

## ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ПОРТОСИСТЕМНИХ ЕНЦЕФАЛОПАТІЙ

Русин В.І., Переста Ю.Ю., Пулик О.Р., Русин А.В., Болдижар О.О., Пулик Р.О., Русин В.В.

За даними літератури [3] у 20-50% госпіталізованих хворих з цирозом печінки (ЦП) мають місце ознаки білково енергетичної недостатності. В основному це пов'язано з самим захворюванням печінки, за рахунок неправильного терапевтичного дієтичного харчування, порушення метаболізму споживних елементів в результаті зниження функціональної властивості печінки.

В той же час, кількість хворих з портосистемною енцефалопатією не завжди в кількісному показнику співпадає з кількістю хворих з білково-енергетичною недостатністю.

Хоча по даним деяких авторів [2, 3] кількість хворих з портосистемною енцефалографією зростає по мірі вираженості печінкової недостатності.

**Мета дослідження.** Вивчення впливу погіршення порто-печінкової гемодинаміки на прояви порто-печінкової енцефалопатії.

**Матеріали та методи.** В ОКЛ м. Ужгород за останні 4 роки обстежено та прооперовано в плановому порядку 68 хворих ЦП віком від 17 до 58 років (в середньому 26,5 років).

Вторинний гіперспленізм різного ступеню спостерігався у 60 (88,2%). У 12 (17,6%) спостерігався резистентний асцит, також у 12 (17,6) хворих спостерігалась порто-системна енцефалопатія, причому усі 12 хворих відносились до В класу ступені печінкової недостатності по Чайдлу. Усім хворим виконувалась доплеросонографія на апараті Sim – 5000 з визначенням об'ємної швидкості кровотоку по печінковій артерії, вортиній та селезінковій венах.

Реєстрацію енцефалограм ми проводили на 8 канальному електроенцефалографі "Bioscript" фірми BST (ГДР) та 16 канальному електроенцефалографі "EEG-16" фірми "Medicor" (Угорщина) монополярним та біполярним способом при розташуванні електродів за схемою 10–20 та використанням еферентного вушного електроду. Запис ЕЕГ проводився в стані пасивного неспання. З метою функціонального навантаження використовували фотостимуляцію, фоностимуляцію та пробу з гіпервентиляцією. ЕЕГ оцінювали візуально з клінічною інтерпретацією та діагностичним висновком про можливе ураження тих чи інших структур головного мозку.

Використовуючи вище зазначену методику ми мали змогу об'єктивно оцінити функціональний стан нервової тканини головного мозку у хворих з

явищами дисциркуляторної енцефалопатії. Увагу звертали на вираженість домінуючого ритму, його регулярність та симетрію, зональність розподілу головних ритмів та їх амплітудне співвідношення, присутність патологічних хвиль. Дослідження проводились усім хворим з клінічними ознаками енцефалопатії перед операцією та після оперативного втручання через 2–3 місяці.

**Результати та їх обговорення.** Синдром хронічної портосистемної енцефалопатії з мінімальними неврологічними симптомами спостерігався нами у 12 (17,6%) пацієнтів.

Для портосистемної енцефалопатії з мінімальними неврологічними ознаками характерний іпохондричний стан, замкнутість, пасивність виконання роботи, пов'язаного з швидким переключенням уваги. З неврологічних симптомів найбільш характерні розсіяні мікросимптоми: міоз, вялість реакцій зіниць, оральні рефлекси, підвищення та асиметрія сухожильних рефлексів, тремор пальців, парестезії. На ЕЕГ спостерігалась дезорганізація домінуючого ритму (Рис. 1).

Рис. 1. ЕЕГ хворого Л. з ЦП в стадії субкомпенсації.

Спостерігається дезорганізація альфа-ритму.

Серед наших пацієнтів тільки 4 мали характерні розсіяні неврологічні мікросимптоми. Усі інші 8 пацієнтів були з ознаками характерними для іпохондричного стану, замкнуті, малоговорливі.

Дані дослідження регіонарної гемодинаміки у хворих з портосистемною енцефалопатією приведені в Таблиці 1.

Достовірність різниці показників в групах з відсутніми або мінімальними неврологічними симптомами  $P < 0,05$ .

Як видно з Таблиці 1, мінімальні неврологічні ознаки хронічної портосистемної енцефалопатії

проявляються при погіршенні перфезії печінки, у окремих хворих ЦП, коли зменшується об'ємна швидкість по печінковій артерії більше як на 30%, а

об'ємна швидкість кровотоку по ворітній та селезінковій вені майже на 20%, що спостерігається у хворих з субкомпенсованим ЦП.

Таблиця 1

Показники регіонарного венозного кровотока хворих ЦП і хронічною портосистемною енцефалопатією М±п

Кровоток мл/хв	Хронічна портосистемна енцефалопатія	
	Неврологічних симптомів немає	Мінімальні неврологічні симптоми
Ворітна вена	830±91,2	670,8±87,2
Печінкова артерія	152,0±23,2	98,6±22,4
Селезінкова вена	920,0±98,0	740,2±80,0

## ЛІТЕРАТУРА

1. Буланов К.И. Многофакторный анализ риска возникновения кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода у больных с декомпенсированным циррозом печени. Клінічна хірургія. - 1996. - №10. - с.24-26.
2. Русин В.І., Переста Ю.Ю., Філіп С.С. і співавт. Застосування декомпресійних анастомозів при лікуванні портальної гіпертензії. В збірнику: "Актуальні проблеми панкреатобіліарної та судинної хірургії, Київ, 1998, с.133-134.

## РЕЗЮМЕ

### Использование электроэнцефалографии в диагностике портосистемных энцефалопатий

*Русин В.И., Переста Ю.Ю., Пулик О.Р., Русин А.В., Болдижар О.О., Пулик Р.О., Русин В.В.*

Среди оперированных 68 больных с ЦП у 12 (17,6%) до операции наблюдались явления портосистемной энцефалопатии с минимальными неврологическими признаками, с дезориентацией альфа ритма на энцефалографии. Вышеуказанные признаки проявлялись при уменьшении объемной скорости кровотока на 30% и более по печеночной артерии, а по воротной вене на 20%.

## SUMMARY

### The use of electroencephalography in a diagnostics of portosystem encephalopathy

*V.I.Rusin, Yu.Yu.Peresta, O.R.Pulyk, A.V.Rusin, O.O.Boldizhar, R.O.Pulyk, V.V.Rusin*

Among the operated 68 patients in 12 (17.6%) before the operation the phenomena of portosystem encephalopathy have been observed with minimum neurologic manifestations, with desorientation of the alpha rhythm on encephalography. The above peculiarities were present upon the decrease of the volume rate of blood circulation by 30% and more in liver artery and in portal vein by 20%.