

О.Р. Левицька, Б.П. Громовик

## ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСТРОЇ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ НА РАЙОННОМУ РІВНІ З ПОЗИЦІЙ КЛІНІЧНОЇ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЇ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького  
м. Львів, Україна

e-mail: [Levytska.oksana@gmail.com](mailto:Levytska.oksana@gmail.com)

**Резюме:** Проведено дослідження клінічної епідеміології та фармакоепідеміології гострої церебральної судинної патології на прикладі неврологічного відділення центральної районної лікарні. Встановлено частоту випадків патології та частоту супутніх захворювань, здійснено стандартизацію частоти гострої церебральної судинної патології за віком і статтю. Виявлено тенденції споживання лікарських засобів у розрізі основних анатомічних груп, терапевтичних підгруп та окремих ліків.

**Ключові слова:** гостра церебральна судинна патологія, клінічна епідеміологія, лікарські засоби, фармакоепідеміологія.

**Вступ.** Судинні захворювання головного мозку посідають одне з провідних місць у структурі cerebrovasкулярної патології в Україні. Щорічно у понад 100 тис. жителів нашої країни вперше діагностують мозковий інсульт, із них 35% – особи працездатного віку<sup>1</sup>. Враховуючи, що принаймні 1/2 хворих з цією патологією проживає у сільській місцевості, централізація кваліфікованої медичної допомоги зумовлює те, що частина пацієнтів на гостру церебральну судинну патологію (ЦСП) не одержує необхідну допомогу в умовах стаціонару, що призводить до збільшення смертності та інвалідизації від цієї патології<sup>10</sup>.

Одним із шляхів вирішення проблеми має бути розширення мережі первинних відділень із надання допомоги при гострій ЦСП на базі багатопрофільних районних і обласних лікарень<sup>1</sup> та покращення фармацевтичного забезпечення хворих із гострою ЦСП. Підґрунтям цього процесу повинні стати клініко- та фармакоепідеміологічні дослідження гострої ЦСП на різних рівнях.

Проблема клінічної епідеміології гострої ЦСП, напрями її раціональної фармакотерапії (ФТ), а також фармацевтичне забезпечення цього контингенту пацієнтів входять у коло наукових інтересів вітчизняних та зарубіжних науковців<sup>2,4,10,11,14</sup>, а також слугували предметом і наших досліджень<sup>6-8,15</sup>.

Медико-соціальна значущість та невирішеність проблеми гострої ЦСП в Україні, в тому числі на рівні окремих популяцій (район, мі-

сто тощо), зумовлює актуальність подальших наших досліджень.

**Мета дослідження** – оптимізація системи лікування і профілактики гострої ЦСП на основі клініко-епідеміологічних та фармако-епідеміологічних досліджень на районному рівні

**Матеріали та методи дослідження.** Використано методи ретроспективного, статистичного, логічного, системного, частотного, ABC, ATC/DDD та контент-аналізів, узагальнення. Об'єктами дослідження слугували історії хвороб та листки лікарських призначень (ЛЛП) 73 стаціонарних хворих із гострою ЦСП неврологічного відділення однієї з центральних районних лікарень (ЦРЛ) Львівської області за 2009 р.

**Результати дослідження та їх обговорення.** З погляду річної інтенсивності госпіталізації встановлено, що максимальна кількість випадків гострої ЦСП була зафіксована у серпні (15,2%), дещо менша – у грудні (13,7%). У лютому, березні та червні показники госпіталізації з приводу гострої ЦСП були однаковими і становили по 9,6%. Мінімальна кількість пацієнтів з гострою ЦСП (2,7%) була зареєстрована у липні. Середня тривалість госпіталізації становила 15,5 дні. Співвідношення пацієнтів чоловічої та жіночої статі становило приблизно 1:1. Стандартизована за віком та статтю частота гострої ЦСП у пацієнтів неврологічного відділення аналізованої ЦРЛ наведена на рис. 1.

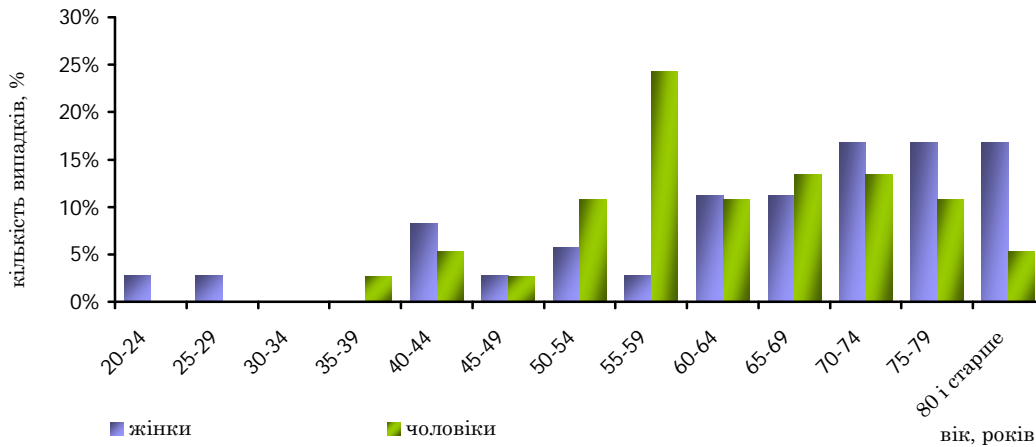


Рис. 1 Стандартизована за статтю та віком частота гострої ЦСП

Із збільшенням віку спостерігалось зростання частоти гострої ЦСП як у чоловіків, так і жінок. Випадки гострої ЦСП у жінок були зафіксовані вже у віковій категорії 20–24 роки. Разом із тим, понад 1/2 усіх випадків гострої ЦСП у жіночій популяції відбувались після 60-річного віку. Щодо чоловічої популяції, то випадки гострої ЦСП, на відміну від жінок, фіксувались, починаючи з 35 років. Гостра ЦСП здебільшого діагностувалась у чоловіків віком 55–80 років. У 4-ох вікових категоріях чоловічої популяції до 60 років частота гострої ЦСП була однаковою або вищою ніж у жінок. Починаючи з 60-річного віку ця залежність змінюється до реверсії: частота гострої ЦСП знову стає більшою у жіночій популяції. Жінки віком 80 років і старше у 3-чі частіше хворіли гострою ЦСП, ніж чоловіки. Отже, гостра ЦСП – це захворювання переважно осіб похилого та старечого віку.

Індекс поліморбідності в досліджуваній популяції становив 1,4. Аналіз результатів дослідження частоти супутніх патологій (СП) у хворих з гострою ЦСП засвідчив, що у 35,6% пацієнтів діагностувались одна або більше СП. При цьому одна СП була зафіксована у 24,7%, 2 – у 8,2%, 3 – у 2,7% аналізованих картах стаціонарних хворих.

У структурі СП хвороби системи кровообігу (клас IX за МКХ-10) займали провідне місце – їх питома вага становила 73,4%. При цьому найбільш поширеною була артеріальна гіпертензія (АГ) 2-го або 3-го ступеня (36,8% серед СП або 15% у досліджуваній популяції). Слід зазначити, що АГ є одним із основних чинників розвитку гострих порушень мозкового кровообігу: в осіб з високим артеріальним тиском (АТ) у 7 разів частіше розвиваються цереброваскулярні події<sup>5</sup>.

В Україні, за даними епідеміологічних досліджень, поширеність АГ становить 29,3% серед міського населення та 36,8% серед сільського.

Обізнані про наявність АГ 80,8% хворих у міській популяції та 66,1% у сільській. Лікуються відповідно 48,6 та 37,4%, а контролюють АТ (ефективність лікування) – лише 18,7 та 8,0% відповідно. При цьому чоловіки значно гірше контролюють АТ – лише 9% пацієнтів серед міського та 3,4% – серед сільського населення<sup>3</sup>.

Враховуючи наведені епідеміологічні характеристики та екстраполюючи їх на досліджувану популяцію, можна зробити висновок, що населення району переважно не знає про наявність у нього АГ, не лікується або лікується неадекватно. Тому, як зазначають науковці, потрібно на популяційному рівні проводити заходи, спрямовані на підвищення якості профілактики, діагностики та лікування АГ, освіти пацієнта<sup>3,5,12</sup>, але, перш за все, – сформувані в населення пріоритетне відношення до свого здоров'я<sup>9</sup>.

Контент-аналіз ЛЛП дозволив установити (табл. 1), що серед основних груп ЛЗ за АТС класифікацією максимальну питому вагу займали ЛЗ групи С (засоби, що впливають на серцево-судинну систему) (24,1%), далі ЛЗ групи N (засоби, які діють на нервову систему) та групи А (засоби, що діють на травну систему) (по 19,9% відповідно), дещо менше ЛЗ групи В (засоби, що впливають на систему крові та гемопоєз) (15,5%).

Таким чином, 3/4 усіх ЛЗ, які призначалися для ФТ гострої ЦСП та супутніх патологій, – це ЛЗ 4-ох анатомічних груп: С, N, А та В. Питома вага ЛЗ груп J та R становила по 5,2%. Інші 5 анатомічних груп (M, S, G, H та V) характеризувалися частотою призначень у межах 0,9–3,5%.

Таблиця 1. Питома вага ЛЗ окремих терапевтичних підгруп

	Назва терапевтичної підгрупи	АТС - код	Кількість ЛЗ	Питома вага, %
Анатомічна група С	Периферичні вазодилататори	C04A	4	3,5
	Інші кардіологічні препарати	C01E	3	2,6
	Комбіновані препарати інгібіторів АПФ	C09B	3	2,6
	Неглікозидні кардіотонічні засоби	C01C	3	2,6
	Серцеві глікозиди	C01A	2	1,7
	Інгібітори АПФ	C09A	2	1,7
	Калійзберігаючі діуретики	C03D	2	1,7
	Інші 9 підгруп		9	7,7
<b>РАЗОМ</b>			<b>28</b>	<b>24,1</b>
Анатомічна група N	Психостимулятори	N06B	4	3,5
	Анксиолітики	N05B	4	3,5
	Інші засоби, що діють на нервову систему	N07X	4	3,5
	Засоби, що застосовують при вестибулярних порушеннях	N07C	2	1,7
	Парасимпатоміметики	N07A	2	1,7
	Інші анальгетики і антипіретики	N02B	2	1,7
	Антидепресанти	N06A	2	1,7
	Інші 3 підгрупи		3	2,6
<b>РАЗОМ</b>			<b>23</b>	<b>19,9</b>
Анатомічна група А	Інші засоби, що впливають на травну систему і метаболічні процеси	A16A	4	3,5
	Препарати вітаміну В <sub>1</sub> , в тому числі і в комбінації з вітамінами В <sub>6</sub> і В <sub>12</sub>	A11D	3	2,6
	Засоби, що застосовуються при функціональних розладах травного тракту	A03A	3	2,6
	Засоби, що застосовуються при захворюваннях печінки, ліпотропні речовини	A05B	2	1,7
	Інші 11 підгруп		11	9,5
<b>РАЗОМ</b>			<b>23</b>	<b>19,9</b>
Анатомічна група В	Антитромботичні засоби	B01A	6	5,2
	Додаткові розчини для внутрішньовенного введення	B05X	3	2,6
	Розчини для внутрішньовенного введення	B05B	3	2,6
	Кров і споріднені препарати	B05A	2	1,7
	Вітамін К та інші гемостатичні засоби	B02B	2	1,7
	Інші 2 підгрупи		2	1,7
<b>РАЗОМ</b>			<b>18</b>	<b>15,5</b>

Результати подальшого детального аналізу в розрізі терапевтичних підгруп засвідчили, що максимальна питома вага за кількістю призначень характерна ЛЗ підгрупи В01А (антитромботичні засоби) (5,7%), далі – ЛЗ підгруп С04А (периферичні вазодилататори), N06В (психостимулятори), N05В (анксиолітики), N07Х (інші засоби, що діють на нервову систему) та А16А (інші засоби, що впливають на травну систему і метаболічні процеси) (по 3,5%). Решті терапевтичних підгруп притаманна частка призначень в межах 0,9 – 2,6%.

Результати аналізу ЛЛП дозволили встановити 116 торгових назв (ТН) ЛЗ із 65-ти груп 3-го рівня, які призначались для ФТ як основної, так і СП. Середня кількість ЛЗ за одним ЛЛП – 16. Частотний та АВС-аналіз слугували основою для оцінки використання окремих ЛЗ. З усієї сукупності 17-ти досліджуваних ЛЗ характеризувалися частотою призначень у межах 2–6% (рис. 2). Ці ж ЛЗ призначались 33–95% пацієнтів.

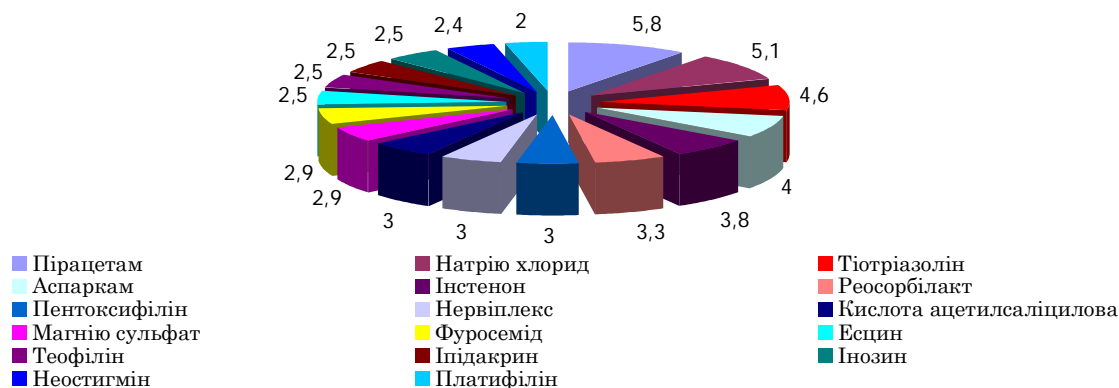


Рис.2. Частота призначень окремих ЛЗ, %

*ABC*-аналіз показав, що 24 ЛЗ (або 20,7% номенклатури) відносяться до групи А і призначались у 67,2% випадків. Групу В сформувало 22 ЛЗ (19% номенклатури), які призначались у 20,7% випадків. І найбільша кількість – 70 ЛЗ (60,3% номенклатури) призначалась лише у 12,1% випадків.

Далі нами проведено оцінку споживання ЛЗ із використанням методології *ATC/DDD*. Для дослідження споживання обрано ЛЗ, які, відповідно до *ABC*-аналізу, входили в групу А за частотою призначення і для яких відома величина *DDD*.

Таблиця 2. Результати аналізу споживання ЛЗ групи А із встановленою *DDD* пацієнтами з гострою ЦСП у неврологічному відділенні аналізованої ЦРЛ

№ з.п.	Міжнародна непатентована назва (МНН) ЛЗ	АТС-код ЛЗ	Кількість використаного у стаціонарі ЛЗ			Споживання ЛЗ	
			амп., табл., фл.	упак.	г	<i>DDD</i> *	<i>DDDs</i> **
1	Пірацетам 20% – 10,0 №10	N06BX03	580 амп.	58,0	1160,0	6,0 Р	193,3
			26 табл.	2,6	5,2	2,4 О	2,2
2	Пентоксифілін 2% – 5,0 №5	C04AD03	253 амп.	50,6	25,3	0,3 Р	84,3
3	Цефтріаксон 1,0 г	J01DD04	150 фл.	150	150	2,0 Р	75,0
4	Неостигмін 0,05% – 1,0 №10	N07AA01	225 амп.	22,5	0,13	0,002 Р	65,0
5	Фуросемід 1% – 2,0 №10	C03CA01	129 амп.	12,9	2,58	0,04	64,5
6	Піридоксину гідрохлорид 5% – 1,0 №10	A11HA02	172 амп.	17,2	8,6	0,16 О,Р	53,75
7	Кислота ацетилсаліцилова 0,1 №100	B01AC06	350 амп.	3,5	35,0	1 табл.	35,0
8	Папаверин 2% – 2,0 №10	A03AD01	87 амп.	8,7	3,48	0,1 О,Р	34,8
9	Дифенгідрамін 1% – 1,0 №10	R06AA02	97 амп.	9,7	0,97	0,2 Р	4,85

Примітка: О – значення для ЛЗ для перорального застосування; Р – значення для ЛЗ для парентерального застосування; \* – значення *DDD* отримано з *ATC/DDD Index 2010* на сайті ВООЗ [режим доступу: <http://www.whooc.no/atcddd/indexdatabase/index.php?query=j>]; \*\* – кількість встановлених добових доз, які було спожито пацієнтами з гострою ЦСП за 2009 рік.

Розрахунок *DDDs* проводили за формулою:  $DDDs = \text{кількість ЛЗ, г} / DDD^{13}$ .

Отже, пацієнтами з гострою ЦСП в неврологічному відділенні аналізованої ЦРЛ у 2009 р. (табл. 2) спожито 195,5 *DDDs* пірацетаму, 84,3 *DDDs* пентоксифіліну, 75 *DDDs* цефтріаксону, 65 *DDDs* неостигміну, 64,5

*DDDs* фуросеміду, 53,8 *DDDs* піридоксину гідрохлориду, 35 *DDDs* ацетилсаліцилової кислоти, 34,8 *DDDs* папаверину та 4,85 *DDDs* дифенгідраміну.

## Висновки:

1. Результати клініко-епідеміологічного дослідження на районному рівні засвідчили, що гостра церебральна судинна патологія розвивається переважно в осіб похилого та старечого віку.
2. Фармакоепідеміологічне дослідження гострої церебральної судинної патології за допомогою частотного, *ABC*-аналізів та *ATC/DDD* методології дозволило встановити тенденції споживання лікарських

засобів у розрізі основних анатомічних груп, терапевтичних підгруп та окремих ліків.

3. Отримані в ході дослідження результати можуть дозволити адекватно планувати обсяг надання медичної допомоги та слугувати підґрунтям для оптимізації надання фармацевтичного забезпечення пацієнтів із гострою церебральною судинною патологією на районному рівні.

## Література:

1. 29 жовтня – день боротьби з інсультом в Україні: Що зроблено і що потрібно зробити? / З.Г. Крушинська, М.Є. Поліщук, Т.С. Міщенко [та ін.] // Здоров'я України. – 2009. – №21 (226). – С.6–8.
2. Вторичная профилактика ишемического инсульта / Dickerson, L.M., Carek P.J., Quattlebaum R.G. // Здоров'я України. – 2008. – №6 (187). – С.23–24.
3. Горбась І.М. Контроль артеріальної гіпертензії серед населення: стан проблеми за даними епідеміологічних досліджень / І.М.Горбась // Укр. кардіол. журн. – 2007. – № 2. – С. 21–26.
4. Епідеміологія мозкового інсульту в Україні / П.В. Волошин, Т.С. Міщенко, І.В. Здесенко [та ін.] // Новості медицини і фармації в Україні. – 2005. – № 60 (166). – С. 5–6.
5. Концепція Державної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні на 2011–2020 роки (проект) // Артеріальна гіпертен-

- зид. [Електронний ресурс]. – 2011. – № 2(16). – Режим доступу: <http://hypertension.mif-ua.com/archive>
6. *Левицька О.Р.* Аналіз клінічної практики використання лікарських засобів хворими з гострою церебральною судинною патологією / *О.Р. Левицька, Б.П. Громолик, О.Б. Волоско* // Фармац. журн. – 2010. – № 4. – С.82-86.
  7. *Левицька О.Р.* Економічна оцінка фармакотерапії інфаркту мозку / *О.Р. Левицька, О.Б. Волоско, О.Ю. Грем* // Фармакоэкономика в Україні: состояние и перспективы развития: матер. II научно-практ. конф., 21–22 мая 2009 г.: тези допов. – Харків, 2009. – С.29-30.
  8. *Левицька О.Р.* Популяційні епідеміологічні дослідження гострої церебральної судинної патології / *О.Р. Левицька, О.Б. Волоско* // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2009. – № 1–2. С.165–169.
  9. *Машин В.В.* Клинико-экономический анализ лечения ишемического инсульта у больных с артериальной гипертензией / *В.В. Машин, Н.С. Барашков, Е.А. Пинкова* [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – Т.6, №3. – С.579–582.
  10. Медицинская помощь при инсульте в мире и у нас, или повод задуматься / Здоров'я України. [Електронний ресурс]. – 2006. – №3. – Режим доступу: <http://health-ua.com/articles/1261.html>
  11. *Мищенко Т.С.* Новые европейские рекомендации по лечению и профилактике инсульта и транзиторных ишемических атак: сколько в них нового? / *Т.С. Мищенко* // Здоров'я України. – 2008. – №12/1.– С.15.
  12. *Сіренко Ю.М.* Досвід лікування пацієнтів з артеріальною гіпертензією за допомогою вітчизняних ліків [Електронний ресурс] / *Ю.М. Сіренко, Г.Д. Радченко, І.М. Марцovenko*. – Режим доступу: [http://www.rql.com.ua/cardio\\_j/2010/1/sirenko.html](http://www.rql.com.ua/cardio_j/2010/1/sirenko.html)
  13. Фармакоэкономика: навч. посібник для студ. вищих навч. закладів / За ред. проф. *Л.В. Яковлевої* // *Л.В. Яковлева, Н.В. Бездітко, О.О. Герасимова* [та ін.]. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 208 с.
  14. *Яворська В.О.* Специфічне лікування ішемічного інсульту: нейропротекція / *В.О. Яворська, Ю.В. Фломін* // Международный неврологический жур-нал. [Електронний ресурс]. – 2010. – № 6 (36). – Режим доступу: <http://neurology.mif-ua.com/archive>
  15. *Levytska O.R.* Monitoring of prescribed drugs to the patients with acute cerebrovascular pathology / *O.R. Levytska, B.P. Hromovyk, M.O. Basarab* // Streszczenia. Farmacja polska na tle Unii europejskiej. XXI Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, 12-15 września 2010. – Gdańsk. – 2010.– S.415.

УДК 616.831–005.1–036.22:614.274](–37)

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ СОСУДИСТОЇ ПАТОЛОГІЇ НА РАЙОННОМУ УРОВНІ С ПОЗИЦІЙ КЛІНІЧНОЇ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ І ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЇ

*О.Р. Левицька, Б.П. Громолик*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, г. Львів, Україна*

**Резюме:** Проведено дослідження клінічної епідеміології і фармакоепідеміології гострої церебральної судинної патології на прикладі неврологічного відділення центральної районної лікарні. Встановлено частоту випадків гострої церебральної судинної патології і супутніх захворювань, здійснено стандартизацію частоти гострої церебральної судинної патології за віком і статтю. Виявлені тенденції споживання лікарських засобів в розрізі основних анатомічних груп, терапевтичних підгруп і окремих препаратів.

**Ключові слова:** гостра церебральна судинна патологія, клінічна епідеміологія, лікарські засоби, фармакоепідеміологія.

UDC 616.831–005.1–036.22:614.274](–37)

#### THE EVALUATION OF ACUTE CEREBRAL VASCULAR PATHOLOGY AT A DISTRICT LEVEL IN TERMS OF CLINICAL EPIDEMIOLOGY AND PHARMACOEPIDEMOLOGY

*O.R. Levytska, B.P. Hromovyk*

*Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine*

**Summary:** The clinical, epidemiological and pharmacoepidemiological studies of acute cerebral vascular pathology (CVP) on example of the neurological department of the Central Regional Hospital were performed. The rates of this pathology and opportunistic diseases were defined. The rate standardization of acute cerebral vascular pathology due to age and sex was determined. The trends in medicines consumption in terms of main anatomical groups, therapeutic subgroups and certain medicines were outlined.

**Keywords:** acute cerebral vascular pathology, clinical epidemiology, pharmaceutical preparations, pharmacoepidemiology.

Надійшла до редакції 26.12.2011 р.