

УДК 616.831-005.1:616.13-007.64-089

*С.О. Дудукіна¹, Ю.Ю. Кобеляцький², О.М. Толубасв¹***РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РІЗНИМИ КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ІНТРАКРАНІАЛЬНИХ АНЕВРИЗМАТИЧНИХ КРОВОВИЛИВІВ**¹Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова²Дніпропетровська державна медична академія

Резюме. Досліджені результати лікування 328 пацієнтів із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів. Субарахноїдальний крововилив при розриві аневризми судин головного мозку є більш сприятливим у сенсі прогнозу, ніж інші клініко-морфологічні характеристики інтракраніальних аневризматичних крововиливів. Використання профілактичної гіпотермії та симвастатину, як методів запобігання розвитку вторинної іше-

мії мозку, не впливає на результати лікування осіб із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів. В осіб із субарахноїдальним крововиливом за наявності інтраопераційного розриву аневризми спостерігається в 7,8 раза більше "поганих" результатів лікування.

Ключові слова: інтракраніальні аневризматичні крововиливи, результати лікування.

Вступ. Погані результати в пацієнтів із аневризматичними крововиливами пов'язані в основному з розвитком вторинної ішемії мозку, особливо при внутрішньомозкових гематомах (ВМГ) та внутрішньошлуночкових крововиливах (ВШК). ВМГ спостерігаються у 35-38 % осіб, асоціюються з поганими наслідками лікування, особливо при тяжкості стану за Н-Н IV -V [3, 5, 7, 8]. Внутрішньошлуночкові крововиливи (ВШК) спостерігаються у 10-45 % пацієнтів з мішковидною аневризмою (МА), що розірвались, середня летальність при ВШК становить 24-64 % [4, 6]. Вивчення впливу різних періопераційних факторів і методів запобігання та лікування вторинної ішемії мозку на безпосередні результати лікування осіб із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів є актуальною проблемою.

Мета дослідження. Дослідити результати лікування осіб із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів.

Матеріал і методи. У дослідження включено 328 пацієнтів з інтракраніальними аневризматичними крововиливами, що перебували на лікуванні в КЗ "Обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова" в періоді з 2005 по 2013 роки. Проведено 257 пацієнтам інтракраніальне оперативне втручання – кліпування артеріальної аневризми, 71 пацієнта оперували ендovasкулярним методом. Критеріями включення в дослідження були: наявність інтракраніального крововиливу внаслідок розриву артеріальної аневризми судин головного мозку, вік 18-80 років.

Критеріями виключення вважали: вік до 18 та більше 80 років, рівень свідомості за GCS < 12 балів при ізолюванню субарахноїдальному крововиливі, термінальний стан пацієнта.

Загальна характеристика пацієнтів наведена в таблиці 1.

Безпосередні результати лікування оцінювали на момент закінчення стаціонарного лікуван-

ня, через 30 діб та шість місяців після виписки за шкалою наслідків Глазго. Для класифікації безпосередніх результатів лікування умовно "добрими" результатами вважалися пацієнти з оцінкою результатів лікування за шкалою GOS 4 та 5, відповідно "поганими" – 1,2,3.

Наявність залежності між якісними показниками встановлювали на основі критерію χ^2 . Для визначення сили зв'язку між такими показниками на основі статистики χ^2 визначали коефіцієнт сполученості Крамера. Для визначення залежності між якісними та кількісними показниками використовували коефіцієнт точково-бісеріальної кореляції [2]. Критичний рівень значимості (p) при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні приймали рівним 0,01.

Для оцінки впливу факторів, що аналізувались, на загальні результати лікування використовували відношення шансів (OR) [1].

Результати дослідження та їх обговорення. Кращі результати лікування при виписці зі стаціонару за GOS у категорії "добрий" – "поганий" спостерігались при САК, ніж при всіх інших клініко-морфологічних характеристиках крововиливу – більше "добрих" результатів лікування спостерігали при САК, ніж при інших клініко-морфологічних характеристиках крововиливу. Статистичної різниці між результатами лікування при інших клініко-морфологічних характеристиках крововиливу, крім САК, не виявлено (табл. 2).

Післяопераційна летальність становила 12,1 %, ще сім пацієнтів померли упродовж шести місяців спостереження. Через шість місяців після лікування більше "добрих" результатів лікування спостерігали при САК, ніж при САК+ВЖК, статистичної різниці між іншими клініко-морфологічними характеристиками крововиливу не виявлено (табл. 3).

Крім того, при виписці зі стаціонару в пацієнтів із САК спостерігали більше "добрих", ніж "поганих" результатів лікування OR=2,522 95 % довірчий інтервал (ДІ) [1,555; 4,091]. Розбіжнос-

Таблиця 1

Характеристика пацієнтів з інтракраніальними аневризматичними крововиливами

Характеристика пацієнтів	Всього (n=328)	Інтракраніальні (n=257)	Ендоваскулярні (n=71)
Ступінь тяжкості стану за шкалою Hunt-Hess (Н-Н)			
Н-Н I	104 (31,7 %)	82 (31,9 %)	22 (30,98 %)
Н-Н II	122 (37,19 %)	93 (36,18 %)	29 (40,84 %)
Н-Н III	77 (23,47 %)	61 (23,73 %)	16 (22,53 %)
Н-Н IV	20 (6,09 %)	17 (6,61 %)	3 (4,22 %)
Н-Н V	5 (1,52 %)	4 (1,55 %)	1 (1,4 %)
Рівень свідомості за шкалою коми Глазго (GCS)			
15	186 (56,7 %)	143 (55,64 %)	43 (60,56 %)
13-14	83 (25,3 %)	72 (28,01 %)	11 (15,49 %)
7-12	56 (17,07 %)	40 (15,56 %)	16 (22,53 %)
3-6	3 (0,91 %)	2 (0,77 %)	1 (1,4 %)
Локалізація аневризми			
середня мозкова артерія (СМА)	70 (21,34 %)	58 (22,56 %)	12 (16,9 %)
передня мозкова артерія (ПМА)	151 (46,03 %)	127 (49,41 %)	24 (33,8 %)
внутрішня сонна артерія (ВСА)	95 (28,96 %)	68 (26,45 %)	27 (38 %)
задня нижня мозочкова артерія (ЗНМА)	7 (2,13 %)	4 (1,55 %)	3 (4,22 %)
основна артерія (ОА)	5 (1,52 %)	-	5 (7,04 %)
Клінічно-анатомічна характеристика крововиливу			
субарахноїдальний крововилив	214 (65,24 %)	170 (66,14 %)	44 (61,97 %)
субарахноїдальний крововилив + внутрішньомозкова гематома	61 (18,59 %)	51 (19,84 %)	10 (14,08 %)
субарахноїдальний крововилив + внутрішньошлуночковий крововилив	34 (10,36 %)	21 (8,17 %)	13 (18,3 %)
субарахноїдальний крововилив + внутрішньомозкова гематома + внутрішньошлуночковий крововилив	19 (5,79 %)	15 (5,83 %)	4 (5,63 %)
Тимчасове кліпування артерій	110 (33,53 %)	110 (43,47 %)	-
Профілактична гіпотермія	48 (14,63 %)	48 (18,67 %)	-
Терапевтична гіпотермія	29 (8,84 %)	27 (10,5 %)	2 (2,81 %)
Ускладнення	118 (35,97 %)	99 (38,52 %)	19 (26,76 %)
Вік	46,83±0,69	47,13±0,78	45,71±1,49
Статини	43 (13,1 %)	35 (13,61 %)	8 (11,26 %)
Стать			
жінки	157 (47,86 %)	122 (47,47 %)	35 (49,29 %)
чоловіки	171 (52,13 %)	135 (52,52 %)	36 (50,7 %)

тей у результатах лікування за категорією "добрий" – "поганий" при інших клініко-морфологічних характеристиках крововиливу не виявлено – САК+ВМГ – OR= 0,546 ДІ [0,308; 0,967], САК+ВЖК – OR= 0,541 ДІ [0,263; 1,114], САК+ВЖК+ВМГ – OR= 0,388 ДІ [0,152; 0,985]. Через шість місяців після лікування спостерігали аналогічну картину – САК – OR = 3,045 ДІ [1,505; 6,161], САК+ВМГ – OR = 0,592 ДІ [0,259; 1,351], САК+ВЖК – OR=0,362 ДІ [0,14; 0,933], САК+ВЖК+ВМГ – OR =0,353 ДІ [0,105; 1,189].

У пацієнтів із САК, яким виконане інтракраніальне оперативне втручання, при використанні

тимчасового кліпування артерій (ТКА) спостерігали більшу кількість ускладнень, ніж у пацієнтів без його застосування. У пацієнтів з іншими клініко-морфологічними характеристиками крововиливу статистичної різниці між наявністю ускладнень при застосуванні ТКА та без його виконання не виявлено (табл. 4).

При оцінці результатів за GOS "добрий"- "поганий", при виписці зі стаціонару (OR= 0,41 ДІ [0,148; 1,135]) та через шість місяців (OR= 0,678 ДІ [0,337; 1,36]) виявлено, що у хворих із САК при виконанні інтракраніального оперативного втручання та використанні ПГ різниці в ре-

Таблиця 2

Безпосередні результати лікування пацієнтів із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів

Клінічно-анатомічна характеристика крововиливу/ GOS	"добрий"	"поганий"
САК (1)	75,7 % (162)	24,3 % (52)
САК+ВМГ (2)	57,4 % (35)	42,6 % (26)
САК+ВЖК (3)	55,9 % (19)	44,1 % (15)
САК+ВЖК+ВМГ (4)	47,4 % (9)	52,6 % (10)
1-2	p=0,009 (u=2,626)	p=0,009 (u=-2,626)
1-3	p=0,028 (u=2,201)	p=0,028 (u=-2,201)
1-4	p=0,017 (u=2,396)	p=0,017 (u=-2,396)
2-3	p=0,888 (u=0,141)	p=0,888 (u=-0,141)
2-4	p=0,444 (u=0,765)	p=0,444 (u=-0,765)
3-4	p=0,551 (u=0,596)	p=0,551 (u=-0,596)

Примітка. p – рівень значущості під час порівняння, u – значення статистики під час порівняння

Таблиця 3

Результати лікування пацієнтів із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів через шість місяців після оперативного втручання

Клінічно-анатомічна характеристика крововиливу/ GOS	"добрий"	"поганий"
САК (1)	91,2 % (176)	8,8 % (17)
САК+ВМГ (2)	81,3 % (39)	18,8 % (9)
САК+ВЖК (3)	73,1 % (19)	26,9 % (7)
САК+ВЖК+ВМГ (4)	71,4 % (10)	28,6 % (4)
1-2	p=0,097 (u=1,659)	p=0,097 (u=-1,659)
1-3	p=0,043 (u=2,027)	p=0,043 (u=-2,027)
1-4	p=0,107 (u=1,614)	p=0,107 (u=-1,614)
2-3	p=0,43 (u=0,789)	p=0,43 (u=-0,789)
2-4	p=0,461 (u=0,737)	p=0,461 (u=-0,737)
3-4	p=0,912 (u=0,111)	p=0,912 (u=-0,111)

Примітка. p – рівень значущості під час порівняння, u – значення статистики під час порівняння

зультатах лікування не було. При САК+ВМГ (OR=0,667 ДІ [0,102; 4,372]), САК+ВШК (OR=0,5 ДІ [0,038; 6,551]) та САК+ВМГ+ВШК (OR=0,167 ДІ [0,013; 2,094]) використання ПГ також не призводило до покращання результатів лікування.

У пацієнтів із САК та розвитком артеріального судинного спазму (АСС) при стандартній терапії та інтракраніальному оперативному втручанні спостерігали статистично менше "добрих" результатів OR= 0,306 ДІ [0,141; 0,663]. При використанні симвастатину в дозі 80 мг на добу, як альтернативного методу запобігання вторинній ішемії мозку, різниці в результатах лікування при виписці (OR= 1,672 ДІ [0,652; 4,284]) та через шість місяців після операції (OR=0,66 ДІ [0,246; 1,774]) не було. У той же час у пацієнтів без спаз-

му при виписці зі стаціонару спостерігали статистично більше "добрих" результатів лікування OR=4,093 ДІ [2,458; 6,815] (табл. 5).

Частота інтраопераційних розривів аневризми (ІОР) не залежала від клініко-морфологічної характеристики інтракраніальних аневризматичних крововиливів (табл. 6).

У пацієнтів із САК спостерігали статистично більше "поганих" результатів при наявності ІОР і відповідно "добрих" за відсутності ІОР практично в 7,8 рази OR= 7,813 ДІ [3,471; 17,584] (табл. 7).

Різниці між результатами лікування за наявності ІОР не спостерігали при САК+ВМГ (OR= 2,211 ДІ [0,612; 7,98]), САК+ВШК (OR= 1,364 ДІ [0,278; 6,685]), САК+ВМГ+ВШК (OR =5,333 ДІ [0,468; 60,83]).

Таблиця 4

Результати лікування пацієнтів із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів при застосуванні тимчасового кліпуюння артерій під час інтракраніального оперативного втручання

Ускладнення /ТКА	Ні	Так
САК		
Немає ускладнень	79,9 % (119)	20,1 % (30)
Є ускладнення	47,7 % (31)	52,3 % (34)
p	p=0,000004 (u=4,588)	p=0,000004 (u=-4,588)
САК+ВМГ		
Немає ускладнень	54,3 % (19)	45,7 % (16)
Є ускладнення	46,2 % (12)	53,8 % (14)
p	p=0,529 (u=0,63)	p=0,529 (u=-0,63)
САК+ВШК		
Немає ускладнень	77,8 % (14)	22,2 % (4)
Є ускладнення	68,8 % (11)	31,3 % (5)
p	p=0,552 (u=0,595)	p=0,552 (u=-0,595)
САК+ВМГ+ВШК		
Немає ускладнень	62,5 % (5)	37,5 % (3)
Є ускладнення	63,6 % (7)	36,4 % (4)
p	p=0,96 (u=-0,051)	p=0,96 (u=0,051)

Примітка. p – рівень значущості під час порівняння, u – значення статистики під час порівняння

Таблиця 5

Результати лікування пацієнтів із субарахноїдальними аневризматичними крововиливами та ангіоспазмом при використанні симвастатину

GOS/статини	Ні	Так	Хворі без спазму
"добрий"	18,5 % (30)	17,9 % (29)	63,6 % (103)
"поганий"	55,8 % (29)	11,5 % (6)	32,7 % (17)
p	p=0,000001 (u=-4,945)	p=0,235 (u=1,188)	p=0,000004 (u=4,105)

Примітка. p – рівень значущості під час порівняння, u – значення статистики під час порівняння

Таблиця 6

Частота інтраопераційних розривів аневризми у пацієнтів із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів

Клінічно-анатомічна характеристика крововиливу/ ІОР	Не було ІОР	ІОР
САК (1)	85 % (182)	15 % (32)
САК+ВМГ (2)	80,3 % (49)	19,7 % (12)
САК+ВШК (3)	76,5 % (26)	23,5 % (8)
САК+ВМГ +ВШК (4)	73,7 % (14)	26,3 % (5)
1-2	p=0,403 (u=0,836)	p=0,403 (u=-0,836)
1-3	p=0,264 (u=1,118)	p=0,264 (u=-1,118)
1-4	p=0,274 (u=1,093)	p=0,274 (u=-1,093)
2-3	p=0,664 (u=0,434)	p=0,664 (u=-0,434)
2-4	p=0,557 (u=0,587)	p=0,557 (u=-0,587)
3-4	p=0,823 (u=0,224)	p=0,823 (u=-0,224)

Примітка. p – рівень значущості під час порівняння, u – значення статистики під час порівняння

Таблиця 7

Результати лікування пацієнтів із субарахноїдальними аневризматичними крововиливами залежно від наявності інтраопераційного розриву аневризми

IOP/ GOS	"добрий"	"поганий"
САК		
Немає (0)	82,4 % (150)	17,6 % (32)
IOP (1)	37,5 % (12)	62,5 % (20)
0-1	p=0,000001 (u=4,985)	p=0,000001 (u=-4,985)
САК+ВМГ		
Немає (0)	82,1 % (32)	17,9 % (7)
IOP (1)	77,8 % (7)	22,2 % (2)
0-1	p=0,778 (u=0,282)	p=0,778 (u=-0,282)
САК+ВШК		
Немає (0)	57,7 % (15)	42,3 % (11)
IOP (1)	50 % (4)	50 % (4)
0-1	p=0,703 (u=0,382)	p=0,703 (u=-0,382)
САК+ВМГ+ВШК		
Немає (0)	57,1 % (8)	42,9 % (6)
IOP (1)	20 % (1)	80 % (4)
0-1	неможливо розрахувати	

Примітка. p – рівень значущості під час порівняння, u – значення статистики під час порівняння

Висновки

1. Субарахноїдальний крововилив при розриві аневризми судин головного мозку є більш сприятливим у сенсі прогнозу, ніж інші клініко-морфологічні характеристики інтракраніальних аневризматичних крововиливів.

2. Через шість місяців після лікування результати лікування за шкалою GOS у пацієнтів із субарахноїдальним крововиливом краще, ніж при субарахноїдально-внутрішньошлуночковому крововиливі. Різниця в результатах лікування у пацієнтів з іншими клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів не виявлено.

3. Використання профілактичної гіпотермії, як методу запобігання розвитку вторинної ішемії мозку, не впливає на результати лікування пацієнтів із різними клініко-морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів.

4. Використання симвастатину в осіб із субарахноїдальним крововиливом та ангіоспазмом не впливає на результати лікування пацієнтів при виписці зі стаціонару та через шість місяців після операції.

5. У пацієнтів із субарахноїдальним крововиливом за наявності інтраопераційного розриву аневризми спостерігається в 7,8 раза більше "поганих" результатів лікування і відповідно "добрих" за його відсутності.

Перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження дозволять у подальшому розробити протоколи щодо прогнозування результатів лікування осіб із різними клініко-

морфологічними характеристиками інтракраніальних аневризматичних крововиливів залежно від наявності періопераційних факторів й ускладнень та застосування методів запобігання та лікування вторинної ішемії мозку.

Література

1. Наследов А. SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных / А. Наследов. – СПб.: Питер, 2011. – 400 с.
2. Статистична обробка даних / [Бабак В.П., Білецький А.Я., Приставка О.П., Приставка П.О.] – К.: МІВВЦ, 2001. – 388 с.
3. Aneurysm-related subarachnoid hemorrhage and acute subdural hematoma: single-center series and systematic review / P. Schuss, J. Konczalla, J. Platz [et al.] // J. of Neurosurgery. – 2013. – № 118 (5). – P. 984-990.
4. Clinical Significance of Intraventricular Hemorrhage in Patients with Ruptured Aneurysms / Byoung-Gu Kim, Hack-Gun Bae, Seok-Mann Yoon [et al.] // Korea Journal of Cerebrovascular Surgery. – 2010. – Vol. 12, № 2. – P. 61-69.
5. Comparative Results of the Patients with Intracerebral and Intra-sylvian Hematoma in Ruptured Middle Cerebral Artery Aneurysms / Jong Gon Lee, Chang-Taek Moon, Young Il Chun [et al.] // J. of Cerebrovascular and Endovascular Neurosurgery. – 2013. – № 15 (3). – P. 200-205.
6. European Stroke Organization Guidelines for the Management of Intracranial Aneurysms and Subarachnoid Haemorrhage / T. Steiner, S. Juvela, A. Unterberg [et al.] // Cerebrovasc Dis. – 2013. – № 35 (2). – P. 93-112.
7. Outcomes for clip ligation and hematoma evacuation associated with 102 patients with ruptured middle cerebral artery aneurysms / B. Bohnsted, H. Nguyen, C. Kulwin [et al.] // World Neurosurgery. – 2013. – № 80 (3-4). – P. 335-341.
8. Poor-grade ruptured middle cerebral artery aneurysm with intracerebral hematoma: bleeding characteristics and management / K. Kazumata, H. Kamiyama, Y. Yokoyama [et al.] // Neurologia medico-chirurgica. – 2010. – № 50 (10). – P. 884-892.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМАТИЧЕСКИХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ

С.А. Дудукина, Ю.Ю. Кобеляцкий, О.Н. Толубаев

Резюме. Проанализированы результаты лечения 328 пациентов с разными клинико-морфологическими формами интракраниальных аневризматических кровоизлияний. Изолированное субарахноидальное кровоизлияние является самой благоприятной клинико-анатомической характеристикой интракраниальных аневризматических кровоизлияний. Применение симвастатина и профилактической гипотермии как методов предупреждения вторичной ишемии не влияет на результаты лечения при всех клинико-анатомических характеристиках кровоизлияний. При интароперационном разрыве аневризмы в 7,8 раз увеличивается количество "плохих" результатов лечения у пациентов с изолированным субарахноидальным кровоизлиянием.

Ключевые слова: интракраниальные аневризматические кровоизлияния, результаты лечения.

RESULT OF SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH DIFFERENT CLINICOPATHOLOGIC CHARACTERISTICS OF INTRACRANIAL ANEURISM HEMORRHAGES

S.O. Dudukina, Y.Y. Kobeliatskyi, O.M. Tolubaiev

Abstract. Study of different perioperative factors and methods of secondary ischemia prevention and treatment influence on short-term treatment results in patients with different clinicopathological characteristics of intracranial aneurism hemorrhages is one of the topical issues.

Objective: to study treatment results in patients with different clinicopathologic intracranial aneurism hemorrhages characteristics.

Materials and methods: 328 patients with different clinicopathologic characteristics of intracranial aneurism hemorrhages were included into research. The immediate treatment results were estimated at the end of the treatment, after 30 days and 6 months after hospital discharge according to Glasgow scale.

Results of research: at the moment of hospital discharge after operation more "good results" were observed in patients with subarachnoid hemorrhage, than with other clinicopathological hemorrhage characteristics. Also, during hospital discharge confidence interval (CI) OR=2,522 95 % [1,555; 4,091], as well as 6 months after treatment OR = 3,045 CI [1,505; 6,161] in patients with subarachnoid hemorrhage more "good" than "bad" treatment results were observed. Discrepancies in treatment results according to category "bad" – "good" with different clinicopathological characteristics were not found. Evaluating results according to GOS "good – bad" during hospital discharge (OR= 0,41 CI[0,148; 1,135]) and after 6 months (OR= 0,678 CI[0,337; 1,36]) it was observed that in patients with SRH while intracranial operational treatment and using prophylactic hypothermia no difference in treatment results was found. With subarachnoid haemorrhage + intracerebral hematoma (OR=0,5 CI[0,038; 6,551]) and subarachnoid haemorrhage+ intracerebral hematoma +intraventricular haemorrhage (OR=0,167 CI [0,013; 2,094]) prophylactic hypothermia didn't mean treatment results improvement. Using simvastatin 80 mg per day, as an alternative method of secondary ischemia prevention in patients with subarachnoid haemorrhage, there was no difference in treatment results during hospital discharge (OR= 1,672 CI [0,652; 4,284]) and after 6 months after operation (OR=0,66 CI [0,246; 1,774]). In patients with subarachnoid haemorrhage there were more statistically "bad results" observed with intraoperative aneurism rupture practically by 7,8 times OR= 7,813 CI [3,471; 17,584].

Conclusions: subarachnoid hemorrhage while aneurism rupture is more positive in terms of prognosis than other clinicopathological intracranial aneurism hemorrhages characteristics. 6 months after treatment, the treatment results according to GOS in patients with subarachnoid hemorrhages are better than with subarachnoid cerebral cavity hemorrhage. No difference was found in patients with other clinicomorphological characteristics. Using prophylactic hypothermia as the method preventing secondary ischemia doesn't influence treatment results in patients with different clinicopathological characteristics of intracranial aneurism hemorrhages. Using simvastatin in patients with subarachnoid hemorrhage and angiospasm doesn't influence treatment results at hospital discharge. In patient with subarachnoid hemorrhage with intraoperative aneurism rupture there were in 7,8 times more "bad" treatment results observed and more "good" results in the absence of "bad" ones respectively.

Key words: intracranial aneurism hemorrhages, short-term treatment results.

Dnipropetrovsk Regional Hospital
State Medical Academy(Dnipropetrovsk)

Рецензент – доц. В.Я. Шутка

Buk. Med. Herald. – 2015. – Vol. 19, № 2 (74). – P. 75-80

Надійшла до редакції 05.02.2015 року