

Н.О. ТЕРЕНДА

**ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ СТЕНТУВАННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ В УКРАЇНІ**

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль, Україна

**Мета** – аналіз запровадження методу стентування коронарних артерій (СКА) в лікуванні пацієнтів з ішемічною хворобою серця в Україні та її областях.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження слугували дані ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» про кількість оперативних втручань на серці та проведених операцій СКА в Україні. У роботі використано метод системного аналізу та статистичний метод дослідження.

**Результати.** Отримані дані свідчать про істотне зростання як рівня оперативних втручань з приводу СКА за період 2013–2015 рр. на 28,1%, так і його частки серед усіх операцій на серці. Найвищий рівень оперативних втручань з приводу СКА у 2015 р. спостерігався у м. Києві, Черкаській, Закарпатській та Рівненській областях. Найнижчий – у Житомирській, Чернівецькій та Запорізькій областях. Найбільше зростання післяопераційної летальності в 2015 р. порівняно із 2013–2014 рр. спостерігалось в Одеській, Кіровоградській та Полтавській областях. Деяке зменшення післяопераційної летальності відмічалось у Київській, Волинській, Львівській областях.

**Висновки.** За період 2013–2015 рр. в Україні відбулося активне впровадження інтервенційного методу лікування пацієнтів з інфарктом міокарда та нестабільною стенокардією.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** стентування коронарних артерій, операції на серці, інфаркт міокарда, рівень оперативних втручань, післяопераційна летальність.

Інтервенційні методи лікування інфаркту міокарда (ІМ) та нестабільної стенокардії останніми роками набувають все більшого поширення. Основними методиками, які використовуються при цих захворюваннях, є аортокоронарне шунтування (АКШ) та стентування коронарних артерій (СКА). В останніх дослідженнях багато авторів вказують на значні переваги методу СКА над АКШ [1–3; 7–9].

**Мета дослідження** – аналіз запровадження методу СКА в лікуванні пацієнтів з ішемічною хворобою серця в Україні та її областях.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження слугували дані ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» про кількість оперативних втручань на серці та проведених операцій СКА в Україні [4–6]. У роботі використано метод системного аналізу та статистичний метод дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Перкутанні коронарні втручання почали застосовувати в Україні на початку 21-го століття. Нами проведено аналіз цих втручань за 2013–2015 роки.

Так, загальна кількість оперативних втручань на серці за цей період зменшилася на 6,6%, але рівень оперативних втручань зменшився лише на 0,8%. Проте при зменшенні хірургічної активності зросла післяопераційна летальність за цей період на 13,4% (табл. 1).

При аналізі операцій з приводу СКА виявлено, що їх кількість за досліджуваний період зросла на 20,5%, а рівень оперативних втручань з приводу СКА – на 28,1%. Також зросла і післяопераційна летальність – на 95,3% (табл. 2).

Частка пацієнтів, яким проводили СКА, щодо загальної кількості операцій на серці поступово

Таблиця 1. Операції на серці, проведені в Україні за період 2013–2015 рр.

Рік	Загальна кількість операцій	На 10 тис. усього населення	Кількість померлих у результаті операцій	Післяопераційна летальність (%)
2013	28051	6,18	419	1,49
2014*	23682	5,52	360	1,52
2015*	26199	6,13	443	1,69

\*Примітка. Статистичні дані не враховують показник з тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, Донецької і Луганської областей.

© Н.О. Теренда, 2016

Таблиця 2. Оперативні втручання з приводу стентування коронарних артерій, проведені в Україні за період 2013–2015 рр.

Рік	Загальна кількість операцій	На 10 тис. усього населення	Кількість померлих у результаті операцій	Післяопераційна летальність (%)
2013	6956	1,53	59	0,85
2014*	6801	1,59	81	1,19
2015*	8383	1,96	139	1,66

\*Примітка. Статистичні дані не враховують показник з тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, Донецької і Луганської областей.

зростає. Так, у 2013 р. вона становила 24,8%, у 2014 р. – 28,7%, а у 2015 р. – 32,0% (рис.).

При поглибленому аналізі окремих областей України виявлено, що найбільше оперативних втручань на серці було проведено у м. Києві, Дніпропет-

ровській, Львівській, Одеській, Херсонській областях. Післяопераційна летальність була найвищою у Запорізькій, Кіровоградській, Чернігівській та Вінницькій областях (табл. 3).

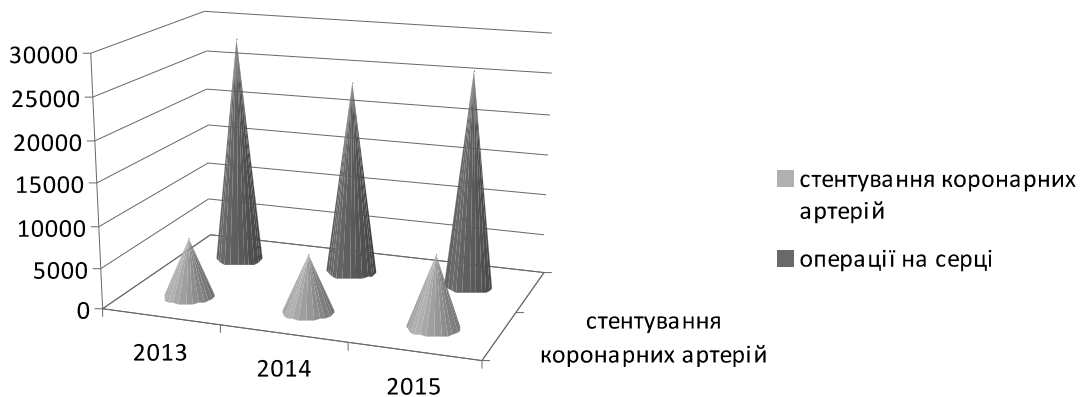


Рис. Співвідношення оперативних втручань на серці та стентування коронарних артерій в Україні за період 2013–2015 рр.

Відмічається тенденція до зростання загальної кількості оперативних втручань з приводу СКА за період 2013–2015 років в окремих областях України. Безумовним лідером щодо кількості та рівня проведених оперативних втручань з приводу СКА є м. Київ (відповідно 1886 проведених операцій, або 6,63 на 10 тис. населення). Найбільше зростання кількості СКА спостерігається у Волинській (287,5%), Київській (209,4%), Харківській (196,9%) областях. У Закарпатській та Чернівецькій областях СКА було проведено вперше у 2015 р. і становило відповідно 549 і 67 операцій. У Сумській області оперативних втручань на коронарних судинах взагалі не проводили. У деяких областях України спостерігається зменшення операцій СКА: у Запорізькій – 55,2%, Дніпропетровській – 74,7%, Миколаївській – 86,6%.

Рівень оперативних втручань з приводу СКА по областях у 2015 р. був найвищим у Черкаській (4,64 на 10 тис. населення), Закарпатській (4,37 на 10 тис. населення), Рівненській (3,74 на 10 тис. населення) областях. Найнижчий рівень

спостерігався у Житомирській (0,56 на 10 тис. населення), Чернівецькій (0,74 на 10 тис. населення) та Запорізькій (0,72 на 10 тис. населення) областях. Якщо низький рівень оперативних втручань у Чернівецькій області пов'язаний із тим, що там лише у 2015 р. розпочали проводити СКА, то необхідно відмітити значний прогрес у Закарпатській області, де також у 2015 р. розпочали проводити такі операції, але із розрахунку на 10 тис. населення вона займає провідні місця (табл. 4).

Післяопераційна летальність після проведених операцій СКА у 2015 р. була найвищою в Одеській (5,6%), Кіровоградській (4,67%) та Чернігівській (4,01%) областях. Найменший показник спостерігався у Волинській (0,43%), Львівській (0,49%) областях та м. Києві (0,48%). Найбільше зростання післяопераційної летальності порівняно із 2013–2014 рр. спостерігалось в Одеській (у 4,5 разу), Кіровоградській (3,9) та Полтавській (3,8) областях. Зменшення післяопераційної летальності відмічалось у Київській (на 70,7%), Волинській (65,6%), Львівській (62,9%) областях (табл. 5).

Таблиця 3. Операції на серці, проведені в регіонах України за період 2013–2015 рр.

№ з/п	Регіон	Загальна кількість операцій			На 10 тис. усього населення			Кількість померлих в результаті операцій			Післяопераційна летальність (%)		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	Автономна Республіка Крим	2087	0	0	10,67	0,00	0,00	10	0	0	0,48	0,00	0,00
2	Вінницька	546	669	701	3,37	4,15	4,37	8	17	22	1,47	2,54	3,14
3	Волинська	1114	481	530	10,74	4,63	5,10	3	2	5	0,27	0,42	0,94
4	Дніпропетровська	4197	4004	3655	12,70	12,17	11,17	47	51	49	1,12	1,27	1,34
5	Донецька	1228	8	2	2,81	0,02	0,01	20	1	0	1,63	1 з 8	0,00
6	Житомирська	176	159	191	1,39	1,26	1,52	2	2	5	1,14	1,26	2,62
7	Закарпатська	296	288	780	2,37	2,30	6,21	8	8	12	2,70	2,78	1,54
8	Запорізька	611	709	513	3,42	3,99	2,91	15	17	17	2,45	2,40	3,31
9	Івано-Франківська	462	512	457	3,35	3,71	3,31	6	15	13	1,30	2,93	2,84
10	Київська	107	231	373	0,62	1,34	2,16	5	3	4	4,67	1,30	1,07
11	Кіровоградська	205	193	212	2,07	1,97	2,18	2	3	8	0,98	1,55	3,77
12	Луганська	1573	0	2	6,99	0,00	0,03	37	0	1	2,35	0,00	1 з 2
13	Львівська	1461	1846	1867	5,79	7,33	7,41	34	46	48	2,33	2,49	2,57
14	Миколаївська	496	370	405	4,23	3,17	3,48	1	1	1	0,20	0,27	0,25
15	Одеська	1547	1715	1739	6,49	7,19	7,29	27	35	37	1,75	2,04	2,13
16	Полтавська	708	664	783	4,85	4,58	5,43	0	3	10	0,00	0,45	1,28
17	Рівненська	387	396	591	3,35	3,42	5,09	9	8	11	2,33	2,02	1,86
18	Сумська	57	55	48	0,50	0,49	0,43	0	0	1	0,00	0,00	1 з 48
19	Тернопільська	817	938	1103	7,61	8,77	10,34	6	10	11	0,73	1,07	1,00
20	Харківська	398	337	477	1,46	1,24	1,76	2	6	12	0,50	1,78	2,52
21	Херсонська	1198	1074	1101	11,13	10,03	10,32	16	4	4	1,34	0,37	0,36
22	Хмельницька	835	1129	1314	6,37	8,66	10,12	33	14	18	3,95	1,24	1,37
23	Черкаська	923	1053	1044	7,29	8,38	8,36	17	16	14	1,84	1,52	1,34
24	Чернівецька	11	11	74	0,12	0,12	0,82	0	1	0	0,00	1 з 11	0,00
25	Чернігівська	671	500	751	6,28	4,72	7,17	12	13	26	1,79	2,60	3,46
26	м. Київ	5753	6340	7486	20,52	22,42	26,30	96	84	114	1,67	1,32	1,52

Таблиця 4. Оперативні втручання з приводу стентування коронарних артерій, проведені в регіонах України за період 2013–2015 рр.

№ з/п	Регіон	Загальна кількість операцій			Показник наочності	На 10 тис. всього населення			Показник наочності
		2013	2014	2015		2013	2014	2015	
1	Автономна Республіка Крим	3	0	0	0	0,02	0,00	0,00	0
2	Вінницька	292	379	437	149,7	1,80	2,35	2,73	151,7
3	Волинська	80	158	230	287,5	0,77	1,52	2,21	287,0
4	Дніпропетровська	683	511	510	74,7	2,07	1,55	1,56	75,4
5	Донецька	452	0	0	0,0	1,04	0,00	0,00	0,0
6	Житомирська	58	83	70	120,7	0,46	0,66	0,56	121,7
7	Закарпатська	0	0	549	-	0,00	0,00	4,37	-
8	Запорізька	230	184	127	55,2	1,29	1,04	0,72	55,8
9	Івано-Франківська	315	366	335	106,3	2,28	2,65	2,43	106,6
10	Київська	106	192	222	209,4	0,62	1,12	1,29	208,1
11	Кіровоградська	83	97	107	128,9	0,84	0,99	1,10	131,0
12	Луганська	432	0	0	0,0	1,92	0,00	0,00	0,0
13	Львівська	390	605	609	156,2	1,55	2,40	2,42	156,1

Продовження табл. 4

№ з/п	Регіон	Загальна кількість операцій			Показник наочності	На 10 тис. всього населення			Показник наочності
		2013	2014	2015		2013	2014	2015	
14	Миколаївська	306	209	265	86,6	2,61	1,79	2,28	87,4
15	Одеська	326	324	357	109,5	1,37	1,36	1,50	109,5
16	Полтавська	101	107	169	167,3	0,69	0,74	1,17	169,6
17	Рівненська	256	289	434	169,5	2,21	2,50	3,74	169,2
18	Сумська	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0
19	Тернопільська	189	214	265	140,2	1,76	2,00	2,48	140,9
20	Харківська	160	205	315	196,9	0,59	0,75	1,16	196,6
21	Херсонська	214	203	200	93,5	1,99	1,90	1,88	94,5
22	Хмельницька	393	668	376	95,7	3,00	5,12	2,90	96,7
23	Черкаська	503	503	579	115,1	3,98	4,00	4,64	116,6
24	Чернівецька	0	0	67	-	0,00	0,00	0,74	-
25	Чернігівська	214	140	274	128,0	2,00	1,32	2,62	131,0
26	м. Київ	1031	1364	1886	182,9	3,68	4,82	6,63	180,2

Таблиця 5. Післяопераційна летальність після проведених операцій стентування коронарних артерій у регіонах України за період 2013–2015 рр.

№ з/п	Регіон	Кількість померлих у результаті операцій			Післяопераційна летальність (%)			Темп росту
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	
1	Автономна Республіка Крим	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0
2	Вінницька	2	9	11	0,68	2,37	2,52	370,6*
3	Волинська	1	0	1	1,25	0,00	0,43	34,4*
4	Дніпропетровська	5	7	11	0,73	1,37	2,16	295,9*
5	Донецька	7	0	0	1,55	0,00	0,00	0,0
6	Житомирська	0	1	1	0,00	1,20	1,43	119,2**
7	Закарпатська	0	0	11	0,00	0,00	2,00	-
8	Запорізька	1	5	0	0,43	2,72	0,00	0,0
9	Івано-Франківська	0	9	13	0,00	2,46	3,88	157,7**
10	Київська	4	1	2	3,77	0,52	0,90	23,9*
11	Кіровоградська	1	0	5	1,20	0,00	4,67	389,2*
12	Луганська	4	0	0	0,93	0,00	0,00	0,0
13	Львівська	0	8	3	0,00	1,32	0,49	37,1**
14	Миколаївська	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0
15	Одеська	4	12	20	1,23	3,70	5,60	455,3*
16	Полтавська	0	1	6	0,00	0,93	3,55	381,7**
17	Рівненська	3	5	8	1,17	1,73	1,84	157,3*
18	Сумська	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0
19	Тернопільська	1	3	3	0,53	1,40	1,13	213,2*
20	Харківська	0	3	9	0,00	1,46	2,86	195,9**
21	Херсонська	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0
22	Хмельницька	13	7	7	3,31	1,05	1,86	56,2*
23	Черкаська	8	6	8	1,59	1,19	1,38	86,8*
24	Чернівецька	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0
25	Чернігівська	5	2	11	2,34	1,43	4,01	171,4*
26	м. Київ	0	2	9	0,00	0,15	0,48	320,0**

Примітка: \* – темп росту розраховували порівняно із 2013 р.;

\*\* – темп росту розраховували порівняно з 2014 р.

Отримані дані свідчать про істотне зростання як рівня оперативних втручань з приводу СКА за досліджуваний період на 28,1%, так і його частки серед усіх операцій на серці. Найвищий рівень оперативних втручань з приводу СКА спостерігався у 2015 р. у м. Києві, Черкаській, Закарпатській та Рівненській областях. Найнижчий – у Житомирській, Чернівецькій та Запорізькій областях.

Найбільше зростання післяопераційної летальності у 2015 р. порівняно із 2013–2014 рр. спостерігалося в Одеській, Кіровоградській та Полтавській областях. Деяке зменшення післяопераційної

летальності відмічалось у Київській, Волинській, Львівській областях.

#### Висновки

За період 2013–2015 рр. в Україні відбулося активне впровадження інтервенційного методу лікування пацієнтів з інфарктом міокарда та нестабільною стенокардією.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні рівня оперативних втручань з приводу СКА в окремих районах та їх порівняння із захворюваністю на ішемічну хворобу серця.

#### Список літератури

1. Беш Д. І. Вплив стентування коронарних артерій на перебіг ішемічної хвороби серця у пацієнтів з інфарктом міокарда в анамнезі [Електронний ресурс] / Д. І. Беш // Патологія. – 2010. – Т. 7, № 3. – С. 17–20. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pathology\\_2010\\_7\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pathology_2010_7_3_5)
2. Віддалені результати перкутанної реканалізації хронічних оклюзій коронарних артерій / Ю. Н. Соколов, М. Ю. Соколов, А. В. Циж, Н. Ю. Чубко // Серце і судини. – 2006. – № 1 (13). – С. 34–40.
3. Кудря І. П. Оцінка перебігу та якості життя у хворих на ішемічну хворобу серця після стентування коронарних артерій / І. П. Кудря, Т. І. Шевченко // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2014. – Т. 14, Вип. 2. – С. 19–22.
4. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2013 рік: довідник / МОЗ України, Центр медичної статистики. – Київ, 2014. – 327 с.
5. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2014 рік: довідник / МОЗ України, Центр медичної статистики. – Київ, 2015. – 316 с.
6. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2015 рік: довідник / МОЗ України, Центр медичної статистики. – Київ, 2016. – 285 с.
7. Результати ангиопластики та первинного стентування коронарних артерій у хворих з нестабільною стенокардією / Ю. В. Панічкін, Є. В. Аксьонов, В. С. Берестовенко, Л. С. Дзахоева // Серце і судини. – 2006. – № 3 (15). – С. 41–45.
8. Савченко А. П. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: руководство / А. П. Савченко, О. В. Черкавская, Б. А. Руденко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с.
9. Система оцінки деформацій коронарних артерій при стентуванні або аортокоронарному шунтуванні [Електронний ресурс] / Г. В. Книшов, Є. А. Настенко, А. О. Матвійчук [та ін.] // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2014. – № 3. – С. 17–24. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sdtit\\_2014\\_3\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sdtit_2014_3_4). – Назва з екрану.

#### References

1. Besh, D.I. (2010). Vplyv stentuvannya koronarnykh arteriy na perebih ishemichnoi khvoroby sertsya u patsiyentiv z infarktom miokarda v anamnezi [Effect of coronary stenting on the course of ischemic heart disease in patients with myocardial infarction in the anamnesis]. *Patolohiya – Pathologia*, 7 (3), 17-20 Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pathology\\_2010\\_7\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pathology_2010_7_3_5) [in Ukrainian].
2. Sokolov, Yu.N., Sokolov, M.Yu., Tsyzh, A.V. & Chubko N.Yu. (2006). Viddaleni rezultaty perkutannoyi rekanalizatsii khronichnykh oklyuziy koronarnykh arteriy [Long-term results of percutaneous recanalization of chronic coronary artery occlusions]. *Sertse i sudyny – Heart and Vessels*, 1 (13), 34-40 [in Ukrainian].
3. Kudrya, I.P. & Shevchenko, T.I. (2014). Otsinka perebihu ta yakosti zhyttya u khvorykh na ishemichnu khvorobu sertsya pislya stentuvannya koronarnykh arteriy [Evaluation of clinical course and quality of life in patients with coronary heart disease after coronary artery stenting]. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny – Actual Problems of the Modern Medicine*, 14 (2), 19-22 [in Ukrainian].
4. Pokaznyky zdorovya naseleण्या ta vykorystannya resursiv okhorony zdorovya v Ukraini za 2013 rik: dovidnyk [Indices of health and the use of health resources in Ukraine for 2013: reference book]. (2014). Kyiv: MOZ Ukrainy, Tsent medychnoi statystyky [in Ukrainian].
5. Pokaznyky zdorovya naseleण्या ta vykorystannya resursiv okhorony zdorovya v Ukraini za 2014 rik: dovidnyk [Indices of health and the use of health resources in Ukraine for 2014: reference book]. (2015). Kyiv: MOZ Ukrainy, Tsent medychnoi statystyky [in Ukrainian].
6. Pokaznyky zdorovya naseleण्या ta vykorystannya resursiv okhorony zdorov'ya v Ukrayini za 2015 rik: dovidnyk [Indices of health and the use of health resources in Ukraine for 2015: reference book]. (2016). Kyiv: MOZ Ukrayiny, Tsent medychnoyi statystyky [in Ukrainian].
7. Panichkin, Yu.V., Aksionov, Ye.V., Berestovenko, V.S. & Dzakhoeva, L.S. (2006). Rezultaty anhioplastyky ta pervynnoho stentuvannya koronarnykh arteriy u khvorykh z nestabilnoyu stenokardiyeyu [The results of angioplasty and primary stenting of coronary arteries in patients with unstable stenocardia]. *Sertse i sudyny – Heart and Vessels*, 3 (15), 41-45 [in Ukrainian].
8. Savchenko, A.P., Cherkavskaya, O.V. & Rudenko, B.A. (2010). *Interventsyonnyaya kardyologiya. Koronarnaya angiografiya i stentirovaniye [Interventional cardiology. Coronary angiography and stenting]*. Moskva: НЕОТАР-Медиа [in Russian].

9. Knyshov, H.V., Nastenka, E.A., Matviichuk, A.O., Salo, S.V., Lebedeva, E.A., Kiseleva, O.H. et al. (2014). Systema otsinky deformatsiy koronarnykh arteriy pry stentuvanni abo aortokoronarnomu shuntuvanni [Evaluation system under strain coronary artery stenting or bypass surgery]. *Systemni doslidzhennya ta informatsiyi tekhnologii – System Research and Information Technologies*, 3, 17-24 Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sdtit\\_2014\\_3\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sdtit_2014_3_4) [in Ukrainian].

## ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДА СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ В УКРАИНЕ

Н.А. Теренда

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МЗ Украины», г. Тернополь, Украина

**Цель** – анализ внедрения метода стентирования коронарных артерий (СКА) в лечении пациентов с ишемической болезнью сердца в Украине и ее областях.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужили данные ГУ «Центр медицинской статистики МЗ Украины» о количестве оперативных вмешательств на сердце и проведенных операций СКА в Украине. В работе использованы метод системного анализа и статистический метод исследования.

**Результаты.** Полученные данные свидетельствуют о существенном росте как уровня оперативных вмешательств по поводу СКА за период 2013–2015 гг. на 28,1%, так и его доли среди всех операций на сердце. Самый высокий уровень оперативных вмешательств по поводу СКА в 2015 г. наблюдался в г. Киеве, Черкасской, Закарпатской и Ровенской областях. Самый низкий – в Житомирской, Черновицкой и Запорожской областях. Наибольший рост послеоперационной летальности в 2015 г. по сравнению с 2013–2014 гг. наблюдался в Одесской, Кировоградской и Полтавской областях. Некоторое уменьшение послеоперационной летальности отмечалось в Киевской, Волынской, Львовской областях.

**Выводы.** За период 2013–2015 гг. в Украине произошло активное внедрение интервенционного метода лечения пациентов с инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** стентирование коронарных артерий, операции на сердце, инфаркт миокарда, уровень оперативных вмешательств, послеоперационная летальность.

## INTRODUCTION OF THE METHOD OF CORONARY ARTERY STENTING IN UKRAINE

N.O. Terenda

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

**The aim** of our research is to analyze the introduction of the method of coronary artery stenting (CAS) in patients with coronary heart disease in Ukraine and its regions.

**Materials and methods.** The data of the SC «Center for Health Statistics of the Ministry of Health of Ukraine» on the number of heart surgeries and CAS operations in Ukraine was used for the research. We used the methods of system analysis and statistical research.

**Results.** The data show a significant increase in CAS surgery in 2013–2015. 28.1%, and its share of all heart surgery. In 2015, the highest level of surgical interventions for CAS was observed in the city of Kiev, in Cherkasy, Transcarpathian and Rivne regions. The lowest – in Zhytomyr, Chernivtsi and Zaporizhia regions.

In 2015, the largest increase in postoperative mortality compared to 2013–2014 was observed in Odessa, Kirovograd and Poltava regions. Some decrease in postoperative mortality was noted in Kyiv, Volyn, and Lviv regions.

**Conclusions.** During the period of 2013–2015, Ukraine saw active introduction of interventional treatment of myocardial infarction and unstable angina patients.

**KEY WORDS:** coronary artery stenting, heart surgery, heart attack, level of surgical interventions, postoperative mortality.

*Рукопис надійшов до редакції: 12.12.2016 р.*

### Відомості про автора:

**Теренда Наталія Олександрівна** – к.мед.н., доцент кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я з медичною статистикою ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»; тел.: +38(0352)-52-72-33.