p1 > 0,05$	3418,8±49,52 $p1 > 0,05$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Штучне вигодовування, %	49,86±6,23	51,85±9,80 $p1 > 0,05$	58,33±8,33 $p1 > 0,05$ $p2 > 0,05$	0 $p1 < 0,001$ $p3 < 0,001$	18,18±5,88 $p1 < 0,001$, $p4 < 0,01$ $p6 < 0,001$

Примітка. тут і далі вказана вірогідність різниці показників: $p1$ – усіх районів до величини Городенківського; $p2$ – Галицького до величини Долинського; $p3$ – Галицького до величини Калуського; $p4$ – Галицького до величини Снятинського; $p5$ – Долинського до величини Калуського; $p6$ – Долинського до величини Снятинського; $p7$ – Калуського до величини Снятинського районів.

Таблиця 2

Частота симптомів загальної інтоксикації організму у дітей із та без системної гіпоплазії емалі, (M±m)

Симптоми, %	Хворі на СГЕ				
	Без СГЕ	Галицький р-н, n=27	Долинський р-н, n=36	Калуський р-н, n=26	Снятинський р-н, n=44
Головний біль	15,87±4,64	51,85±9,80 $p1 < 0,01$	44,44±8,40 $p1 < 0,01$ $p2 > 0,05$	50,0±10,0 $p1 < 0,01$ $p3 > 0,05$	56,82±7,55 $p1 < 0,001$, $p4 > 0,05$, $p6 > 0,05$
Біль у животі	22,22±5,28	77,78±8,15 $p1 < 0,001$	66,67±7,97 $p1 < 0,001$ $p2 > 0,05$	65,38±9,52 $p1 < 0,001$ $p3 > 0,05$	65,91±7,23 $p1 < 0,001$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Втомлюваність	9,52±3,73	33,33±9,25 $p1 < 0,05$	13,89±5,85 $p1 > 0,05$ $p2 > 0,05$	19,23±7,88 $p1 > 0,05$ $p3 > 0,05$	45,45±7,59 $p1 < 0,001$, $p4 > 0,05$ $p6 < 0,01$
Зниження апетиту	28,57±5,73	48,15±9,80 $p1 > 0,05$	63,89±8,12 $p1 < 0,001$ $p2 > 0,05$	38,46±9,73 $p1 > 0,05$ $p3 > 0,05$	59,09±7,50 $p1 < 0,01$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Нудота	6,35±3,10	11,11±6,16 $p1 > 0,05$	2,78±2,78 $p1 > 0,05$ $p2 > 0,05$	42,31±9,88 $p1 < 0,001$ $p3 < 0,05$	20,45±6,15 $p1 > 0,05$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Блідість шкіри	17,46±4,82	81,48±7,62 $p1 < 0,001$	63,89±8,12 $p1 < 0,001$ $p2 > 0,05$	50,0±10,0 $p1 < 0,01$ $p3 < 0,05$	65,91±7,23 $p1 < 0,001$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Запаморочення	0	0 $p1 > 0,05$	0 $p1 > 0,05$ $p2 > 0,05$	0 $p1 > 0,05$ $p3 > 0,05$	4,55±3,18 $p1 > 0,05$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Носові кровотечі	1,59±1,59	0 $p1 > 0,05$	11,11±5,31 $p1 > 0,05$ $p2 < 0,05$	0 $p1 > 0,05$ $p3 > 0,05$	2,27±2,27 $p1 > 0,05$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$
Біль у ногах	11,11±3,99	18,52±7,62 $p1 > 0,05$	13,89±5,85 $p1 > 0,05$ $p2 > 0,05$	7,69±5,33 $p1 > 0,01$ $p3 > 0,05$	4,55±3,18 $p1 > 0,05$, $p4 > 0,05$ $p6 > 0,05$

Утомлюваність достовірно більше разів відмічали діти із СГЕ Галицького (у 3,50 раза; $p1 < 0,05$) і Снятинського (у 4,77 раза; $p1 < 0,001$) районів по відношенню до дітей без СГЕ Городенківського району, а також Снятинського району порівняно з мешканцями Долинського – (у 3,27 раза; $p6 < 0,01$) і Калуського (у 2,36 раза; $p7 < 0,05$) районів області.

На зниження апетиту частіше скаржилися жителі Долинського і Снятинського районів, ніж Городенківського (у 2,23 і 2,07 раза; $p1 < 0,001$ і $p1 < 0,01$), та Калуського, ніж Долинського (у 1,66 раза; $p5 < 0,05$) районів. На відміну від скарг на зниження апетиту, скарги на нудоту, порівняно із жителями усіх інших районів, достовірно більше висували діти Калуського району, і різниця склала від 15,78 раза із Долинським ($p5 < 0,001$) до 2,06 раза із Снятинським ($p7 < 0,01$) районами.

У всіх мешканців екологічно забруднених територій, які хворіли на СГЕ, значно частіше фіксували блідість шкірних покривів, ніж у жителів умовно чистого Городенківського району, які не мали СГЕ: від 2,86 раза у Калуському ($p1 < 0,01$) до 4,67 раза у Галицькому ($p1 < 0,001$) районах. Цей симптом зустрічався також у 1,63 раза частіше у дітей Галицького району порівняно із жителями Калуського ($p3 < 0,05$). У поодиноких випадках у Снятинському районі відмічалися

скарги на запаморочення, носові кровотечі. На біль у м'язах нижніх кінцівок вказували діти в усіх районах, у т.ч. і в Городенківському, але найчастіше – в Галицькому районі.

Проведені нами дослідження дозволяють зробити припущення, що найбільш шкідливо впливає на перебіг вагітності забруднення довкілля органічними високомолекулярними ксенобіотиками, що засвідчила висока частота загроз гестозів і викиднів у вагітних Калуського району порівняно з жінками інших районів. Такі впливи ймовірно є також передумовою розвитку у майбутніх новонароджених СГЕ. Висока частота виникнення симптомів загальної неспецифічної інтоксикації у дітей, хворих на СГЕ, які проживають в екологічно забруднених районах, порівняно із жителями умовно чистого району, які не мають СГЕ, дозволяє висловити гіпотезу про наявність у них синдрому екологічної дезадаптації. При цьому різниця у прояві симптомів залежить від виду і шляхів поступлення ксенобіотиків в організм мешканців різних районів. Особливо значний вплив на розвиток синдрому, очевидно, мають поєднані радіаційно-хімічні ксенобіотики, що підтверджують дані інших науковців [6]. Порушення перебігу вагітності, прояви різних симптомів інтоксикації організму у дітей, на нашу думку, є підґрунтям для виникнення і розвитку СГЕ зубів. Встановлені нами закономірності можуть бути ранніми маркерами для прогнозування виникнення і розвитку СГЕ у дітей і вказувати на необхідність здійснення первинної профілактики її ще на доклінічному рівні.

Висновки

1. Встановлено, що гестози вагітності достовірно частіше фіксувалися у матерів дітей, хворих на СГЕ, з екологічно забруднених районів, ніж у вагітних з умовно чистого району, особливо під дією органічних високомолекулярних сполук, які містяться у викидах заводу-гіганту „Карпатнафтохім-Лукоор”, де частота випадків цього стану зустрічалася в 4,15 рази частіше.
2. Вірогідного впливу на виникнення СГЕ загроз викидня, маси тіла при народженні та особливостей вигодовування новонароджених у дітей з антропогенно забруднених районів не виявлено.
3. Симптоми загальної інтоксикації достовірно частіше фіксувалися у дітей, хворих на СГЕ, які проживають в екологічно забруднених районах (особливо під дією поєднаних радіаційно-хімічних екопатогенів), ніж у дітей без СГЕ із умовно чистого району. Варіабельність скарг залежала від виду і шляхів потрапляння ксенобіотиків в організм.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у розробці і впровадженні комплексних заходів для первинної профілактики СГЕ на доклінічному етапі.

Список літератури

1. Antipkin Ju.G. Stan zdorov'ja ditej v umovah dii ruznih ekologichnih chinnikov / Ju.G. Antipkin // Mistectvo likuvannja. – 2005. – №2. – S. 16-23.
2. Dovkillja Varvi i zdorov'ja ditej / M.V. Kurik / Ukraїns'kij institut ekologії ljudini. – Rezhim dostupu:– http://uiec.org.ua/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=61
3. Zbroj L.O. Dovkillja Ivano-Frankivshhini u 2010 roci: statistichnij zbirnik / Derzhavnij komitet statistiki Ukraїni, Golovne upravlinnja statistiki u Ivano-Frankivsk'ij oblasti / L.O. Zbroj // – Iv.-Frankivsk'. – 2011.-151 s.
4. Kirijak O. P. Chornobil's'ki naslidki na Ivano-Frankivshhini / O.P. Kirijak, V.V. Pantazi, V.V. Murzov [ta in.] // Gigiena naseleennyh mest. – K.: Polimed. – 2001. – T.2. – S. 168-169.
5. Lysenko G. N. Rol' neblagoprijatnyh faktorov antenatal'nogo perioda v formirovanii zubov i razvitii stomatologicheskikh zabolovanij u detej / G.N. Lysenko // Gigiena i sanitarija. – 2004. – №4. – S. 28-30.
6. Luk'janenko N. S. Ekologichno determinovana patologija u ditej: kliniko-genetichnij polimorfizm ta principii mediko-genetichnogo konsultuvannja: avtoref. dis. dokt. med. nauk: spec. 14.01.10 „Pediatrija” / N.S. Luk'janenko.– L'viv,- 2011.– 36 s.
7. Prusakova A. V. Osobennosti sostojanija zdorov'ja detej pri diffuznom uvelichenii shhitovidnoj zhelezy v uslovijah antropogennogo zagrjaznenija / A.V. Prusakova, N.I. Matorova, V.M. Prusakov // Gigiena i sanitarija. – 2004. – №1. – S. 40-43.
8. Chajkovs'ka G. S. Sindrom endogennoї intoksikacii u ditej z gipoplazieju emali zubiv, shho prozhivajut' na teritorii, zabrudnenij genotoksichnimi chinnikami / G.S. Chajkovs'ka, O.Z. Gnatejko, O.V. Ezers'ka [ta in.] // Visnik stomatologii. – 2008. – №3. – S. 59-62.
9. Chujkin S. V. Rasprostranennost' zubochejjustnyh anomalij i opredelenie faktorov riska u detej, prozhivajushhijh v krupnom promyshlennom gorode / S.V. Chujkin, S.V. Aver'janov, S.A. Gunaeva [i dr.] // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. – 2010. – №1. – S. 69-72.

Реферати

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АНТЕ- И ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ ГИПОПЛАЗИЕЙ ЭМАЛИ, ЖИТЕЛЕЙ РАЙОНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Лабий Ю. А., Мельничук Г. М.

Для изучения особенностей течения анте- и постнатального периода и частоты возникновения симптомов общей интоксикации обследовано 133 школьника, больных

PECULIARITIES OF ANTE- AND POSTNATAL CHILDREN'S DEVELOPMENT WITH SYSTEMIC ENAMEL HYPOPLASIA, RESIDENTS FROM THE AREAS WITH DIFFERENT MODE OF ANTHROPOGENIC POLLUTION

Laby Yu. A., Melnychuk G. M.

133 pupils, diagnosed with systemic enamel hypoplasia (SHE) living in different areas of pollution in Ivano-Frankivsk region have been examined to study the

системной гипоплазией эмали (СГЭ), живущих в разных по характеру загрязнения районах Ивано-Франковской области. В качестве контрольных использовались данные 63 детей без СГЭ, проживающих в условно чистом районе области. Установлено, что у беременных с экологически загрязненных районов достоверно чаще возникали гестозы беременности, чем у женщин с условно чистого района, особенно под действием органических высокомолекулярных соединений, содержащихся в выбросах завода-гиганта "Карпатнефтехим-Лукор". Не выявлено достоверного влияния на формирование СГЭ угрозы выкидыша и массы тела при рождении, а также особенностей вскармливания новорожденных. Частота симптомов общей интоксикации организма была достоверно большей у детей, больных СГЭ, проживающих в экологически загрязненных районах (особенно под воздействием сочетанных радиационно-химических экотопогенов Снятинского района), чем у детей без СГЭ с условно чистого района. Вариабельность жалоб, указывающих на общую интоксикацию, зависит от путей поступления ксенобиотиков в организм ребенка.

Ключевые слова: системная гипоплазия эмали, дети, симптомы общей интоксикации, антропогенное загрязнение.

Стаття надійшла 10.12.2014 р.

peculiarities of the ante- and postnatal periods and the incidence of symptoms of intoxication. As a control we have used data of 63 children without SHE living in relatively clean regions. It has been established that pregnant women from polluted areas were significantly more likely to develop gestosis than women from relatively clean areas, especially under the influence of organic macromolecular compounds found in plant emissions giant "Karpatnaftokhim-Lukor." There was no impact on the formation of SHE, threatened miscarriage and low-birth weight and feeding method. The frequency of the symptoms of general intoxication was significantly higher in children with SHE from the polluted areas (especially under the influence of combined radiation and chemical ekopatohenes of Snyatynsky region) than children without SHE from relatively clean area. Variability of complaints that indicate overall toxicity depends on the ways of admission of xenobiotics to the child.

Key words: system enamel hypoplasia, children, symptoms of intoxication, anthropogenic pollution.

Рецензент Похилько В.І.

УДК 616.24-002.5:615.28

Л. В. Лебедь, И. В. Киреев, А. А. Лыщенко
Харьковская медицинская академия последиplomного образования, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА АРИЛАМИН N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ 2 У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ В ХАРЬКОВСКОМ РЕГИОНЕ

Для изучения особенностей генетического полиморфизма ариламин N-ацетилтрансферазы 2 (NAT2) у больных туберкулёзом лёгких в Харьковском регионе исследованы 5 полиморфизмов - C282T, C481T, G590A, A803G и G857A. В группу из 27 больных-европеоидов вошли пациенты с различным по типу и распространенности туберкулезным процессом, с различной чувствительностью микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам и различной эффективностью лечения. Установлено, что в исследуемой выборке полиморфизмы C282T, C481T, G590A были представлены только гетерозиготами и не имели взаимосвязи с клиническими проявлениями туберкулеза. У всех пациентов с «диким» типом 803AA туберкулез был распространенным с поражением обоих легких и наличием бактериовыделения.

Ключевые слова: туберкулез, NAT2, генетический полиморфизм.

Использование современных методов исследования позволяет расширить возможности прогнозирования течения тяжелых заболеваний. Туберкулез легких в настоящее время остается одной из главных проблем здравоохранения во всем мире. Изучение генетических основ подверженности туберкулезу среди различных популяций представляет большой интерес [8, 10, 11]. В настоящее время установлена ассоциация полиморфизма ариламин N-ацетилтрансферазы 2 (NAT2) с различными заболеваниями и различной чувствительностью к лекарственным препаратам [15]. Исследование генетического полиморфизма NAT2 у больных туберкулезом рассматривается, в основном, с целью выявления вероятности развития заболевания и особенностей метаболизма противотуберкулезных препаратов [12, 14, 18]. Представляется актуальным получение данных, позволяющих своевременно прогнозировать не только возможность развития заболевания, но и степень тяжести и особенности его течения, что необходимо для проведения эффективного лечения.

Целью работы было изучение особенностей генетического полиморфизма NAT2у больных туберкулёзом лёгких в Харьковском регионе.

Материал и методы исследования. Группа исследования была образована из 27 больных туберкулезом, проходивших лечение в 2013-2014 г.г. в Харьковской областной туберкулезной больнице № 3. Всем больным было проведено комплексное клинико-рентгенологическое и лабораторное обследование. После получения письменного согласия больных на участие в клиническом исследовании им было предложено сдать 2 мл венозной крови. Молекулярно-генетическое исследование проводилось в три этапа: экстракция ДНК; полимеразная цепная реакция; детекция результатов. Экстракцию проводили с помощью набора реагентов для выделения ДНК Diatom™ DNA Prep 200 согласно инструкции производителя. Реакцию амплификации проводили с помощью набора реагентов GenPak NAT2-SNP PCR test для идентификации аллелей гена ариламин-N-ацетилтрансферазы 2 (NAT2) методом аллельспецифической полимеразной цепной реакции, согласно инструкции производителя.