

MEDICINE AND PHARMACY

Клініко-вегетативні кореляції при вестибулярних дисфункціях у пацієнтів з наслідками COVID-19

Калашніков Валерій Йосипович¹, Стоянов Олександр Миколайович²

¹ канд.мед.наук, доцент кафедри ультразвукової та функціональної діагностики;
ДВНЗ «Харківський національний медичний університет»; Україна

² д.мед.наук, професор кафедри неврології та нейрохірургії;
ДВНЗ «Одеський національний медичний університет»; Україна

Прогресуванню хронічної ішемії мозку (ХІМ) мозку сприяє розвиток коронавірусної інфекції з частотою появою немоторної симптоматики у вигляді когнітивних порушень, психоемоційних та інших розладів ЦНС, що призводить до погіршення стану пацієнта з великою вірогідністю розвитку більш тяжких судинних пошкоджень ЦНС, в т. ч. гострого мозкового інсульту (ГМІ) [1–3]. Зареєстрована велика кореляція між інфікуванням SARS-CoV-2 та вертіго, однак механізми до кінці не вивчені. Враховуючи, що тяжкі постковідні стани обов'язково залучають в патологічний процес вегетативну регуляцію судинних басейнів ЦНС, особливо при наявності васкулярної патології в анамнезі де запаморочення є провідним симптомом такого роду ішемізації мозку, ми припускаємо необхідність більш ретельного вивчення ВД, як вихід альтеруючих впливів вищеописаних компонентів патології ЦНС та всього організму в цілому [4–7]. Усе вищеперелічене впливає на стан вестибулярної системи, яка першою реагує на зміни функціонування ВНС, стовбурних утворень мозку де розташовані вестибулярні ядра та їх шляхи. Таким чином можлива активація деяких дегенеративних захворювань ЦНС з аносмією, моторними, когнітивними, психовегетативними розладами, системним та несистемним запамороченням, порушеннями статолокомоторики, рівноваги [8–10].

Мета дослідження. Дослідження неврологічного статусу та вегетативної системи у пацієнтів з вестибулопатіями на тлі наслідків COVID-19.

MEDICINE AND PHARMACY

Матеріали та методи.

Обстежено 58 пацієнтів, (25 чоловіків та 33 жінки) у віці від 32 до 60 років (середній вік $43,6 \pm 1,6$ років), які перенесли COVID-19, в т. ч. зі ХІМ в компенсованій (І група $n=26$) та субкомпенсованій (ІІ група $n=32$) стадіях.

Обстежено неврологічний статус, а також стан ВНС згідно опитувальника [9], крім цього вивчалися вегетативні характеристики за допомогою таблиці для експрес діагностики вегетативного тону (ВТ) та проби на реактивність (ВР) та забезпечення діяльності (ВЗД) [9].

Результати та їх обговорення.

Пацієнти з ХІМ скаржилися на запаморочення (несистемне – 51,6%, або системне – 48,4%), створювалося фізичним навантаженням (25,8%), рухами голови (38,7%), ортостатичними змінами (14,5%) коливанням (зазвичай підвищенням) артеріального тиску (АТ) (9,7%).

Запуском супутніх патологічних механізмів вестибулопатії були: судинно-вегетативний головний біль (75,8%) з вазомоторним (24,2%), ішемічно-гіпоксичним (48,4%), венозним (27,4%) компонентами. Локалізація: дифузна (40,3%), в потиличній (33,9%), тім'яній (14,5%), лобової (11,3%) областях. Алгічний синдром проявлявся болями в шиї (69,3%) і переважно в процесі рухів, м'язовою слабкістю (58,1%), в т.ч. з ірадіацією в плече і в відповідну руку (37,1%); болями в спині (56,4%); кардіалгіями (37,1%) та іншими больовими явищами. Напруга м'язів плечового пояса і шиї мала рефлекторно-тонічний або генералізований характер у 48,4% випадках з виразним вегетативним супроводом та з ангіоспазмом поверхневих, локальних і магістральних судин.

В об'єктивному дослідженні вестибуло-постуральної провідності переважали помірні вестибулярні порушення в позі Ромберга у вигляді нестійкості, похитування (69,3%). Встановлено дрібнорозмашистий ністагм, а також ністагмоїдні рухи без видимих ВД у момент дослідження.

Вегетативні характеристики: ВТ був патологічним у 87,0% пацієнтів, при цьому, зі зміщенням в бік вагальної спрямованості – 45,3%; симпатикотонія переважала у 41,7%, ейтонія зберігалася 12,9% випадках. Отримані дані вказують, що в умовах ХІМ вегетативні зміни переважають в бік симпатикотонії з тенденцією до її зменшення при субкомпенсації. Патологічна ВР у 85,1% пацієнтів, з них – була недостатня у 51,1% пацієнтів та наростала в міру збільшення ішемічних ушкоджень мозку.

Висновки. Когнітивні, психоемоційні, вестибулярні та

MEDICINE AND PHARMACY

вегетативні порушення є ключовими та коморбідними при недостатності мозкового кровообігу у осіб що перенесли COVID-19 та корелюють зі ступенем ураження мозку. Перенесена коронавірусна інфекція сприяє прогресуванню вищезазначених синдромів та подальшої декомпенсації ішемії, через пряме пошкодження судинної системи ЦНС.

References:

- [1] Fifi JT, Mocco J. COVID-19 related stroke in young individuals. *Lancet Neurol.* 2020;19(9):713-715. DOI: 10.1016/S1474-4422(20)30272-6
- [2] Dries DJ, Hussein HM. Coronavirus Disease 2019 and Stroke. *Air Med J.* 2021; 40(2):92-96. DOI: 10.1016/j.amj.2020.12.003
- [3] Stoyanov AN, Mashchenko SS, Kalashnikov VI, Vastyanov RS, Pulyk AR, Andreeva TO, Kolesnik OO. Vestibular dysfunctions in chronic brain ischemia in the post covid period. *Wiad Lek.* 2023;76(3):591-596 DOI: 10.36740/WLek202303121
- [4] Ellul MA, Benjamin L, Singh B, Lant S, Michael BD, Easton A, Kneen R, Defres S, Sejvar J, Solomon T. Neurological associations of COVID-19. *Lancet Neurol.* 2020;19(9):767-783. DOI: 10.1016/S1474-4422(20)30221-0.
- [5] Oxley TJ, Mocco J, Majidi S, et al. Large-vessel stroke as a presenting feature of COVID-19 in the young. *N Engl J Med.* 2020. 382(20):e60. DOI: 10.1056/NEJMc2009787
- [6] Машенко СС, Стоянов ОМ, Калашніков ВЙ, Вастьянов РС, Андреева ТО, Олійник СМ. Вегетативна та цереброваскулярна регуляція при вестибулярних дисфункціях ішемічного походження. *Український вісник психоневрології.* 2022;30, 4 (113):12-17. DOI: <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V30-is4-2022-2>
- [7] Стоянов ОМ, Машенко СС, Калашніков ВЙ, Сон АС, Вастьянов РС, Андреева ТО. Вертеброгено обумовлена ішемія мозку та вестибулопатія в постковідному періоді. *Вісник морської медицини.* 2023; 2(99): 20-27.
- [8] Naeimi R, Ghasemi-Kasman M. Update on cerebrovascular manifestations of COVID-19. *Neurol Sci.* 2020;41(12):3423-3435. DOI: 10.1007/s10072-020-04837-0
- [9] Стоянов ОМ, Вастьянов РС, Миронов ОО, Калашніков ВЙ, Бабієнко ВВ, Грузевський ОА, Турчин МІ. Патогенетична роль вегетативної системи при формуванні хронічної ішемії мозку, порушень церебральної гемодинаміки та автономної регуляції. *Світ медицини та біології.* 2022;. 2 (80): 162-168. DOI 10.26724/2079-8334-2022-2-80-162-168
- [10] Стоянов ОМ, Калашніков ВЙ, Вастьянов РС, Сон АС, Колесник ОО, Олійник СМ. Вегетативна дизрегуляція в патогенезі церебральної ангіодистонії та хронічної ішемії мозку. *Міжнародний неврологічний журнал.* 2022; 3 (18): 20-26.