

ВІДГУК

офіційного опонента, завідувача відділу нейрокогнітивних та судинних захворювань головного мозку ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України», доктора медичних наук, професора Товажнянської Олени Леонідівни на дисертаційну роботу **Ясній Ольги Михайлівни** на тему: «**Оцінка впливу порушень вуглеводного обміну на перебіг гострого ішемічного інсульту та результати лікування**», поданої до разової спеціалізованої ради ДФ 26.613.303, утвореної при Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України (рішення вченої ради від 24.06.2026р. протокол № 8) на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність 22 "Охорона здоров'я")

Актуальність обраної теми

Гострий ішемічний інсульт (ГІІ) залишається однією з найактуальніших медико-соціальних проблем сучасної неврології, посідаючи провідні позиції серед причин смертності, стійкої інвалідизації та втрати працездатності населення. Незважаючи на суттєвий прогрес у розвитку реперфузійних технологій, розбудови в Україні системи інсультних центрів та удосконалення протоколів терапії гострих ішемічних інсультів, результати лікування пацієнтів із ГІІ значною мірою визначаються наявністю супутньої соматичної патології та метаболічних порушень.

Особливе місце серед чинників, що модифікують перебіг цереброваскулярної патології, належить порушенням вуглеводного обміну. Цукровий діабет 2 типу є одним із провідних факторів ризику розвитку ішемічного інсульту та важливим патогенетичним чинником пошкодження речовини мозку при гострій церебральній ішемії, який впливає на процеси церебральної перфузії, розвитку ендотеліальної дисфункції, нейрозапалення, оксидативного стресу та ремоделювання судинної стінки. Водночас роль транзиторної стрес-індукованої гіперглікемії у формуванні клінічних наслідків гострого ішемічного інсульту залишається недостатньо визначеною та потребує подальшого вивчення.

Попри значну кількість досліджень, присвячених взаємозв'язку між цукровим діабетом та цереброваскулярною патологією, недостатньо вивченими

залишаються особливості клініко-неврологічної семіотики, нейровізуалізаційних характеристик ішемічного ураження головного мозку, функціональних результатів лікування та структури коморбідності у пацієнтів із різними варіантами порушень вуглеводного обміну. Також потребують уточнення гендерні особливості перебігу інсульту на тлі порушень вуглеводного обміну та їх вплив на функціональне відновлення. Особливої уваги потребує визначення прогностичної значущості показників гострої та хронічної гіперглікемії як потенційних біомаркерів несприятливого перебігу захворювання. Вирішення цих питань дозволить оптимізувати тактику ведення пацієнтів, удосконалити підходи до контролю глікемії в гострому періоді та покращити віддалені результати лікування.

Враховуючи зазначене вище, дисертаційна робота Ясній О.М., яка присвячена оптимізації діагностики та лікування пацієнтів із гострим ішемічним інсультом на основі вивчення впливу різних типів порушень вуглеводного обміну (цукрового діабету 2 типу та транзиторної гіперглікемії) на клініко-неврологічний перебіг захворювання, структурні зміни головного мозку, частоту ускладнень та функціональні результати лікування для розробки диференційованих підходів до ведення цієї категорії хворих, є надзвичайно актуальною, своєчасною та практично значимою.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.

Дисертаційна робота виконана згідно плану науково-дослідної роботи кафедри неврології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика за темою: "Оцінка впливу коморбідності на кардіо-метаболічних порушень на перебіг ішемічного інсульту в гострому періоді та ефективність лікування" (№ державної реєстрації 0122U201491), термін виконання дисертаційного дослідження: 2022-2026 рр.

Ступінь обґрунтованості наукових досліджень, висновків та рекомендацій.

Дисертаційна робота О.М. Ясній виконана на високому методологічному рівні. Визначення проблеми дослідження – вивчення впливу різних типів порушень вуглеводного обміну (цукрового діабету 2 типу та транзиторної

гіперглікемії) на клініко-неврологічний перебіг захворювання, структурні зміни головного мозку за даними нейровізуалізації, частоту ускладнень та функціональні результати лікування – цілком впливає з ґрунтовного аналізу сучасних літературних джерел. Формулювання мети та завдань роботи чітко відповідає зазначеній проблематиці: усі підпункти завдань логічно сформульовані з критичного огляду наукових праць і спрямовані на отримання репрезентативних даних для оптимізації діагностики та лікування пацієнтів із гострим ішемічним інсультом.

Обсяг клінічного матеріалу (124 пацієнтів із гострим ішемічним інсультом півкульної локалізації) є достатнім для проведення статистично значущих порівнянь впливу різних типів порушень вуглеводного обміну на перебіг ГІ і забезпечення внутрішньої валідності результатів. У дисертації детально обґрунтовано принципи формування вибірки: чітко викладені критерії включення/виключення, описано дизайн комплексного клініко-нейровізуалізаційного та лабораторного дослідження, чітко викладений протокол ведення та лікування пацієнтів зі ГІ півкульної локалізації із порушеннями вуглеводного обміну різного типу. Сформовані групи порівняння дали можливість провести комплексну оцінку особливостей перебігу гострого ішемічного інсульту залежно від характеру порушень вуглеводного обміну та досягти поставленої мети дослідження.

Методологічне підґрунтя дослідження забезпечено сучасними клінічними, інструментальними та лабораторними методами: клініко-неврологічні шкали (валідована шкали NIHSS, модифікована шкала Ренкіна та індекс Бартел), нейровізуалізація (мультиспіральна комп'ютерна томографія (МСКТ)), лабораторна оцінка стану вуглеводного обміну із визначенням як поточних показників глікемії, так і рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c).

Достовірність отриманих результатів підтверджується застосуванням сучасних методів медичної статистики, адекватних характеру досліджуваних показників та поставленим завданням. Використані статистичні критерії дали змогу об'єктивно оцінити міжгрупові відмінності та встановити статистично

значущі взаємозв'язки між показниками вуглеводного обміну, тяжкістю неврологічного дефіциту та функціональними результатами лікування.

Сформульовані авторкою висновки повною мірою відповідають поставленим завданням, логічно випливають із результатів проведеного дослідження та ґрунтуються на достатньому фактичному матеріалі. Практичні рекомендації є науково обґрунтованими, мають належний рівень доказовості та можуть бути використані у клінічній практиці для вдосконалення прогнозування перебігу гострого ішемічного інсульту та оптимізації ведення пацієнтів із порушеннями вуглеводного обміну. Таким чином, наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи є достовірними, обґрунтованими та мають важливе теоретичне і практичне значення для сучасної неврології.

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Дисертантка продемонструвала навички вільного оволодіння методологією наукової діяльності: самостійно виконала патентно-інформаційний пошук і ретельно проаналізувала понад 130 сучасних джерел відповідно до теми дослідження. Разом із науковим керівником розроблено чіткий дизайн дослідження, у результаті чого сформульовано мету, завдання та гіпотези, на яких базується дисертаційна робота.

Здобувачка провела підбір контингенту хворих на ГП півкульової локалізації і їх поділ на групи за типами порушення вуглеводного обміну. Вона самостійно організувала всі етапи досліджень та забезпечила контроль якості вихідного матеріалу й внутрішню валідацію результатів.

Авторка власноруч створила комп'ютерну базу даних, провела їх багатовимірний статистичний аналіз із перевіркою нормальності розподілу та корекцією на множинні порівняння.

Дисертантка написала всі розділи рукопису дисертаційної роботи, сформулювала висновки й практичні рекомендації. Це свідчить про високий рівень оволодіння методологією та повне виконання поставлених наукових завдань. На підставі отриманих даних підготовлено наукові публікації і

представлено результати на міжнародних та всеукраїнських конференціях, що підтверджує високий рівень залучення в академічну спільноту.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження

У дисертаційній роботі отримано нові науково обґрунтовані дані щодо впливу порушень вуглеводного обміну на клінічний перебіг та результати лікування гострого ішемічного інсульту. Встановлено, що хронічна гіперглікемія, асоційована з цукровим діабетом 2 типу, є важливим чинником, який обтяжує перебіг гострого періоду інсульту, супроводжується більш вираженим неврологічним дефіцитом та несприятливими функціональними наслідками. Уточнено клінічне значення транзиторної гіперглікемії та показано її відмінності від хронічних порушень вуглеводного обміну щодо впливу на результати лікування. Доповнено сучасні уявлення про взаємозв'язок показників вуглеводного обміну, коморбідного статусу, нейровізуалізаційних характеристик та функціонального відновлення пацієнтів із гострим ішемічним інсультом.

Теоретичне та практичне значення отриманих результатів

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у поглибленні сучасних уявлень про роль порушень вуглеводного обміну в патогенезі та клінічному перебігу гострого ішемічного інсульту. Отримані результати розширюють наукові дані щодо впливу хронічної гіперглікемії на тяжкість неврологічного дефіциту, особливості метаболічних порушень, коморбідний статус та функціональні наслідки захворювання. Встановлені взаємозв'язки між показниками вуглеводного обміну, неврологічним дефіцитом і результатами лікування доповнюють існуючі уявлення про механізми формування несприятливого прогнозу при гострому ішемічному інсульті у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення підходів до оцінки прогнозу та ведення пацієнтів із гострим ішемічним інсультом. Показано доцільність комплексної оцінки показників вуглеводного обміну, зокрема визначення рівня HbA1c, для своєчасної ідентифікації пацієнтів із високим ризиком несприятливого перебігу

захворювання. Результати дослідження можуть бути використані для оптимізації контролю глікемії в гострому періоді інсульту, індивідуалізації лікувальної тактики та покращення прогнозування функціональних результатів лікування. Результати дослідження впроваджені в практичну діяльність інсультного центру КЛ "Феофанія" ДУС (акт впровадження від 17 грудня 2026), неврологічного відділення Київської міської клінічної лікарні №12 (акт впровадження від 04 травня 2026), в навчальній процес кафедри неврології НУОЗ України імені П.Л.Шупика (м. Київ, акт впровадження від 15 січня 2026).

Повнота викладення наукових положень, висновків та рекомендацій у наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації

Основні результати дисертаційного дослідження, наукові положення, висновки та практичні рекомендації знайшли належне відображення у наукових публікаціях здобувачки. Матеріали дисертації оприлюднено у 5 статтях, опублікованих у фахових наукових виданнях України, що індексуються в міжнародній наукометричній базі Scopus. Опубліковані праці повною мірою висвітлюють актуальність досліджуваної проблеми, методологію проведеного дослідження, основні результати та їх науково-практичне значення. Аналіз змісту публікацій свідчить про достатній рівень апробації результатів дисертаційної роботи та відповідність оприлюднених матеріалів її темі, меті й поставленим завданням.

Структура та зміст дисертації

Дисертаційна робота виконана відповідно до чинних вимог щодо підготовки кваліфікаційних наукових праць та характеризується чіткою логічною побудовою, послідовністю викладення матеріалу й завершеністю дослідження. Робота виконана у вигляді рукопису українською мовою та викладена на 182 сторінці комп'ютерного набору. Вона містить 26 таблиць та 14 рисунків, які ілюструють результати клініко-неврологічних, нейровізуалізаційних та лабораторних досліджень. Структура рукопису є обґрунтованою та відповідає поставленій меті й завданням, складається з анотації, вступу, трьох розділів основної частини, розділу «аналіз і обговорення отриманих результатів

дослідження», висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Список використаних літературних джерел налічує 133 наукових праць, серед яких 12 державною мовою та 121 англійською мовою. Оформлення бібліографії відповідає сучасним вимогам ДСТУ: єдина система нумерації, коректні вихідні дані, уніфіковані стилі цитування. Повнота матеріалів забезпечена детальним описом процедур дослідження, результатів та їх кількісним аналізом.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому.

Структура дисертаційної роботи відповідає вимогам до оформлення наукових робіт на здобуття ступеня доктора філософії згідно наказу МОН України від 12.01.2017 №40, зі змінами, внесеними згідно наказу МОН України від 31.05.2019 № 759. Дисертаційна робота починається з анотації українською та англійською мовами, в якій стисло висвітлені основні наукові досягнення, ключові слова. Список наукових праць дисертантки оформлено згідно вимог.

У вступі авторкою переконливо обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено мету та завдання дослідження, об'єкт і предмет дослідження, наведено характеристику використаних методів, висвітлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, а також представлено відомості щодо апробації результатів та публікацій за темою дисертації.

Перший розділ присвячений аналізу сучасних літературних джерел й складається із 7 підрозділів, у яких послідовно висвітлено актуальні питання епідеміології, патогенезу ішемічного інсульту, особливості його перебігу у пацієнтів із порушеннями вуглеводного обміну, значення гострої та хронічної гіперглікемії у формуванні прогнозу захворювання, а також сучасні підходи до лікування та реабілітації хворих. Проведений аналіз літератури дозволив авторці чітко окреслити невирішені аспекти проблеми та обґрунтувати доцільність виконання власного дослідження.

У **другому розділі** наведено характеристику клінічного матеріалу та методологію дослідження. Детально описано критерії включення та виключення, принципи формування дослідних груп. Враховуючи критерії включення та

виключення, у дослідження було відібрано 124 пацієнти з гострим ішемічним інсультом, з яких 59 (47,6%) становили жінки та 65 (52,4%) – чоловіки віком від 43 до 80 років. Всі пацієнти знаходилися на стаціонарному лікуванні в клінічній лікарні «Феофанія» ДУС у період з 22.10.2022 по 30.10.2023 рр.

Другий підрозділ містить вичерпний опис клініко-неврологічних, лабораторних, нейровізуалізаційних та статистичних методів дослідження, що забезпечує належну відтворюваність отриманих результатів. Клінічну оцінку проводили за уніфікованим протоколом збору даних, який передбачав аналіз етіологічних чинників, типу цереброваскулярного порушення, локалізації ішемічного ураження, оцінку життєва важливих функцій, соматичних та клініко-неврологічних характеристик, супутньої (коморбідної) патології. Для оцінки вираженості неврологічного дефіциту використовували шкалу Національного інституту здоров'я США – NIH Stroke Scale. Нейровізуалізаційне дослідження проводилося за допомогою мультиспіральної комп'ютерної томографії з використанням шкали ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score) та pc-ASPECTS (Posterior circulation-Alberta Stroke Program Early CT Score). При підозрі на оклюзію великої судини проводили селективну ангіографію брахіоцефальних та церебральних артерій у стандартних і косих проекціях. Лабораторні дослідження включали виконання загального клінічного аналізу крові, біохімічної панелі функції нирок та обов'язкове визначення маркерів вуглеводного обміну (рівню глікемії та глікованого гемоглобіну) у всіх пацієнтів при госпіталізації. Окремий підрозділ присвячений лікувальній тактиці пацієнтів з ГП, яка розподілялася залежно від клінічних показань, часу від початку симптомів та наявності протипоказань до реперфузійної терапії. Незалежно від обраної лікувальної стратегії, усі пацієнти перебували під постійним моніторингом життєва важливих функцій в умовах спеціалізованого стаціонару, та отримували комплекс базисної терапії, який включав профілактику ускладнень, ранню мобілізацію, а також патогенетично обґрунтовану терапію, спрямовану на контроль артеріального тиску, глікемії та ліпідного обміну. Для оцінки ефективності реабілітаційних заходів та функціонального результату лікування

використовували дві валідизовані та широко застосовувані у клінічній практиці шкали – модифіковану шкалу Ренкіна (mRS) та індекс Бартел.

Статистичний аналіз проведено з використанням сучасного програмного забезпечення (SPSS 26.0, R) та включав параметричні (ANOVA) й непараметричні (Крускала-Уоліса, Манна-Вітні, post hoc тести) методи, а також кореляційний аналіз.

У **третьому розділі** представлено результати клініко-неврологічного та нейровізуалізаційного обстеження пацієнтів. Залежно від стану вуглеводного обміну 124 пацієнтів було розподілене на три групи: пацієнти із транзиторною гіперглікемією (31 пацієнт), цукровим діабетом 2 типу (63 хворих на ГП) та нормальними показниками вуглеводного обміну (30 пацієнтів з ГП). При порівнянні частоти та вираженості неврологічних порушень залежно від стану вуглеводного обміну дисертанткою була визначена достовірно вища частота рухових розладів, бульбарного синдрому та афатичних порушень у хворих на ГП та ЦД 2 типу у порівнянні із пацієнтами з ГП без порушень вуглеводного обміну ($p=0,001$, $p=0,023$ й $p=0,034$ відповідно) та хворими на ГП із транзиторною гіперглікемією ($p=0,041$). Найвищий рівень неврологічного дефіциту при госпіталізації за шкалою NIHSS також асоціювався із наявністю ЦД 2 типу ($10,41 \pm 7,16$ балів), а найнижчий визначався у хворих на ГП без порушень вуглеводного обміну ($8,73 \pm 5,86$ балів). Отримані дані дозволили дисертантці довести тісний зв'язок між наявністю та ступенем вираженості порушень вуглеводного обміну та тяжкістю перебігу гострого ішемічного інсульту.

Узагальнення даних нейровізуалізаційного обстеження хворих на ГП різних груп дозволило авторці довести зв'язок між структурними змінами речовини мозку при ГП та хронічним порушенням вуглеводного обміну, що підтверджувалося найнижчим середнім балом ASPECTS – 8,40, найвищим загальним балом кіркової атрофії та вищим шлуночко-мозковим індексом ($0,33 \pm 0,04$) у пацієнтів з ЦД 2 типу у порівнянні із аналогічними показниками в групі пацієнтів інших груп ($p = 0,03$). В той же час, проведений порівняльний аналіз між досліджуваними групами не виявив впливу порушень вуглеводного

обміну на топографічні особливості ішемічного процесу, а найбільш вразливою судиною визначалася СМА (у 84,7 % випадків) переважно в дистальних її сегментах.

Четвертий розділ містить результати лабораторного дослідження, антропометричного обстеження, оцінки коморбідної патології та гендерних особливостей. Авторкою було встановлено, що пацієнти з цукровим діабетом 2 типу характеризувалися вищим індексом маси тіла ($p < 0,05$), атерогенною дисліпідемією у вигляді підвищених рівнів загального холестерину та ліпопротеїдів низької щільності ($p < 0,01$) і зниженого рівня ліпопротеїдів високої щільності ($p < 0,01$), а також початковим зниженням функції нирок за рівнем креатиніну ($p < 0,01$). В той же час, у пацієнтів із транзиторною гіперглікемією визначалися нормальні значення HbA1c, ліпідного профілю та функції нирок.

Авторкою були визначені гендерні особливості порушень у досліджених груп хворих на ГП, а саме, жінки з інсультом були достовірно старшими за чоловіків ($p = 0,04$) та мали вищі рівні загального холестерину і ліпопротеїдів високої щільності ($p < 0,05$), тоді як чоловіки характеризувалися вищими рівнями креатиніну та гемоглобіну ($p < 0,001$). При стратифікованому аналізі встановлено, що як у жінок, так і у чоловіків із цукровим діабетом 2 типу зберігалися однакові метаболічні порушення – ожиріння, атерогенна дисліпідемія та підвищення рівня креатиніну, що підтверджує незалежний негативний вплив хронічної гіперглікемії на метаболічний гомеостаз незалежно від статі.

Дисертанткою було визначено, що пацієнти з цукровим діабетом 2 типу мали достовірно вищу частоту ожиріння (39,7%, $p = 0,04$) та хронічної хвороби нирок (28,6%, $p = 0,03$) порівняно з контрольною групою, а також тенденцію до більшої поширеності серцевої недостатності (42,9%, $p = 0,15$). Водночас фібриляція передсердь найчастіше реєструвалася в контрольній групі (46,7%), що може свідчити про переважання кардіоемболічного підтипу інсульту у пацієнтів без порушень вуглеводного обміну.

Узагальнюючи отримані дані, авторка робить висновок, що хронічна гіперглікемія, асоційована з цукровим діабетом 2 типу, є не лише маркером

порушення вуглеводного обміну, але й інтегральним показником глибоких метаболічних змін (ожиріння, атерогенна дисліпідемія, нефропатія) та значного коморбідного навантаження, що у сукупності обтяжує перебіг гострого періоду ішемічного інсульту. Натомість транзиторна гіперглікемія не асоціюється зі стійкими метаболічними порушеннями та підвищеним рівнем коморбідності, що дозволяє розглядати її як адаптаційно-стресорну реакцію організму на гостре ураження мозку.

У п'ятому розділі висвітлено результати лікування пацієнтів, проаналізовано частоту розвитку ускладнень, особливості контролю глікемії в гострому періоді інсульту, а також проведено оцінку функціональних наслідків захворювання за загальновизнаними шкалами. Представлені дані переконливо демонструють менш сприятливі результати лікування у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу порівняно з іншими групами спостереження.

Встановлено, що інтенсивний моніторинг глікемії з цільовим діапазоном 7,8–10,0 ммоль/л та диференційований підхід до інсулінотерапії (болюсна підшкірна, внутрішньовенна інфузія, базал-болюсна схема) дозволяють ефективно контролювати рівень глюкози в гострому періоді інсульту. У групі транзиторної гіперглікемії нормалізація глікемії не супроводжувалася випадками гіпоглікемії, тоді як у групі ЦД2 глюкоза знижувалася поступово із частими гіпоглікемічними станами (у 6,3% випадків).

Найкращі результати за шкалою Ренкіна (mRS 0–2) досягнуто в групі транзиторної гіперглікемії (64,6%) та в контрольній групі – 60,0%, тоді як у групі ЦД2 сприятливий результат становив лише 38,1%. За індексом Бартел виявлено достовірно вищі показники в групі транзиторної гіперглікемії (медіана 85 балів) порівняно з ЦД2 (медіана 80 балів; $p = 0,002$), а також у контрольній групі (медіана 90 балів) порівняно з ЦД2 ($p = 0,047$).

Авторка робить висновок, що ключовими факторами, які асоціюються з гіршим функціональним результатом після інсульту, є хронічна гіперглікемія, стійка гіперглікемія в гострому періоді (підвищений рівень глюкози після госпіталізації) та висока тяжкість неврологічного дефіциту як при поступленні,

так і при виписці. Особливе прогностичне значення має рівень глюкози в динаміці, що обґрунтовує необхідність ретельного моніторингу та корекції глікемії протягом усього гострого періоду інсульту, а не лише при госпіталізації.

Проведений кореляційний аналіз підтвердив наявність тісних взаємозв'язків між порушеннями вуглеводного обміну, тяжкістю неврологічного дефіциту та функціональними результатами у пацієнтів із гострим ішемічним інсультом. На підставі отриманих результатів дисертантка визначає, що незалежними факторами, що обтяжують прогноз є літній вік, хронічна гіперглікемія та стійке підвищення рівня глюкози в динаміці.

У шостому розділі «Аналіз і обговорення отриманих результатів дослідження» авторка ґрунтовне обговорює отримані результати із залученням сучасних літературних даних. Дисертантка вміло синтезувала результати різних етапів дослідження, виділивши ключові взаємозв'язки між клінічними, лабораторними та нейровізуалізаційними показниками, що дозволило узагальнити виявлені закономірності та обґрунтувати запропоновані практичні рекомендації.

Такий системний підхід став підґрунтям для формулювання виважених висновків і практичних рекомендацій. Важливим науковим результатом є встановлення взаємозв'язку між хронічною гіперглікемією та комплексом метаболічних порушень, включаючи ожиріння, атерогенну дисліпідемію, початкові прояви нефропатії та підвищене коморбідне навантаження. Авторка узагальнює, що цукровий діабет 2 типу є не лише фактором ризику виникнення інсульту, але й вагомим чинником, що визначає особливості його клінічного перебігу та відновлення пацієнтів незалежно від статі пацієнтів. Водночас транзиторна гіперглікемія займає проміжне положення між пацієнтами з цукровим діабетом та особами без порушень вуглеводного обміну, що свідчить про її переважно адаптаційний характер у відповідь на гострий церебральний стрес. Особливе практичне значення мають висновки щодо факторів, які визначають функціональні результати лікування. Дисертанткою доведено, що найбільш вагомими предикторами несприятливого прогнозу є тяжкість

неврологічного дефіциту, літній вік, підвищений рівень HbA1c та стійка гіперглікемія впродовж гострого періоду інсульту. \

Шість висновків дисертаційної роботи є логічним підсумком проведеного дослідження, повністю відповідають поставленій меті та завданням, ґрунтуються на отриманих результатах і мають належне наукове обґрунтування. Практичні рекомендації є конкретними, актуальними та придатними до впровадження в діяльність неврологічних і спеціалізованих інсультних центрів.

Додатки доповнюють основний зміст роботи та містять необхідний ілюстративний матеріал.

В цілому зміст дисертації повною мірою розкриває суть проведеної роботи, її положень, результатів та визначеного наукового напрямку. При перевірці дисертаційної роботи порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації) не виявлено.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача.

Принципових зауважень до змісту дисертації немає. Водночас у порядку наукової дискусії доцільно висловити окремі побажання та зауваження.

По-перше, у розділі, присвяченому матеріалам і методам дослідження, було б корисно детальніше обґрунтувати вибір цільового діапазону глікемії у гострому періоді інсульту із наведенням конкретних положень сучасних міжнародних клінічних рекомендацій.

По-друге, у тексті дисертації трапляються окремі редакційні та стилістичні неточності, а також незначні повторення окремих фрагментів викладу матеріалу, які мають технічний характер і не впливають на загальне позитивне сприйняття роботи та достовірність отриманих результатів.

Висловлені зауваження не мають принципового характеру, не знижують наукової цінності дисертаційної роботи, її теоретичного та практичного значення і не впливають на загальну позитивну оцінку проведеного дослідження.

В якості дискусії виникли такі запитання:

1. У дослідженні виявлено взаємозв'язок між хронічною гіперглікемією та несприятливими функціональними наслідками інсульту. Який рівень

HbA1c, на Вашу думку, може бути клінічно значущим порогом для виділення групи високого ризику?

2. У висновках зазначено, що хронічна гіперглікемія (підвищений рівень HbA1c) є одним із незалежних предикторів несприятливого функціонального прогнозу після гострого ішемічного інсульту. Чи можна, на думку авторки, розглядати рівень HbA1c як самостійний прогностичний маркер незалежно від віку пацієнтів та вихідної тяжкості інсульту за шкалою NIHSS, чи його прогностичне значення реалізується переважно через взаємодію з іншими факторами ризику?

3. У висновках підкреслюється значення безперервного моніторингу та корекції глікемії протягом усього гострого періоду інсульту. Які саме показники глікемічного контролю, на думку авторки, є найбільш інформативними для практичного використання в умовах інсультного центру: рівень глюкози при госпіталізації, середньодобові показники глікемії, рівень HbA1c чи їх поєднання, і як це може вплинути на вибір лікувальної тактики?

Висновок

Дисертаційна робота Яснії Ольги Михайлівни на тему «**Оцінка впливу порушень вуглеводного обміну на перебіг гострого ішемічного інсульту та результати лікування**» є завершеним самостійним науковим дослідженням, присвяченим вирішенню актуального науково-практичного завдання сучасної неврології — удосконаленню підходів до оцінки перебігу та прогнозування наслідків гострого ішемічного інсульту у пацієнтів із різними варіантами порушень вуглеводного обміну. У роботі отримано нові науково обґрунтовані результати, які розширюють сучасні уявлення про клініко-патогенетичні особливості гострого ішемічного інсульту на тлі хронічної та транзиторної гіперглікемії, визначають роль метаболічних порушень у формуванні неврологічного дефіциту та функціонального прогнозу, а також мають важливе практичне значення для вдосконалення стратифікації ризику, моніторингу та лікування даної категорії пацієнтів. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації дисертації є достатньо обґрунтованими, базуються на результатах

власних досліджень автора, характеризуються належним рівнем достовірності та мають як теоретичне, так і прикладне значення. За актуальністю обраної теми, науковою новизною, методичним рівнем виконання, теоретичною та практичною значущістю одержаних результатів, повнотою їх висвітлення в наукових публікаціях, обґрунтованістю висновків та відповідністю встановленим вимогам дисертаційна робота повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року, а також вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року, а Ясній Ольга Михайлівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

завідувач відділу нейрокогнітивних та
судинних захворювань головного мозку
ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф.
Чеботарьова НАМН України», доктор
медичних наук, професор

Олена ТОВАЖНЯНСКА

