

УДК 616.831-005.4-089:616.133-007.271

Г.В. Безсмертна

ПОШИРЕНІСТЬ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ, ДИСЛІПІДЕМІЇ ТА СУБКЛІНІЧНОГО ЗАПАЛЬНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ПОВТОРНИМИ ІШЕМІЧНИМИ АТАКАМИ ТА ІНСУЛЬТАМИ

Науково-дослідний інститут реабілітації інвалідів
Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Резюме. Досліджено поширеність порушень метаболізму гомоцистеїну, ліпідів, субклінічного запального синдрому у 153 пацієнтів із первинними та повторними порушеннями мозкового кровообігу. Встановлено, що тяжкий перебіг цереброваскулярної патології асоціюється з метаболічними порушеннями, особливо гіпергомоцистеїнемією. Серед осіб із повторними ішемічними атаками та інсультами, порівняно з первинни-

ми, частіше реєструються високі рівні гомоцистеїну, ліпідів і маркерів запалення та достовірно збільшується частка осіб із гіпергомоцистеїнемією, гіперхолестеринемією та аберантними рівнями інтерлейкіну-6.

Ключові слова: повторний інсульт, гіпергомоцистеїнемія, дисліпідемія, субклінічний запальний синдром.

Вступ. Ішемічний інсульт є найпоширенішим тяжким судинним захворюванням головного мозку і однією з основних причин інвалідизації та смертності населення. За даними ВООЗ, щорічно у світі реєструється більше 15 млн випадків інсульту, більш ніж половина з цих пацієнтів помирають протягом першого року [4, 7, 8]. Повторні ішемічні атаки та інсульти після перенесеного первинного інсульту реєструються в 11-32 % [7, 8, 13]. Так, протягом перших 30 діб частота розвитку повторного ішемічного інсульту становить 7-8 %, першого року – 6-20 %, п'яти років – 25-32 %.

В останні роки поряд з традиційними факторами ризику (вік, ожиріння, неконтрольована артеріальна гіпертензія, атеросклероз, цукровий діабет, куріння) широко обговорюється роль метаболічних чинників у розвитку ішемічних порушень мозкового кровообігу [7, 8]. Серед них чільне місце належить дисліпідемії [9, 12], субклінічному запальному синдрому [7, 11], гіпергомоцистеїнемії (ГГЦ) [3, 10, 14], остання, за деякими даними [1, 2, 6], тісніше пов'язана з ураженням судин, ніж дисліпідемія і задовго передуює виникненню судинних катастроф.

Цілком імовірно, що ГГЦ та асоційовані метаболічні порушення не лише формують патологічне тло, на якому розвиваються судинні катастрофи, але й здатні безпосередньо впливати на стан судинної системи та прискорювати темпи прогресування патологічних змін, зумовлюючи формування повторних ішемічних атак та інсультів.

Мета дослідження. Вивчити поширеність гіпергомоцистеїнемії, порушень ліпідного обміну, субклінічного запального синдрому в осіб із первинними і повторними порушеннями мозкового кровообігу та оцінити їх зв'язок із розвитком повторних ішемічних атак та інсультів.

Матеріал і методи. Обстежено 153 пацієнти з ішемічним інсультом. Чоловіків було 71 (46 %), жінок – 82 (54 %). Вік пацієнтів – $49,1 \pm 0,31$ року. З первинним інсультом було 88, первинним інсультом та ТІА в анамнезі – 41, повторним інсуль-

том – 24 пацієнти. Достовірних відмінностей за віком та статтю між групами пацієнтів не виявлено. Всім особам проводили загальноклінічне, неврологічне, клінічно-інструментальне та лабораторне дослідження.

Рівень гомоцистеїну в сироватці крові визначали імуноферментним методом з використанням стандартного набору фірми "Axis-Shield", Англія. При ранжируванні рівнів ГЦ користувалися критеріями D.W. Jacobsen (1998) та референтними інтервалами, розробленими для вітчизняної популяції здорових дорослих осіб [1].

Вміст загального холестерину (ЗХ), холестерину ліпопротеїнів високої густини (ЛПВГ) та тригліцеридів (ТГ) у сироватці крові визначали уніфікованими методами з використанням вітчизняних стандартних наборів «Холестерин-Ф», «Тригліцериди» (Філісит-Діагностика, Україна), «Альфа-холестерин» (Реагент, Україна). Рівень холестерину ліпопротеїнів низької густини (ЛПНГ) розраховувався за формулою W. Friedwald: Холестерин ЛПНГ = ЗХ – холестерин ЛПВГ – $(0,45 \times \text{ТГ})$ [5].

Вміст медіаторів запалення С-реактивного білка (СРБ) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) у сироватці крові визначали за наборами «hsCRP ELISA» (DRG, США) та «ІЛ-6 ELISA» (Diacclone, Франція) імуноферментними методами відповідно до інструкції фірми-виробника на аналізаторі STAT FAX 303/PLUS.

Статистичний аналіз проводили за допомогою пакета прикладних програм «MS Excel XP» та «Statistica SPSS 10.0 for Windows» (ліцензійний № 305147890). Оцінювали середнє значення, стандартні похибки, достовірність відмінностей.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами досліджень (табл. 1), вміст ЗХ у пацієнтів із первинними інсультами становив $5,93 \pm 0,11$ ммоль/л, що може пояснюватися переважанням осіб із нормальним та субнормальним рівнем ЗХ (60 %) над особами з гіперхолестеринемією (40 %). У групах пацієнтів із повторними

Таблиця 1

Ранжирування рівнів ліпідів у пацієнтів з інсультами з відсутністю чи наявністю в анамнезі транзиторних ішемічних атак та інсультів

Показники	Рівень	Пацієнти з первинним інсультом, n=88	Пацієнти з інсультом, які мали в анамнезі ТІА, n=41	Пацієнти з повторним інсультом, n=24	
Загальний холестерин	ммоль/л	5,93±0,11	6,61±0,14*	6,99±0,21*	
	нормальний <5,2 ммоль/л	28 32 %	6 15%*	2 8 %*	
	субнормальний 5,3–6,2 ммоль/л	25 28 %	7 17 %	4 17 %	
	високий >6,3 ммоль/л	35 40 %	28 68%*	18 75 %*	
Холестерин у ЛПВГ	ммоль/л	1,10±0,04	0,93±0,04^	0,95±0,04^	
	нормальний >1,18 ммоль/л	33 37 %	7 18 %*	2 8 %*	
	субнормальний 1,18–0,9 ммоль/л	23 27 %	17 41 %^	11 46 %^	
	низький <0,9 ммоль/л	32 36 %	17 41 %	11 46 %	
Холестерин у ЛПНГ	ммоль/л	4,07±0,11	4,79±0,12*	5,03±0,21*	
	нормальний <3,5 ммоль/л	32 36 %	3 7 %*	1 4 %*	
	субнормальний 3,5–4,1 ммоль/л	19 22 %	7 17 %	4 17 %	
	високий >4,1 ммоль/л	37 42 %	31 76 %*	19 79 %*	
Тригліцериди	ммоль/л	1,71±0,08	1,92±0,15	2,23±0,21^	
	нормальний <1,6 ммоль/л	38 43 %	16 39 %	6 25 %^	
	субнормальний 1,7–2,5 ммоль/л	35 40 %	16 39 %	9 38 %	
	ГТГ	помірна 2,5–4,5 ммоль/л	15 17 %	8 20 %	8 33 %^
		тяжка >4,5 ммоль/л	0 0 %	1 2 %	1 4 %^

Примітка. * – $p < 0,01$; ^ – $p < 0,05$ порівняно з пацієнтами з первинним інсультом

ішемічними атаками кількість осіб з гіперхолестеринемією була домінуючою. Зокрема, у 68 % осіб із ТІА та у 75% осіб із повторними інсультами рівень ЗХ перевищував 6,3 ммоль/л. Середні рівні холестерину в цих групах вірогідно зростає на 11,5 та 17,8 % відповідно, порівняно з пацієнтами з первинними інсультами. Однак ранжирування за рівнем ЗХ не виявило статистично значимих відмінностей між пацієнтами з ТІА та пацієнтами з повторними інсультами.

Встановлено, що в осіб з інсультами рецидиви ішемічних атак виникають на тлі низької концентрації холестерину в ЛПВГ (табл. 1). Так, у пацієнтів з інсультом, які мали ТІА в анамнезі, вміст холестерину в ЛПВГ виявився вірогідно меншим на 18,2 %, а в пацієнтів із повторним

інсультом – на 15,7 % меншим, ніж у осіб із первинним інсультом. Крім того, кількість пацієнтів із нормальним вмістом холестерину в ЛПВГ серед осіб з первинним інсультами була у два рази вищою, ніж серед осіб з інсультами, які мали повторні ТІА в анамнезі, та в чотири рази вищою, ніж серед осіб із повторними інсультами.

У пацієнтів з інсультами з повторними епізодами порушення мозкового кровооту достовірно переважали субнормальні та низькі рівні ЛПВГ відносно групи осіб із первинними інсультами. Однак не виявлено вірогідних відмінностей (як за абсолютним рівнем холестерину в ЛПВГ, так і за розподілом пацієнтів з різними рівнями холестерину в ЛПВГ) у групі осіб, що мали перед інсультом ТІА та в групі осіб із повторними інсультами.

Таблиця 2

Ранжирування рівнів гомоцистеїну в пацієнтів з інсультами з відсутністю або наявністю в анамнезі транзиторних ішемічних атак та інсультів

Групи обстежених		Абс. величина	Нормальний рівень	Високий нормальний рівень	Гіпергомоцистеїнемія	
					легка	середня та тяжка
		M±m мкмоль/л	<10,0	10–15	15–25	>25
1	Пацієнти з первинним інсультом, n=88	14,7±0,51	22 25 %	29 33 %	32 36 %	5 6 %
2	Пацієнти з інсультом, які мали в анамнезі транзиторні ішемічні атаки, n=41	16,9±0,75	3 7 %	12 29 %	21 51 %	5 13 %
	P 1 : 2	0,05	0,01	0,5	0,05	0,2
3	Пацієнти з повторним інсультом, n=24	21,3±0,86	0 0 %	0 0 %	17 71 %	7 29 %
	P 2 : 3	0,01	0,01	0,001	0,05	0,05
	P 1 : 3	0,001	0,001	0,001	0,01	0,01

Таблиця 3

Ранжирування рівнів С-реактивного білка пацієнтів з інсультами з відсутністю та наявністю в анамнезі ТІА та інсультів

Групи обстежених		С-реактивний білок, мг/л			
		Абс. величина	Нормальний рівень	Помірно високий (75–90 перцентиль)	Високий (<90 перцентиль)
		M±m	>4,0 мг/л	4,0-5,0 мг/л	< 5,0 мг/л
1	Пацієнти з первинним інсультом, n=88	4,17±0,22	42 48 %	17 19 %	29 33 %
2	Пацієнти з інсультом, які мали в анамнезі транзиторні ішемічні атаки, n=41	4,69±0,37	15 36 %	8 20 %	18 44 %
	P 1 : 2	0,5	0,2	0,5	0,5
3	Пацієнти з повторним інсультом, n=24	5,76±0,38	3 12 %	9 38 %	12 50 %
	P 2 : 3	0,1	0,05	0,1	0,5
	P 1 : 3	0,05	0,001	0,05	0,05

Повторні інсульти виникали на тлі суттєво підвищеної кількості холестерину в ЛПНГ. У 36 % осіб із первинним інсультом реєструвалися нормальні рівні холестерину в ЛПНГ, а в 64 % випадків були виявлені субнормальні та підвищені рівні холестерину в ЛПНГ. У той же час нормальні рівні холестерину в ЛПНГ виявлялися лише в 7 % осіб з інсультами, які мали ТІА в анамнезі, та тільки у 4 % пацієнтів, що перенесли повторний інсульт, а відсоток осіб лише з високим рівнем ЛПНГ зростав до 76 та 79 %. У середньому рівень холестерину в ЛПНГ у пацієнтів з інсультами, які мали ТІА в анамнезі, та в осіб, що перенесли повторний інсульт, був вищим на 17,6 % та 23,5 % відповідно, відносно осіб із первинними інсультами. Вірогідних відмінностей між пацієнтами, що мали перед інсультом ТІА в анамнезі, та пацієнтами з повторним інсультом ні за середніми величинами холестерину в ЛПНГ, ні при розподілі пацієнтів за високим, субнормальним та нормальним рівнями холестерину в ЛПНГ не виявлено.

При порівняльній оцінці вмісту ТГ у пацієнтів із первинним інсультом нормальні та субнормальні рівні ТГ виявляли у 83 % осіб, помірну гіпертригліцеридемію – у 17, а тяжку гіпертригліцеридемію (ТТГ) не виявлено в жодного хворого. Порівняно з цією групою у пацієнтів з інсультом, що мали ТІА в анамнезі, кількість осіб із нормотригліцеридемією дещо зменшувалась і зростала кількість осіб із гіпертригліцеридемією, що зумовило лише невелике підвищення середнього рівня ТГ (на 12,2 %). Водночас в осіб із повторним інсультом середній рівень ТГ достовірно перевищував такий у пацієнтів із первинним інсультом на 30,4 %.

Нормальний рівень ТГ виявлено у 25 % осіб, а гіпертригліцеридемія відмічалась у 37 %. У пацієнтів із повторним інсультом рівень ТГ був вищим, ніж у пацієнтів із ТІА в анамнезі, а відсоток осіб з нормальним та субнормальним рівнем ТГ дещо меншим, хоча ці відмінності не були вірогідними.

Наведені в табл. 2 дані свідчать, що в осіб із первинними інсультами в меншій мірі порушу-

Таблиця 4

Ранжирування рівнів інтерлейкіну-6 у пацієнтів з інсультами з відсутністю чи наявністю в анамнезі транзиторних ішемічних атак та інсультів

Групи обстежених		Інтерлейкін-6, нг/л			
		Абс. величина	Нормальний рівень	Помірно високий (75–90 перцентиль)	Високий (<90 перцентиль)
		M±m	>8,5 нг/л	8,5–10,0 нг/л	<10,0 нг/л
1	Пацієнти з первинним інсультом, n=88	8,44±0,39	35 40 %	24 27 %	29 33 %
2	Пацієнти з інсультом, які мали в анамнезі транзиторні ішемічні атаки, n=41	9,04±0,62	14 34 %	9 22 %	18 44 %
	P 1 : 2	0,5	0,5	0,5	0,2
3	Пацієнти з повторним інсультом, n=24	11,0±0,61	4 17 %	5 20 %	15 63 %
	P 2 : 3	0,05	0,2	0,5	0,2
	P 1 : 3	0,01	0,02	0,5	0,02

ється обмін ГЦ, ніж у осіб із рецидивними судинними катастрофами. Так, рівень ГЦ у пацієнтів із первинними інсультами був на 14,9 % нижчим, ніж у осіб із ТІА в анамнезі і на 44,8 % нижчим, ніж у осіб із повторними інсультами. Кількість осіб із нормальним рівнем ГЦ серед хворих із первинним інсультом становила 25 %, тоді як серед хворих з інсультом, що мали ТІА в анамнезі — лише 7 %. Однак кількість осіб із ГЦ серед пацієнтів із ТІА в анамнезі була в 1,5 раза більшою, ніж серед осіб із первинним інсультом (64 % порівняно з 42 %).

Серед пацієнтів із повторними інсультами не виявлено жодної особи з нормальним і навіть високим нормальним рівнем ГЦ, у той час як легка ГЦ виявлена у 71 % осіб, а середня та тяжка ГЦ — у 29 %. Зауважимо, що порушення обміну ГЦ у пацієнтів із повторними інсультами були більш глибокими, ніж у пацієнтів із ТІА в анамнезі. Зокрема, середній рівень ГЦ у останніх був достовірно меншим (на 26,0 %), ніж у пацієнтів із рецидивними інсультами, що може пояснюватись істотно меншою (в 1,6 раза) кількістю осіб з ГЦ.

Порівняльна оцінка маркерів запального процесу показала, що в осіб із первинним інсультом майже в половині випадків виявляються нормальні рівні СРБ (табл. 3), тоді як серед осіб з інсультом, які мали ТІА в анамнезі, відсоток є меншим і становить 36 %, а серед пацієнтів із повторним інсультом навіть 12 % (у чотири рази менше порівняно з першою групою).

Серед пацієнтів з інсультом, що мали в анамнезі ТІА, частка осіб із помірно високим та високим рівнем СРБ має тенденцію до зростання. Однак у випадку повторних інсультів превалюють пацієнти з високим (частка таких осіб становить 50 %) або з високим нормальним рівнем (частка таких пацієнтів становить 38 %) СРБ, що зумовлює підвищення його рівня в середньому по групі на 38,1 % відносно осіб із первинним інсультом.

Близька за спрямованістю картина спостерігалась і щодо рівня ІЛ-6 у пацієнтів з інсультами з відсутністю або наявністю в анамнезі ТІА та повторних інсультів (табл. 4).

Нормальні рівні ІЛ-6 реєструвались у 40 % пацієнтів із первинним інсультом і лише у 17% осіб з повторним інсультом. Істотне переважання серед осіб із повторним інсультом з високим рівнем ІЛ-6 (63 %) зумовило достовірне підвищення його рівня на 30,3 % порівняно з пацієнтами з первинним інсультом. Серед осіб з інсультом, які мали ТІА в анамнезі, частка їх з високим рівнем ІЛ-6 також була дещо вищою (44 % проти 33 % у групі пацієнтів із первинним інсультом, але виявлені зміни проявлялися лише на рівні тенденції. У цій групі пацієнтів середній рівень ІЛ-6 вірогідно не відрізнявся від такого в осіб з первинним інсультом.

Таким чином, наші дослідження показали наявність тісного зв'язку між темпами прогресування патологічних змін і дослідженими факторами ризику. Найменш значні зміни обміну ліпідів, ГЦ, маркерів запалення реєструються в пацієнтів із первинним інсультом, дещо більші зміни виявляються в осіб, у яких інсульту передували ТІА, і найбільші зміни виявлені в пацієнтів із повторними інсультами. Ці дані свідчать, що більш тривалий перебіг цереброваскулярної патології асоціюється з накопиченням серед пацієнтів, що мають аномальні показники обміну ліпідів, ГЦ, маркерів запального процесу.

Висновки

Поширеність метаболічних факторів ризику серед пацієнтів із повторними ішемічними атаками та інсультами достовірно вища ніж серед осіб із первинними інсультами. У порівнянні з пацієнтами з первинними порушенням мозкового кровообігу в осіб із повторними судинними катастрофами значно частіше реєструються підвищені рівні гомоцистеїну (на 45 %), загального холестерину

рину (на 18 %) та тригліцеридів (на 31 %), низький рівень холестерину в ліпопротеїдах високої густини (на 15 %), високі значення маркерів запалення С-реактивного білка та ІЛ-6 (на 38 % та 16 % відповідно).

Тяжкий перебіг цереброваскулярної патології доволі тісно асоціюється з метаболічними порушеннями, а особливо з гіпергомоцистеїнемією. Серед пацієнтів із повторним інсультом, порівняно з первинним, зростає частка осіб із високими рівнями гомоцистеїну (100 і 42 % відповідно), ІЛ-6 (63 і 33 % відповідно), загального холестерину (75 і 40 % відповідно) та тригліцеридів (37 і 17 % відповідно).

Перспективи подальших досліджень направлені на розробку та впровадження патогенетично обґрунтованих методів профілактики та лікування порушень мозкового кровообігу в осіб з гіпергомоцистеїнемією.

Література

1. Андрушко І.І. Гіпергомоцистеїнемія як фактор патогенезу атеросклерозу та ішемічної хвороби серця; механізми її проатерогенної дії: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. докт. мед. наук: спец. 14.01.11 „Кардіологія” / І.І. Андрушко. – К., 2012. – 34 с.
2. Безсмертний Ю.О. Вплив гомоцистеїну та гідроген сульфідів на тонус стенозних артерій щурів та його зміни за умов моделювання обміну сірковмісних амінокислот / Ю.О. Безсмертний, Н.В. Заїчко, А.В. Мельник // Бук. мед. вісник. – 2011. – Т. 15, № 4 (60). – С. 82-86.
3. Взаимоотношения гомоцистеина с системой гемостаза и возможности медикаментозной коррекции у пациентов с цереброваскулярной патологией и факторами риска ее развития / Д.А. Филимонов, С.К. Евтушенко, Д.Ш. Дюба [и др.] // Укр. вісн. психоневрол. – 2012. – Т. 20, № 3 (72). – С. 147.
4. Евтушенко С.К. От этиологии и подвидов инсультов у лиц молодого возраста – к их эффективному лечению и профилактике / С.К. Евтушенко: матеріали XII Міжнародної конференції [«Актуальні напрямки в неврології: сьогодення та майбутнє»]. – Судак, 2010. – С. 12-18.
5. Коваленко В.М. Серцево-судинні захворювання: класифікація, стандарти діагностики та лікування. Асоціація кардіологів України / В.М. Коваленко, М.І. Лутай, Ю.М. Сіренко. – К., 2011. – 96 с.
6. Коваленко В.М. Асоціація гіпергомоцистеїнемії з метаболічними факторами ризику у хворих на ішемічну хворобу серця / В.М. Коваленко, І.І. Андрушко, Т.В. Талаєва // Укр. кардіол. ж. – 2011. – № 6. – С. 66-70.
7. Мищенко Т.С. Факторы риска и клинические особенности у больных с различными подтипами ишемического инсульта / Т.С. Мищенко, Н.В. Овсянникова, В.В. Лебединец // Междунар. мед. ж. – 2011. – № 3. – С. 27-32.
8. Торгалло С.О. Инсульт: факторы риска та методи лікування / С.О. Торгалло, Л.І. Остапченко // Фізика живої. – 2010. – Т. 18, № 3. – С. 39-41.
9. Dyslipidemia as a risk factor for ischemic stroke / K. Tziomalos, V.G. Athyros, A. Karagiannis [et al.] // Curr. Top Med. Chem. – 2009. – Vol. 9 (14). – P. 1291-7.
10. Efficacy of homocysteinelowering therapy with folic acid in stroke prevention: a meta-analysis / M. Lee, K.S. Hong, S.C. Chang [et al.] // Stroke. – 2010. – Vol. 41. – P. 1205-1212.
11. Expression of IL-6 activity in patients with acute ischemic stroke / I.M. Cojocaru, M. Cojocaru, R. Tănăsescu [et al.] // Rom. J. Intern. Med. – 2009. – Vol. 47 (4). – P. 393-6.
12. Fuentes B. Lipid-lowering drugs in ischemic stroke prevention and their influence on acute stroke outcome / B. Fuentes, P. Martínez-Sánchez, E. Díez-Tejedor // Cerebrovasc. Dis. – 2009. – Vol. 27 (1). – P. 126-33.
13. Kernagis D.N. Evolving role of biomarkers in acute cerebrovascular disease / D.N. Kernagis, D.T. Laskowitz // Ann Neurol. – 2012. – № 71 (3). – P. 289-303.
14. Plasma and cerebrospinal fluid homocysteine, nitric oxide and malondialdehyde levels in acute ischemic stroke: possible role of free radicals in the development of brain injury / Recep Aygul, Dilcan Kotan, Abdulkadir Yildirim [et al.] // Eur. J. Gen. Med. – 2008. – № 5 (2). – P. 57-63.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ, ДИСЛИПИДЕМИИ И СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ПОВТОРНЫМИ ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ И ИНСУЛЬТАМИ

Г.В. Бессмертная

Резюме. Изучена распространенность нарушения метаболизма гомоцистеина, липидов, субклинического воспалительного синдрома у 153 больных с первичными и повторными нарушениями мозгового кровообращения. Установлено, что тяжелое течение цереброваскулярной патологии ассоциируется с метаболическими нарушениями, особенно, гипергомоцистеинемией. Среди больных с повторными ишемическими атаками и инсультами, в сравнении с первичными, чаще регистрируются высокие уровни гомоцистеина, липидов и маркеров воспаления и значимо увеличивается доля лиц с гипергомоцистеинемией, гиперхолестеринемией и аберрантными уровнями интерлейкина -6.

Ключевые слова: повторный инсульт, гипергомоцистеинемия, дислипидемия, субклинический воспалительный синдром.

PREVALENCE OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA, DYSLIPIDEMIA AND SUBCLINICAL INFLAMMATORY SYNDROME IN PATIENTS WITH REPEATED ISCHEMIC ATTACK AND STROKE

G.V. Bezsmertna

Abstract. The prevalence of metabolic disorders in homocysteine, lipids and subclinical inflammatory syndrome were studied in 153 patients with primary and recurrent ischemic stroke. The severe course of cerebrovascular disease is associated with metabolic disorders, especially with hyperhomocysteinemia. In patients with recurrent ischemic attacks and strokes, as compared with the primary ones, high levels of homocysteine, lipids and inflammatory markers are more fre-

quently diagnosed and the proportion of individuals with hyperhomocysteinemia, hypercholesterolemia and aberrant levels of interleukin -6 increases.

Key words: recurrent stroke, hyperhomocysteinemia, dyslipidemia, subclinical inflammatory syndrome.

Scientific research institute of invalid rehabilitation of
Vinnitsa national Pirogov memorial medical university (Vinnytsia)

Рецензент – проф. В.М. Пашковський

Buk. Med. Herald. – 2014. – Vol. 18, № 3 (71). – P. 18-23

Надійшла до редакції 13.05.2014 року

© Г.В. Безсмертна, 2014

УДК 616.441-002+616.341-007.23]:616.72-002.77-053.7

Я.Є. Бойко, І.І. Грицюк

ДОСЛІДЖЕННЯ ТИТРІВ АНТИТИРЕОЇДНИХ АНТИТІЛ ТА ЗАХВОРЮВАНOSTI НА ЦЕЛІАКІЮ СЕРЕД ХВОРИХ НА ЮВЕНІЛЬНИЙ РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

Комунальний заклад Львівської обласної ради
«Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр», м. Львів

Резюме. Метою роботи було вивчення захворюваності на автоімунний тиреоїдит та целіакію у 39 хворих на ЮРА. Автоімунний еутиреоїдний тиреоїдит діагностовано у 8 % хворих на ЮРА. Антитиреоїдні антитіла виявлені у хворих на ювенільний ревматоїдний артрит (ЮРА) жіночої статі з олігоартикулярним перебігом та

з переважною наявністю антинуклеарних антитіл. Скринінгове обстеження антитіл до тканинної трансглутамінази не виявило у хворих на ЮРА целіакію.

Ключові слова: ювенільний ревматоїдний артрит, автоімунний тиреоїдит, целіакія.

Вступ. Ревматологічні захворювання часто асоціюються з різними автоімунними патологіями. Зокрема, у хворих на ревматоїдний артрит (РА) описана підвищена схильність до розвитку автоімунних хвороб щитоподібної залози та целіакії [10, 5, 8]. Упродовж останніх років опубліковані лише поодинокі дослідження, в яких вивчалася частота асоціацій автоімунного тиреоїдиту та целіакії з ЮРА у дітей [9, 3, 7].

Мета дослідження. Вивчити захворюваність на автоімунний тиреоїдит та целіакію у 39 хворих на ЮРА.

Матеріал і методи. У дослідження включено 39 хворих на ЮРА (22 дівчинки та 17 хлопчиків), у яких визначали титри антитіл до пероксидази щитоподібної залози (АТРО) (норма АТРО до 34 МО/мл), антитіл до тиреоглобуліну (АТГ) (норма АТГ до 115 МО/мл) та рівень тиреотропного гормону (ТТГ) (норма ТТГ – 1-6 років: 0,85-6,5; 7-12 років: 0,28-4,3, дорослі: 0,27-4,2 мкМО/мл). З метою скринінгового обстеження на целіакію здійснене дослідження антитіл до тканинної трансглутамінази (імунологлобуліни класу А; менше 1,0 – від'ємний результат, більше або рівне 1,0 – позитивний результат) (табл. 1). Клініко-лабораторні обстеження проводилися з квітня 2013 року до грудня 2013 року серед пацієнтів Західноукраїнського дитячого спеціалізованого медичного центру, хворих на ЮРА. Дослідження проведені в лабораторії “Синево” м. Львова.

Результати дослідження та їх обговорення. Медіана віку (min – max) у досліджуваній групі хворих на ЮРА на момент обстеження становила 13 (2-21) років. Медіана віку (min – max) дебюту ЮРА становила 6 (1-16) років. Діагноз ЮРА відповідав критеріям ILAR, Durban, 1997, Edmonton, 2001 [6]. У досліджуваних хворих діагностовано наступні варіанти ЮРА: системний – у 6 хворих (15 %), поліартрит з від'ємним ревматоїдним фактором (РФ) – у 7 (18 %), поліартрит з позитивним РФ – у 3 (8 %), олігоартрит – в 11 (28 %), ентезит-асоційований артрит – у 12 (31 %) дітей (табл. 1). Антинуклеарні антитіла (АНА) виявлені в 10 випадках (26%), позитивний ревматоїдний фактор – у трьох хворих (8 %) (табл. 2). У всіх хворих на ЮРА рівень антитіл до тканинної трансглутамінази був у межах норми (табл. 2).

Підвищені титри антитиреоїдних антитіл виявлено у трьох дівчаток (8 %) віком: 12 років (вік дебюту 9 років), 9 років (вік дебюту 1 рік) та 5 років (вік дебюту 4 роки) з олігоартикулярним варіантом ЮРА. Дві пацієнтки мали позитивні АНА, а в однієї хворої їх не виявилось. У трьох пацієнток виявлені підвищені титри антитіл до пероксидази щитовидної залози та у двох – антитіла до тиреоглобуліну. Функція щитоподібної залози у всіх хворих на ЮРА залишалася збереженою (еутиреоз) (табл. 1-3).

У 2005 р. італійськими лікарями проведено багатоцентрове дослідження з вивчення частоти