

УДК 616.31:[616.176.8+617.52]-001-036-07-08-084-092

*Некрасова Н. О.***ВИВЧЕННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ІНФОРМАТИВНОСТІ КОНСТИТУЦІЙНО-БІОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ ІЗ СПОНДИЛОГЕННОЮ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ****Харківський національний медичний університет МОЗ України (м. Харків)****limka_nno@rambler.ru**

Дослідження виконано згідно з планом НДР Харківського національного медичного університету МОЗ України, зокрема кафедри неврології №1 (зав. каф. – д.мед.н., проф., Засл. діяч науки і техніки України І.А. Григорова) «Клініко-патогенетичні особливості спондилогенних порушень кровообігу в вертебрально-базиллярному басейні та їх корекція у хворих молодого віку» (№0113U002278, 2013-2015 р.; шифр теми: 2301020 – прикладна) та кафедри неврології №2 (зав.каф. – д.мед.н., проф. О.Л. Товажнянська) «Клініко-патогенетичні аспекти формування дисметаболических та демієлінізуючих захворювань нервової системи» (№0115U000988, 2015-2017 р.). Здобувач є безпосереднім виконавцем цих науково-дослідних робіт.

Вступ. Гемодинамічні порушення у вертебро-базиллярному басейні при дегенеративних ураженнях шийного відділу хребта нинішнім часом набули для України значення актуальної медичної проблеми. Ці дисциркуляторні порушення в вертебро-базиллярній системі розвиваються внаслідок дегенеративно-дистрофічних змін в шийному відділі хребта та позначаються, як спондилогенні [5,6,7,8,9]. Враховуючи молодий вік пацієнтів, які звертаються за медичною допомогою внаслідок спондилогенних порушень, викликає занепокоєння прогресивне зростання частоти дегенеративно-дистрофічних порушень хребта (ДДПХ) в популяції, особливо у з диспластичним фенотипом. Вивчення ДДПХ базується у тому числі на урахуванні стану сполучної тканини (СТ). Серед патологічних станів СТ, провідну роль має дисплазія СТ [1,3,4,15].

Дисплазія СТ – аномалія тканинної структури, що проявляється у зниженні вмісту окремих видів колагену чи порушенні їх співвідношення, що призводить до зниження міцності СТ багатьох органів і систем та, як наслідок, порушення їх функції. Дисплазія СТ може бути діагностована вже на етапі фізикального обстеження при комплексному оцінюванні фенотипових (зовнішніх і вісцеральних) маркерів [4,15].

Недиференційовані дисплазії сполучної тканини (НДСТ) в Європейському пострадянському просторі складають від 9 до 80% в залежності від вікових, статевих, етнічних, клінічних груп дослідження [3], тому становиться очевидною необхідність вивчення провідних фенотипових маркерів НДСТ з метою подальшого прогнозування ризику розвитку патології у даної категорії пацієнтів.

Мета дослідження полягала у вивченні найбільш діагностично цінних та прогностично значимих факторів (конституційно-біологічних маркерів) НДСТ при вертебро-базиллярній недостатності (ВБН) спондилогенного походження у пацієнтів молодого віку.

Об'єкт і методи дослідження. Аналіз частоти окремих конституційно-біологічних маркерів (КБМ) НДСТ при ВБН спондилогенного походження виконано при порівнянні двох груп: до першої віднесені пацієнти з ВБН-II ($n_{II}=76$) та ВБН-III ($n_{III}=60$), до контрольної ($n_0=136$) – практично здорові особи, підібрані з використанням методології «копі-пара» за ознаками віку та статі.

Усі 272 пацієнти в умовах клініки (хворі на ВБН) та в умовах комплексних медичних оглядів (контрольна група) були обстежені за методикою М. J. Glesby якою передбачено оцінка наявності / відсутності КБМ НДСТ.

За результатами наповнення фенотипологічних карт, із застосуванням методів варіаційної статистики проаналізовано відмінність у частоті окремих фенотипологічних проявів серед пацієнтів груп порівняння. В подальшому, на основі порівняльного аналізу із застосуванням методів непараметричної статистики (однофакторний регресійний аналіз та послідовний аналіз Вальда у модифікації Е. В. Гублера) [2,13] отримані показники клінічної інформативності та прогностичного значення окремих фенотипологічних проявів спондилогенної ВБН. При виконанні дослідження застосовано статистичні методи: варіаційна статистика, імовірнісний розподіл з оцінкою достовірності одержаних результатів; кореляційний та регресійний аналіз [13]. У якості базових критеріїв оцінки прогностичної значимості факторів використані показники: сили впливу (η^2 ; %) та його інформативності (I; біт), які обчислювалися за стандартною методикою з використанням адаптованої у середовищі "EXCEL" комп'ютерної програми.

Результати досліджень та їх обговорення. Зокрема, серед КБМ інформативними та значимими на рівні не менше $p<0,001$ виявилися (**табл. 1**):

– наявність структурної диспропорції шийного відділу хребта (ШВХ) (частота осіб з диспропорційною довжиною ШВХ), що визначена частіше – у (30,1±3,9)% хворих на ВБН, тоді як в групі контролю – у (6,1±2,1)% пацієнтів ($p<0,0001$);

Таблиця 1.

Прогностичне значення та інформативність фенотипових маркерів недиференційованої дисплазії сполучної тканини у формуванні вертебро-базиллярної недостатності

фенотипові маркери недиференційованої дисплазії сполучної тканини		пацієнти з ВБН (1n0=136)		пацієнти групи контролю (2n0=136)		ПК	I, біт
		абс.	P±m, %	абс.	P±m, %		
1		2	3	4	5	6	7
структурна диспропорція ШВХ	наявність	41	30,1±3,9	8	6,1±2,1	+6,9	0,839
	відсутність	95	69,9±3,9	124	93,9±2,1	-1,3	0,155
$\eta^2=9,0\%$	p=0,0001	136	100,0	136	100,0	-	0,994
сколіоз / кіфоз	наявність	46	33,8±4,1	14	10,3±2,6	+5,2	0,608
	відсутність	90	66,2±4,1	122	89,7±2,6	-1,2	0,155
$\eta^2=8,0\%$	p=0,001	136	100,0	136	100,0	-	0,763
плоска ступня	наявність	27	19,9±3,4	5	3,7±1,6	+7,3	0,592
	відсутність	109	80,1±3,4	131	96,3±1,6	-0,9	0,065
$\eta^2=6,0\%$	p=0,0001	136	100,0	136	100,0	-	0,657
підвищене стирання емалі зубів	наявність	52	38,2±4,2	19	14,0±3,0	+4,4	0,530
	відсутність	84	61,8±4,2	117	86,0±3,0	-1,4	0,175
$\eta^2=7,0\%$	p=0,0001	136	100,0	136	100,0	-	0,705
міопія, патологія органу зору	наявність	65	47,8±4,3	34	25,0±3,7	+2,8	0,321
	відсутність	71	52,2±4,3	102	75,0±3,7	-1,6	0,179
$\eta^2=5,0\%$	p=0,001	136	100,0	136	100,0	-	0,500
блакитні склери	наявність	54	39,7±4,2	27	19,9±3,4	+3,0	0,299
	відсутність	82	60,3±4,2	109	80,1±3,4	-1,2	0,123
$\eta^2=4,0\%$	p=0,001	136	100,0	136	100,0	-	0,422
астенічний тип конституції	наявність	63	46,3±4,3	37	27,2±3,8	+2,3	0,221
	відсутність	73	53,7±4,3	99	72,8±3,8	-1,3	0,126
$\eta^2=4,0\%$	p=0,002	136	100,0	136	100,0	-	0,347
радіально-лакунарна райдужка	наявність	51	37,5±4,2	27	19,9±3,4	+2,7	0,244
	відсутність	85	62,5±4,2	109	80,1±3,4	-1,0	0,095
$\eta^2=3,0\%$	p=0,010	136	100,0	136	100,0	-	0,339
деформація грудної клітини	наявність	15	11,0±2,7	3	2,2±1,3	+7,0	0,308
	відсутність	121	89,0±2,7	133	97,8±1,3	-0,4	0,018
$\eta^2=3,0\%$	p=0,004	136	100,0	136	100,0	-	0,326
клиндактилія (мед./лат.)	наявність	67	49,3±4,3	45	33,1±4,0	+1,7	0,140
	відсутність	69	50,7±4,3	91	66,0±4,0	-1,2	0,097
$\eta^2=2,0\%$	p=0,007	136	100,0	136	100,0	-	0,237
викривлення носової перетинки	наявність	11	8,1±2,3	2	1,5±1,0	+7,4	0,245
	відсутність	125	91,9±2,3	134	98,5±1,0	-0,3	0,010
$\eta^2=2,0\%$	p=0,011	136	100,0	136	100,0	-	0,225
уміння згорнути язик в трубочку	наявність	41	30,1±3,9	23	16,9±3,2	+2,5	0,166
	відсутність	95	69,9±3,9	113	83,1±3,2	-0,7	0,050
$\eta^2=2,0\%$	p=0,010	136	100,0	136	100,0	-	0,216
підвищена еластичність шкіри	наявність	16	11,8±2,8	6	4,4±1,8	+4,2	0,157
	відсутність	120	88,2±2,8	130	95,6±1,8	-0,3	0,013
$\eta^2=1,0\%$	p=0,026	136	100,0	136	100,0	-	0,169
ангіоектазії	наявність	12	8,8±2,4	4	2,9±1,4	+4,8	0,140
	відсутність	124	91,2±2,4	132	97,1±1,4	-0,2	0,008
$\eta^2=1,0\%$	p=0,039	136	100,0	136	100,0	-	0,148
аномалії вушних раковин	наявність	67	49,3±4,3	52	38,2±4,2	+1,1	0,061
	відсутність	69	50,7±4,3	84	61,8±4,2	-0,8	0,047
$\eta^2=1,0\%$	p=0,067	136	100,0	136	100,0	-	0,108
аномалії прикусу	наявність	24	17,6±3,3	15	11,0±2,7	+2,0	0,068
	відсутність	112	82,4±3,3	121	89,0±2,7	-0,3	0,011
$\eta^2=0,0\%$	p=0,119	136	100,0	136	100,0	-	0,079
високе або готичне піднебіння	наявність	6	4,4±1,8	2	1,5±1,0	+4,7	0,070
	відсутність	130	95,6±1,8	134	98,5±1,0	-0,2	0,002
$\eta^2=0,0\%$	p=0,151	136	100,0	136	100,0	-	0,072
довжина IV п. більша над II	наявність	42	30,9±4,0	32	23,5±3,6	+1,2	0,043
	відсутність	94	69,1±4,0	104	76,5±3,6	-0,4	0,016
$\eta^2=0,0\%$	p=0,173	136	100,0	136	100,0	-	0,060
сандалеподібна щілина стопи	наявність	44	32,4±4,0	38	27,9±3,8	+0,6	0,014
	відсутність	92	67,6±4,0	98	72,1±3,8	-0,3	0,006
$\eta^2=0,0\%$	p=0,428	136	100,0	136	100,0	-	0,020

Примітка: p – достовірність відмінностей у частоті фактора між групами порівняння; ПК – прогностичні коефіцієнти фактора (пат), I – інформативність фактора (біт), η^2 – сила впливу фактора (%).

– наявність у обстежених порушення постави (кіфоз / сколіоз) виявлено достовірно частіше – у (33,8±4,1)% хворих на ВБН та (10,3±2,6)% пацієнтів групи контролю ($p < 0,001$);

– наявність у групі пацієнтів з ВБН такої ознаки, як плоска ступня було виявлено достовірно частіше – у (19,9±3,4)% та (3,7±1,6)% пацієнтів групи контролю ($p < 0,0001$);

– підвищене стирання емалі зубів у обстежених було зареєстровано достовірно частіше – у (38,2±4,2)% хворих на ВБН та (14,0±3,0)% пацієнтів групи контролю ($p < 0,0001$);

– наявність у пацієнтів міопії чи іншої патології зору була визначена частіше – у (47,8±4,3)% хворих на ВБН, тоді як в групі контролю – у (25,0±3,7)% пацієнтів ($p < 0,01$).

Одним із найбільш значимих конституційно-біологічних маркерів (перше рангове місце, $\rho = 1$) є наявність у пацієнта структурної диспропорції шийного відділу хребта (ШВХ) (коротка шия чи довга шия), частота якої в групі хворих з ВБН була достовірно ($p < 0,0001$) більш високою (відповідно – у (30,1±3,9)%, в контролі – (5,9±2,0)%); інформативність цієї ознаки – найвища – $I = 0,994$ біт, що дозволяє використовувати її у системі прогнозування: у разі наявності $PK = 6,9$ б., за відсутності $PK = -1,3$ б.

На другому ранговому місці ($\rho = 2$) серед досліджених конституційно-біологічних маркерів є наявність у пацієнта сколіозу/кіфозу, частота якого в групі хворих з ВБН була достовірно ($p < 0,001$) більш високою (відповідно – у (33,8±4,1)%, в контролі – (10,3±2,6)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,763$ біт: у разі її наявності $PK = 5,2$ б., за відсутності $PK = -1,2$ б.

Високоінформативною виявилася ознака «плоска ступня» ($\rho = 3$): серед досліджених конституційно-біологічних маркерів є наявність її у хворих з ВБН була достовірно ($p < 0,0001$) більш високою (відповідно – у (19,9±3,4)%, в контролі – (3,7±1,6)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,657$ біт: у разі її наявності $PK = +7,3$ б., за відсутності $PK = -0,9$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 8,1:1.

Наявність підвищеного стирання емалі зубів ($\rho = 4$): у хворих з ВБН також була достовірно ($p < 0,0001$) більш високою (відповідно – у (38,2±4,2)%, в контролі – (14,0±3,0)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,705$ біт: у разі її наявності $PK = +4,4$ б., за відсутності $PK = -1,4$ б., відносний ризик наявності цього маркера НДСТ становить 3,1:1.

Аналогічною з попереднім маркером є діагностична цінність ознаки патології органу зору, зокрема міопії різного ступеня виразності: у хворих з ВБН ця ознака також була достовірно ($p < 0,001$) більш високою (відповідно – у (47,8±4,3)%, в контролі – (25,0±3,7)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,500$ біт: у разі її наявності $PK = +2,8$ б., за відсутності $PK = -1,6$ б., відносний ризик наявності цього маркера НДСТ становить 1,7:1.

Наявність фенотипологічної ознаки «блакитні склери», у якості конституційно-біологічного маркера диспластикозалежної патології ($\rho = 6$) виявлена ($p < 0,001$) у хворих з ВБН у 2 рази частіше, ніж серед

осіб контрольної групи (відповідно у (39,7±4,2)% та (19,9±3,4)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,422$ біт: у разі її наявності $PK = +3,0$ б., за відсутності $PK = -1,2$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 2,5:1.

Наявність астенічного типу тілобудови (конституції, $\rho = 7$) у якості конституційно-біологічного маркера діагностовано достовірно ($p < 0,002$) частіше серед хворих з ВБН (1,7 разів), ніж серед осіб контрольної групи (відповідно у (46,3±4,3)% та (27,2±3,8)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,347$ біт: у разі її наявності $PK = +2,3$ б., за відсутності $PK = -1,3$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 1,8:1.

Наявність радіально-лакунарної райдужки ока ($\rho = 8$) у якості конституційно-біологічного маркера діагностовано достовірно ($p < 0,01$) частіше серед хворих з ВБН (1,9 разів), ніж серед осіб контрольної групи (відповідно у (37,5±4,2)% та (19,9±3,4)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,339$ біт: у разі її наявності $PK = +2,7$ б., за відсутності $PK = -1,0$ б., що формує відносний ризик ВБН за наявності цього маркера – становить 2,7:1.

Високоінформативним серед досліджених КБМ є наявність у хворих з ВБН деформації грудної клітини ($\rho = 9$): у хворих з ВБН частота такої ознаки була достовірно ($p < 0,004$) більш високою (відповідно – у (11,0±2,7)%, в контролі – (2,2±1,3)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,326$ біт: у разі її наявності $PK = +7,0$ б., за відсутності $PK = -1,4$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 5:1.

Високоінформативним серед досліджених КБМ, також є, наявність клинодактилії ($\rho = 10$): у хворих з ВБН частота цієї ознаки була достовірно ($p < 0,007$) більш високою (відповідно – у (49,3±4,3)%, в контролі – (33,1±4,0)%); інформативність цієї ознаки – $I = 0,237$ біт: у разі її наявності $PK = +1,7$ б., за відсутності $PK = -1,2$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 1,4:1.

Викривлення носової перетинки у якості КБМ диспластикозалежних змін ($\rho = 11$) було зареєстровано у хворих з ВБН достовірно ($p < 0,011$) частіше у (8,1±2,3)% випадків на відміну від групи контролю, де ця ознака була виявлено у (1,5±1,0)% випадків; інформативність цієї ознаки – $I = 0,225$ біт: у разі її наявності $PK = +7,4$ б., за відсутності $PK = -0,3$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 24,6:1.

Диспластикозалежні зміни, що призводять до наявності ознаки «уміння згорнути язик в трубочку» діагностовано достовірно частіше ($p < 0,010$) у хворих з ВБН (30,1±3,9)% на відміну від групи контролю (16,9±3,2)%; по даній ознаці інформативність складала – $I = 0,216$ біт: у разі її наявності $PK = +2,5$ б., за відсутності $PK = -0,7$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 3,5:1.

Підвищення еластичності шкіри, у якості маркера НДСТ було діагностовано в 2,7 разів частіше ($\rho = 0,026$) у хворих з ВБН, ніж серед пацієнтів контрольної групи (відповідно у (11,8±2,8)% та (4,4±1,8)% осіб); клінічна інформативність цієї ознаки – $I = 0,169$ біт: у разі її наявності $PK = +4,2$ б., за відсутності $PK = -0,3$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 14:1. Наявність такої судинної ознаки

Таблиця 2.

Скринінговий алгоритм оцінки ризику формування спондилогенної вертебро-базиллярної недостатності за фенотиповими маркерами недиференційованої дисплазії сполучної тканини у молодому віці

Клінічне значення фенотипових ознак	Прогностичні коефіцієнти при різних варіантах фенотипових маркерів	
	Так	Ні
Структурна диспропорція ШВХ	+6,9	-1,3
Сколіоз/кіфоз	+5,2	-1,2
Плоска ступня	+7,3	-0,9
Підвищене стирання емалі зубів	+4,4	-1,4
Міопія, патологія органу зору	+2,8	-1,6
Блакитні склери	+3,0	-1,2
Астенічний тип конституції	+2,3	-1,3
Радіально-лакунарна радужка	+8,5	-0,8
Деформація грудної клітини	+7,0	-0,4
Клинодактилія	+1,7	-1,2
Викривлення носової перетинки	+7,4	-0,3
Уміння згорнути язик в трубочку	+2,5	-0,7
Підвищена еластичність шкіри	+4,2	-0,3
Ангіоектазії	+4,8	-0,2
Аномалії вушних раковин	+1,1	-0,8
Аномалії прикусу	+2,0	-0,3
Високе або готичне піднебіння	+4,7	-0,2
Довжина IV пальця більша над II	+1,2	-0,4
Сандалеподібна щілина стопи	+0,6	-0,3

порушення ембріогенезу у якості маркеру НДСТ, як ангіоектазії достовірно ($p=0,039$) частіше реєструвалася у хворих з ВБН (в 3,0 рази), ніж серед хворих контрольної групи, складаючи $(8,8\pm 2,4)\%$ та $(2,9\pm 1,4)\%$ відповідно; клінічна інформативність цієї ознаки – $I=0,148$ біт: у разі її наявності $ПК=+4,8$ б., за відсутності $ПК=-0,2$ б., відносний ризик наявності цього маркера становить 24:1. Інші КБМ (аномалії вушних раковин, аномалії прикусу, високе або готичне піднебіння, довжина IV п. більша над II, сандалеподібна щілина стопи) також мали свою клінічну інформативність та відповідні прогностичні коефіцієнти (табл. 2).

Таким чином, виконаний нами клініко-інформаційний аналіз КБМ дозволив отримати по кожному з них клініко-статистичну характеристику.

На основі проведеного клініко-інформаційного аналізу КБМ нами було отримано три реабілітаційні групи (РГ) пацієнтів залежно від ризику формування ВБН (табл. 3).

Висновки

1. Вивчення діагностичної цінності та прогностичного значення КБМ, які впливають на формування спондилогенної ВБН необхідно для обґрунтування системи діагностичних і прогностичних алгоритмів оцінки ризику формування спондилогенної ВБН.

Таблиця 3.

Таблиця індивідуальної оцінки ризику формування спондилогенної вертебро-базиллярної недостатності

Реабілітаційні групи (РГ) пацієнтів залежно від ризику формування ВБН				
РГ – 1	$ДС_{\min} \leq -13$	РГ- 2	$ДС_{\max} \geq +13$	РГ – 3
низький ризик		середній ризик	високий ризик	

2. Найбільш інформативним та прогностично значимим КБМ в групі пацієнтів з ВБН є наявність структурної диспропорції ШВХ та наявність у обстежених порушення постави (кіфоз / сколіоз).

3. Зазначені конституційно-біологічні індикатори інтегративно відображають вплив фенотипових особливостей на формування ризику судинних порушень.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням клініко – параклінічних особливостей осіб молодого віку з проявами спондилогенної ВБН.

Література

1. Abakumova L.N. Klynycheskye formy dysplazyy soedynitelnoi tkany u detei / L.N. Abakumova. – SPb., 2006. – 36 s.
2. Hubler E.V. Klynycheskaia patoynformatyka v pedyatrii / E.V. Hubler. – L.: Medytsyna, 1992. – 211 s.
3. Evtushenko S.K. Diahnostyka i likuvannia tserebrovaskuliarnykh porushen, zumovlenykh anomaliiamy mahistralnykh arterii pry vrodzhenii slabkosti spoluchnoi tkanyny v ditei: Metod. rekom. / S.K. Evtushenk. — Donetsk: Donetskyi nats. med. univer. im. M. Horkoho, 2006. – 27 s.
4. Kaduryna T.Y. Dysplazyya soedynitelnoi tkany u detei (klynyka, dyahnostyka, lechenye): avtoref. dys... d-ra med. nauk: spets. 45.00.09 «pedyatriya» / T.Y. Kaduryna. — Sankt-Peterburh. med. akad. posledypl. obrazovaniya. – SPb., 2003. – 35 s.
5. Kalashnykov V.Y. Osobennosti mozghovoi hemodynamiky pry syndrome pozvonochnoi artery u podrostkov / V.Y. Kalashnykov // Klynycheskaia fizyolohiya krovoobrashcheniya. – 2009. — № 3. – S. 59-62.
6. Kovalenko O.Ie. Nedostatn'ist krovoobihu u vertebro-bazyliarnomu sudynnomu baseini, pov'iazana z patolohiieiu shyinoho viddilu khrebta / O.Ie. Kovalenko // Zdorovia Ukrainy XXI storichchia. — 2009. — № 11. – S. 4-7.
7. Paienok A.V. Vertebro-bazyliarna nedostatnist mozkovoho krovoobihu i yii zv'iazok iz patolohichnymy zminamy u shyinomu viddili khrebta / A.V. Paienok, O.M. Kozar-Hurina // Bukovynskyi medychnyi visnyk. — 2012. — T. 16, № 3 (63). – S. 67-70.
8. Rudkovskiy A.Y. Osobennosti dopplerohrafycheskykh parametrov krovotoka v pozvonochnykh arteryakh pry ekstravazalnykh vozdeistviyakh / A.Y. Rudkovskiy, M.V. Tardov, O.H. Buhrovetskaia // XX yubileinaia nauchno-praktycheskaia konferentsiya VAMM y MPOMT. — M., 2010. — S. 58-59.
9. Sytel A.B. Vliyanye deheratyvno-dystrofycheskykh protsessov v sheinom otdele pozvonochnyka na narusheniya hemodynamiky v vertebro-bazyliarnoi systeme / A.B. Sytel, K.O. Kuzmynov, M.A. Bakhtadze // Manualnaia terapiya. — 2010. — № 1 (37). – S. 10-21.
10. Shebatyn A.Y. Klynycheskye y ynstrumentalnye pryznaky syndroma pozvonochnoi artery u stady yeho techeniya / A.Y. Shebatyn // Mezhdunarodnyy nevrolohychesky zhurnal. – 2009. – № 4. – S. 97-104.
11. Iaroshevskiy O.A. Systema vidnovliuvalnoho likuvannia reflektornykh m'iazovi-tonichnykh syndromiv u nevrolohii: dys. ... dokt. med. nauk / O.A. Iaroshevskiy. – Kharkiv, 2010. – 42 s.
12. Baseline information: Global oral epidemiological data bank / WHO. — Geneva: WHO, 1997. – P. 343-396.
13. Chiang C.L. An index of heals: mathematical models / C.L. Chiang. — Wash. Gov. Print, 1985. – 19 p.
14. Glesby M.J. Z Association of mitral valve prolapse and systemic abnormalities of connective tissue: A phenotypic continuum / M.J. Glesby, R.E. Pyeritz // JAMA. — 262. — P. 523-528.
15. Steinmann B. Connective tissue and its heritable disorders: molecular, genetic and medical aspects / B. Steinmann, P.M. Royce. — New York, Wiley-Liss. — P. 351-407.

УДК 616.31:[616.176.8+617.52]-001-036-07-08-084-092

ВИВЧЕННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ІНФОРМАТИВНОСТІ КОНСТИТУЦІЙНО-БІОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ ІЗ СПОНДИЛОГЕННОЮ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Некрасова Н. О.

Резюме. На основі дослідження 272 пацієнти в умовах клініки (хворі на ВБН) та в умовах комплексних медичних оглядів (контрольна група) за методикою М. J. Glesby, було проаналізовано частоту та визначено прогностичну цінність фенотипових маркерів недиферинційованої дисплазії сполучної тканини у формуванні вертебро-базиллярної недостатності. Обґрунтовано скринінговий алгоритм для впровадження на рівні сімейного лікаря.

Ключові слова: спондилогенна вертебро-базиллярна недостатність, фенотипові маркери, недиферинційована дисплазія сполучної тканини.

УДК 616.31:[616.176.8+617.52]-001-036-07-08-084-092

ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИВНОСТИ КОНСТИТУЦИОННО-БИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ НЕДИФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ СО СПОНДИЛОГЕННОЙ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Некрасова Н. А.

Резюме. На основании исследования 272 пациентов в условиях клиники (больные ВБН) и в условиях комплексных медицинских осмотров (контрольная группа) по методике МJ Glesby, была проанализирована частота и определена прогностическая ценность фенотипических маркеров недиферинцированной дисплазии соединительной ткани в формировании вертебро-базиллярной недостаточности в молодом возрасте. Обоснован скрининговый метод для внедрения на уровне семейного врача.

Ключевые слова: спондилогенная вертебро-базиллярная недостаточность, фенотипические маркеры, недиферинцированная дисплазия соединительной ткани.

UDC 616.31:[616.176.8+617.52]-001-036-07-08-084-092

STUDY OF DIAGNOSTIC INFORMATIVENESS OF CONSTITUTIONAL-BIOLOGICAL MARKERS OF UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN PATIENTS WITH SPONDYLOGENIC VERTEBRO-BASILAR INSUFFICIENCY

Nekrasova N. O.

Abstract. Spondylogenic mechanism of circulatory insufficiency in the vertebrobasilar system plays a significant role in the pathogenesis of vertebrobasilar insufficiency. It is known that the most common cause of pathological effects on vertebral arteries and its sympathetic autonomic plexus are degenerative-dysrtrophic changes of cervical vertebral column, instability and intervertebral disk hernia.

The studying of degenerative-dysrtrophic changes of cervical vertebral column is based on the condition of the connective tissue. Among the pathological conditions of connective tissue, the leading role has undifferentiated dysplasia of connective tissue.

Dysplasia of the connective tissue is an anomaly of tissue structure, which manifests in reducing the content of certain types of collagen or disturbing their ratio, which leads to a decreasing in the strength of the connective tissue of many organs and systems and, as a consequence, a disorders of their function. Dysplasia of the connective tissue can be diagnosed on the basis of physical examination in the complex evaluation of phenotypic (external and visceral) markers.

The aim of the study was to determine the predictive value of constitutional-biological markers of undifferentiated connective tissue dysplasia in patients with spondylogenic vertebro-basilar insufficiency.

Object and methods. The primary information base for the implementation of the research was the result of complex clinical-anamnestic examination of young patients with vertebro-basilar insufficiency. Main characteristics (frequency, diagnostic and prognostic values) of constitutional-biological markers were studied in comparative analysis two groups of patients: one group were the patients with vertebro-basilar insufficiency (n = 136 persons), the second - control (patients without vertebro-basilar insufficiency (n = 136 people). Analysis of the distribution of individual factors in two groups patients allowed from the standpoint of evidence-based medicine and the usage of modern methods of clinical-statistical analysis (variance, correlation analysis) and prognosis methods (serial analysis of Wald modifying E. V Hublera), determining the diagnostic value (I 2, bit), predictive value and impact factors performing the differences between two compared groups and prognostic factors (PF) was done.

On the basis of the clinical and informational analysis of constitutional-biological markers of undifferentiated connective tissue dysplasia in patients with spondylogenic vertebro-basilar insufficiency, we received three rehabilitation groups of patients depending on the risk of vertebro-basilar insufficiency development.

The study of diagnostic value and prognostic value of constitutional-biological markers of undifferentiated connective tissue dysplasia, which influence on the development of spondylogenic vertebro-basilar insufficiency, is necessary for substantiation of the system of diagnostic and prognostic algorithms for assesment the risk of formation of spondylogenic vertebro-basilar insufficiency.

The most informative and prognostically significant constitutional-biological markers of undifferentiated connective tissue dysplasia in the group of patients with vertebro-basilar insufficiency is the presence of structural imbalance of cervical part of the vertebral column and the presence of (kyphosis / scoliosis).

The indicated constitutional and biological indicators integratively reflect the effect of phenotypic peculiarities in the development of the risk of vascular disorders in young people.

Perspectiveness for further research are related to the study of clinical and paraclinical features of young people with manifestations of spondylogenic vertebro-basilar insufficiency.

Keywords: vertebro-basilar insufficiency, phenotypic markers, undifferentiated connective tissue dysplasia.

Рецензент – проф. Литвиненко Н. В.

Стаття надійшла 20.05.2017 року