

УДК 616.831.-005-086.32:612.015.39

## Ефективність поєднання немедикаментозної гірудотерапії та мануальної терапії транзиторних ішемічних атак за даними клініко-біохімічних спостережень

А. Й. Лабінський, Л. С. Гуцал, В. А. Філіпський, О. В. Кулик

Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького,  
Клінічна лікарня Львівської залізниці, Львів



**Ключові слова:** пароксизмальні розлади, церебральні та ішемічні напади, лікування, гірудотерапія, мануальна терапія.

**Ш**видкоминучі церебральні та ішемічні напади загалом належать до епізодичних, пароксизмальних розладів. Вважають, що вони нерідко відіграють роль індикатора інсульту. За даними спостережень, ішемічний інсульт може статися за рік, два або три після того, як з'явилися церебральні ішемічні атаки [2–6]. У класичній медицині названа патологія є досить торпідною для ефективного лікування наявними медикаментозними методами, тому що основною її причиною є синдром вертебробазиллярної артеріальної недостатності. Останній є наслідком метаболічних змін у шийно-грудному відділі хребта на тлі порушення реологічних властивостей крові з посиленням агрегаційної здатності її формених елементів. На перший план виходять порушення в рухомих хребцевих сегментах та їхньому зв'язково-м'язовому апараті, що зумовлює механічне стискання хребцевих артерій. Однак достатньо виявлені клінічно й тривалі прояви порушення мозкового кровообігу можуть виникнути за наявності супровідного фонового ушкодження судин атеросклеротичним процесом та змін реологічних властивостей крові [5].

Усі сучасні теорії атерогенезу можна об'єднати в три основні напрямки. Плазмовий напрямок базується на холестериновій моделі А. М. Анічкова та його інфільтраційній теорії атерогенезу. Початковою ланкою, що передуює змінам у стінці судин, вважають порушення ліпідного складу плазми крові. Судинний напрямок відбивають теорії, за якими проникненню ліпідів в інтиму передують зміни стану ендотелію, його мембран, а також теорія проліферації гладеньком'язових клітин. Третій напрямок передбачає, що одночасно йдуть

зміни як у плазмі, так і в судинних стінках. Слід зауважити, що в будь-яких тканинах у процесі деструктивних змін провідну роль відіграє дезорганізація мембран, які забезпечують проникність та обмін речовин, як головних структурних елементів функції тканин [1].

Однак усі напрямки та теорії незалежно від того, які зміни вони визнають первинними, простежують порушення ліпідного обміну [1, 5].

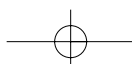
Обміни ліпідів різного виду є взаємопов'язаними, і зміна якогось етапу синтезу чи розпаду одного виду позначається на метаболізмі інших видів ліпідів. При цьому холестерин, що є продуктом синтезу, становить певною мірою «глухий кут» у метаболічних процесах: він на відміну від інших ліпідів не розпадається до вихідного ацетату.

Існує тісний взаємозв'язок між обмінами холестерину, тригліцеридів і жирних кислот. Слід згадати відносно роль недостатності поліненасичених жирних кислот у виникненні гіперхолестеринемії [1, 5].

З огляду на викладене, тільки медикаментозна чи мануальна терапія названого синдрому є недостатніми. Терапією вибору в цьому разі є поєднання мануальної терапії та гірудотерапії, що дає змогу зменшити механічні порушення у відповідних відділах хребта і поліпшити реологічні властивості крові та функції відповідних ділянок мозку [7, 9].

### Матеріали і методи

Ми обстежили та пролікували 129 осіб із церебральними ішемічними порушеннями мозкового кровообігу у вертебробазиллярному басейні комбінованого судинно-вертеброгенного поход-



ження. Частина хворих перебувала під нашим наглядом у Клінічній лікарні Львівської залізниці, інша — у комунальній четвертій клінічній поліклініці м. Львова. Хворі з транзиторними ішемічними атаками мали вік від 38 до 69 років, серед них переважали чоловіки. Усі пацієнти скаржилися на нездужання з розвитком м'язової слабості з того чи того боку, що сама минула наступного дня. В анамнезі обстежених гіпертензія та гіперхолестеринемія. Переважна більшість — курці, які вичурювали щодня від 5 до 20 сигарет. Батьки більшості пацієнтів померли від судинних захворювань. Обстеження виявило відсутність пульсу на тильній артерії стопи, шуми на стегнових і сонних артеріях, артеріальний тиск близько 170/90 мм рт. ст. і відсутність неврологічної симптоматики.

Під час транзиторних ішемічних атак у вертебробазиллярному басейні в деяких осіб спостерігали синкопальний синдром Унтерхарнштайда — періодичне зомління. Такі стани за названої патології найчастіше настають після незручних або різких рухів голови. Перед тим нерідко виникають запаморочення голови, кола чи пелена перед очима, нездужання, відчуття дискомфорту. Інколи за раптової слабості хворі падали чи сідали, не втрачаючи притомності.

Під час об'єктивного обстеження реєстрували зміни артеріального тиску в межах від 130/85 до 150/95 мм рт. ст., пульсу — від 80 до 95 за 1 хв. Відзначали болючість паравертебральних точок та гіпестезію в сегментних C5, C6, C7, Th1. Сухожилкові періостальні рефлексії: у більшості хворих  $D > S$ , у решти  $S = D$  або  $S \geq D$ . Аналізи крові виявили відхилення в бік незначного лейкоцитозу, збільшення ШОЕ та зміни в коагулограмі в бік підвищення в'язкості крові. На очному дні — звуження судин сітківки. Спондилографія у всіх хворих на шийному та грудному відділах хребта виявила виразні зміни — остеохондроз, спондиліоз. На рентгенограмах шийно-грудного відділу хребта висота дисків між Cv — Cv1, Cv1 — Cv11 та Cv11 — Th1 була зниженою. Відзначили склероз замикальних пластин та остеофіти цих хребців і відростків. Усім пацієнтам до та після немедикаментозного лікування проводили біохімічне дослідження вмісту ліпідів у волоссі.

Усі хворі отримували комплексну немедикаментозну терапію. Поєднували методики гірудотерапії та мануальної терапії.

Мануальну терапію здійснювали поетапно. Спочатку проводили вакуумний масаж шийного та грудного відділів хребта, потім постізометричну релаксацію і мобілізацію.

Гірудотерапію проводили водночас із мануальною. На кожен сеанс прикладали по дві п'явки на заокципітальну ділянку та комірцеву зону за мето-

диками, які ми описали в літературі раніше [8].

Біохімічне хроматографічне визначення ліпідів та їхніх фракцій у тканинах проводили за модифікованою нами методикою екстракції та розділення ліпідів, яка ґрунтується на класичному методі Фолча. Методика дає змогу отримати з тканин найбільшу кількість ліпідів.

Визначення ліпідних фракцій у волоссі проводили методом тонкошарової хроматографії у нашій модифікації. Цей спосіб є частковою модифікацією методу Шталя. Він дає змогу досліджувати різні тканини та визначати кількісні показники в серійних дослідженнях.

### Результати дослідження

Порівнюючи дані до лікування та після нього, спостерігали статистично значуще збільшення концентрації полярних ліпідів та вільного холестерину у волоссі хворих після проведеного немедикаментозного лікування. Кількість тріацилгліцеридів та особливо ефірів холестерину зазнавали змін у бік зменшення (табл. 1).

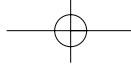
Концентрація полярних ліпідів до початку лікування становила в середньому 0,170 ммоль/л, після лікування — 0,190 ммоль/л. Щоб з'ясувати статистичну значущість відмінності показників, застосовували *t*-критерій Стьюдента, отримали  $t = 2,9$ . Кореляційний аналіз даних до та після лікування виявив високий ступінь однонаправленості змін, що засвідчує значення коефіцієнта кореляції:  $r = 0,7$ .

Концентрація вільного холестерину за транзиторних ішемічних атак змінювалася теж у бік зростання. Її зміни були менш виразними, однак статистично значущими (див. табл. 1).

Показник вільних жирних кислот після лікування зазнав дуже незначних змін. До лікування їх кількість у тканинах волосяних фолікулів та волосся становила 0,35 ммоль/л. Після проведеного немедикаментозного лікування їхній вміст у вказаних тканинах становив 0,36 ммоль/л. Таке незначне зростання не є статистично значущим ( $p \geq 0,05$ ). Кореляційний аналіз виявив різнонаправлені зміни в більшості досліджених випадків. Значення коефіцієнта кореляції дорівнювало 0,4, що є нижчим за 50 %.

Тріацилгліцериди та ефіри холестерину зазнали протилежних змін. Зниження вмісту тріацилгліцеридів не було значущим, а зниження концентрації етерифікованого холестерину після лікування було більш виразним і статистично значущим.

Більшість фракцій нейтральних ліпідів, які циркулюють у крові та беруть участь в окисно-відновних енергетичних процесах тканин, можуть осідати в ендотелії судин за названої патології,



Таблиця 1

## Показники ліпідних фракцій в обстежених хворих із транзиторними ішемічними атаками під впливом немедикаментозного лікування

Період спостереження	$M \pm m$	$\sigma_{\text{кв}}$	Критерій Стюдента, коефіцієнт кореляції
<i>Полярні ліпіди, ммоль/л, n = 129</i>			
До лікування	0,170 ± 0,004	0,002	$t = 2,938, p < 0,05$
Після лікування	0,190 ± 0,005	0,003	$r = 0,7$
<i>Вільний холестерин, ммоль/л, n = 44</i>			
До лікування	0,420 ± 0,007	0,006	$t = 1,998, p < 0,05$
Після лікування	0,440 ± 0,008	0,007	$r = 0,87$
<i>Вільні жирні кислоти, ммоль/л, n = 44</i>			
До лікування	0,350 ± 0,003	0,002	$t = 1,994, p \geq 0,05$
Після лікування	0,360 ± 0,004	0,002	$r = 0,41$
<i>Тріацилгліцериди, n = 129</i>			
До лікування	0,39 ± 0,07	0,630	$t = -0,886, p > 0,05$
Після лікування	0,32 ± 0,01	0,002	$r = 0,03$
<i>Ефіри холестерину, n = 129</i>			
До лікування	0,420 ± 0,009	0,012	$t = -2,436, p < 0,05$
Після лікування	0,390 ± 0,008	0,009	$r = 0,89$

сприяючи її прогресуванню. Вони надходять із крові в інтиму (інсудація, плазматичне просочування, мукоїдний набряк інтими). Не виключено, що такі речовини, як мукополісахариди і холестерин, «виникають» унаслідок «травми» еластичних структур інтими (еластоліз). За механічного розвантаження мозкового кровообігу за допомогою мануальної терапії активніший кровотік у церебральних судинах запобігатиме таким явищам.

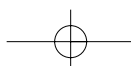
Такі фракції ліпідів, як В-холестерин і вільні жирні кислоти, зазнали в процесі лікування достатньо істотного зниження. Кількість тригліцеридів і вільних жирних кислот теж зменшилася, хоч і менш істотно. Загалом, зменшення вмісту всіх фракцій нейтральних ліпідів у тканинах волосяних фолікулів голови доводить позитивний ліпотропний вплив секрету алотрофічних залоз п'явок на тканини за цереброваскулярної патології. Особливо помітним при цьому був вплив на полярні ліпіди і В-холестерин, показники яких

значно більше змінились у протилежних напрямках порівняно з іншими фракціями, що має певне етіопатогенетичне значення в стабілізації розвитку атеросклеротично-гіпертонічних змін.

### Висновки

1. Гірудотерапія в поєднанні з мануальною терапією у хворих із транзиторними ішемічними церебральними атаками сприяє відновленню в тканинах концентрації полярних ліпідів та вільного неестерифікованого холестерину, які є основними складниками клітинних і судинних мембран, за одночасного розвантаження шляхом мануальної мобілізації церебрального кровообігу у вертебробазиллярному басейні.

2. Гірудотерапію в поєднанні з мануальною терапією у хворих із транзиторними ішемічними церебральними атаками можна застосовувати для ефективного лікування та профілактики зазначеної патології.



### Цитована література

1. *Анализ* епідеміологічної ситуації с церебральною судинною патологією і деякими іншими захворюваннями системи кровообігу, що виникли в Україні в 1980–2001 гг. / Н. В. Калашников, С. М. Кузнецова, Л. М. Ена і др. // Журн. АМН України.— 2004.— № 4.— С. 716–736.
2. *Віничук С. М.* Судинні захворювання нервової системи.— К.: Наук. думка, 1999.— 250 с.
3. *Волошин П. В.* Епідеміологія мозкового інсульту в Україні / П. В. Волошин, Т. С. Міщенко, І. В. Здесенко // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Діагностика лікування, профілактика гострих та хронічних порушень мозкового кровообігу».— Х., 2005.— С. 74.
4. *Волошин П. В.* Профілактика мозкового інсульту / П. В. Волошин, Т. С. Міщенко // Здоров'я України.— 2002.— № 5.— С. 14.
5. *Ганджа М.* Атеросклероз // Лікувальна справа.— 1997.— № 6.— С. 3–5.
6. *Кадыков А. С.* Реабілітація після інсульту.— М., 2003.— 176 с.
7. *Каменев Ю.* Вам поможет пиявка / Ю. Каменев, О. Каменев.— СПб: ЗАО «Весь», 2000.— 250 с.
8. *Лабінський А. Й.* Стан окремих показників ліпідного гомеостазу тканин при апібделотерапії початкових порушень мозкового кровообігу // Acta Medica Leopoliensia.— 2002.— № 4.
9. *Савинов В. А.* Клиническая гирудотерапия / Фонд им. Олега Брянского.— Брянск, 2002.— 439 с.

### Эффективность сочетания безмедикаментозной гирудо- и мануальной терапии транзиторных ишемических атак по данным клинико-биохимических наблюдений

*А. И. Лабинский, Л. С. Гуцал, В. А. Филипский, О. В. Кулык*

Изучено влияние гирудотерапии и мануальной терапии в лечении больных с ишемическими церебральными атаками. Показано, что гирудотерапия восстанавливает нормальную проницаемость клеточных сосудистых мембран. Мануальная терапия механически разгружает кровообращение в вертебробазиллярном бассейне. Сочетание этих методик повысит эффективность безмедикаментозного лечения цереброваскулярной патологии.

### The efficacy of combination of non-drug leech and manual therapy of transitory ischemic attacks on the basis of the data of clinical and biochemical observations

*Y. Labins'kyi, L.S. Hutsal, V. A. Filips'kyi, O. V. Kulyk*

The study has been held for the effects of leech and manual therapy in the management of patients with cerebral ischemic attacks. It has been shown that leech therapy promoted the recovery of the normal permeability of vascular cellular membranes. Manual therapy favors to the mechanical unloading of circulation in the vertebral-basilar bed. The combination of these methods rises the efficacy of non-drug treatment of cerebrovascular pathology.