

КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ

DOI: 10.21802/artm.2019.2.10.148.
УДК 616.831-005.98:616.89]-07-089

**НАБРЯК ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА РЕАКТИВНИЙ ПСИХОЗ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
КОРОНАРНОЇ АНГІОГРАФІЇ І СТЕНТУВАННЯ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК**

М.І. Уляновська

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
кафедра сімейної медицини ФПДО, м. Львів, Україна,
ORCID ID: 0000-0002-5927-2030,
e-mail: u.marichka.i@gmail.com*

Резюме. Дані літератури свідчать, що після проведення процедури коронарної ангіографії і стентування нечасто виникають ускладнення з боку нервової системи. У зв'язку з цим, таким ускладненням зазвичай приділяється недостатньо уваги. У цій статті представлено клінічний випадок хворого 45р., який поступив у кардіологічне відділення із типовими симптомами стенокардії, що виникла вперше, з метою проведення планової коронарної ангіографії. Також у пацієнта виявлено гіпертонічну хворобу. В результаті обстеження у хворого знайдено критичний стеноз лівої коронарної артерії і проведено стентування ураженого сегмента. Через деякий час після процедури у хворого виникла та прогресувала неврологічна симптоматика: загальмованість, згодом – різке психомоторне збудження, порушення мови, орієнтації в просторі і часі, спостерігався с-м Бабінського з обох сторін. На консультацію викликано невропатолога, який рекомендував провести комп'ютерну томографію головного мозку. Під час дослідження виявлено набряк головного мозку, арахноїдальну кісту правої лобної частки конвексально. Через погіршення загального стану хворого переведено до реанімаційного відділення, де на фоні проведеної терапії неврологічна симптоматика регресувала. Проведено контрольну нейровізуалізацію, після чого хворий виписаний у задовільному стані. Проаналізувавши описаний клінічний випадок та літературні джерела, підсумуємо: у даного хворого виникло доволі унікальне ускладнення після коронарографії, причиною чого міг стати токсичний вплив ангіоконтрасту, що проявився через скомпromетований неврологічний анамнез.

Ключові слова: коронарографія, ускладнення, набряк мозку, реактивний психоз.

Вступ. Коронарографія (коронарна ангіографія) є інвазивним діагностичним методом, що виконується в умовах операційної шляхом введення контрастної речовини у гирло коронарних артерій (КА) під рентгенологічним контролем [1]. Коронарне стентування полягає у постановці металевого стента в ураженому сегменті КА з метою відновлення кровоплину і, таким чином, лікування ішемічної хвороби серця (ІХС). Вказані процедури набувають щораз більшої частоти застосування як в Україні, так і за кордоном. Зокрема, за даними Реєстру перкутанних коронарних втручань, у 2016 р. у центрах, що зареєстровані у вказаному реєстрі, було проведено 29142 коронарографії, а в 2017 р. – 32175, тобто на 10,4% більше. Також продовжується приріст кількості процедур стентування у пацієнтів з ІХС навіть після збільшення цього показника на 32% у попередньому (2016) році. У 2017 р. процедур стентування проведено на 12,6% більше, ніж у 2016 р. [2].

Обґрунтування дослідження. Враховуючи вищесказане, особливо актуальним здається вивчення ускладнень, що можуть виникнути в процесі чи після коронарної ангіографії та стентування. У контексті описаного в статті клінічного випадку вирішено зосередитись на ускладненнях з боку нервової системи. Дані літератури свідчать, що неврологічні порушення є рідкісними ускладненнями вказаних процедур [3],

при чому найчастіше мова йде про виникнення інсульту.

Мета дослідження. Метою роботи було вивчити дані літератури щодо виникнення неврологічних порушень у пацієнтів після коронарографії і стентування, представити клінічний випадок такого ускладнення, обговорити діагностичну тактику.

Матеріали і методи. Для виконання роботи було проаналізовано дані літератури, що знаходиться у вільному доступі, а також оглянуто і обстежено пацієнта А., 45 років, що перебував на лікуванні у кардіологічному відділенні Комунального некомерційного підприємства «Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги міста Львова» (КНП КЛШМД). Коронарографія проводилась на ангіографічному комплексі Siemens Axiom Artis dmp, комп'ютерна томографія – на томографі GE CT/e Dual (2004р.), магнітно-резонансна томографія – на апараті GE Signa HDxt 1,5 T.

Результати дослідження. Пацієнт поступив у відділення із скаргами на біль, що стискає, середньої інтенсивності, з локалізацією за грудиною, який виникав при фізичному навантаженні (ходьба під гору, по сходах), зменшувався після відпочинку чи прийому коронаролітиків, не мав жодної іррадіації, супроводжувався незначною задишкою, слабкістю.

Також пацієнт відзначав лабільність (підвищення до 160/90 мм рт. ст.) артеріального тиску (АТ).

Із анамнезу з'ясовано, що дані скарги виникли вперше 2 тижні назад на тлі повного здоров'я. У зв'язку з цим пацієнт звернувся та був госпіталізований у Комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної ради «Львівський обласний клінічний лікувально-діагностичний кардіологічний центр», звідки був скерований у КНП КЛШМД для проведення планової коронарографії.

В анамнезі життя звертає на себе увагу той факт, що пацієнт вказує на перенесений у сім-

надцятирічному віці менінгіт (деталей не пам'ятає). На момент поступлення об'єктивно: загальний стан середньої важкості. Свідомість ясна, конституція гіперстенічна. АТ – 125/85 мм рт. ст. Аускультативно: тони серця звучні, ритмічні, ЧСС – 70/хв.; в легенях – везикулярне дихання над усією поверхнею. Периферичні набряки відсутні.

Електрокардіограма: ритм синусовий, правильний, ЧСС – 70/хв., електрична вісь серця не відхилена, перехідна зона V3. Ознак ішемії не виявлено (Рис.1.).

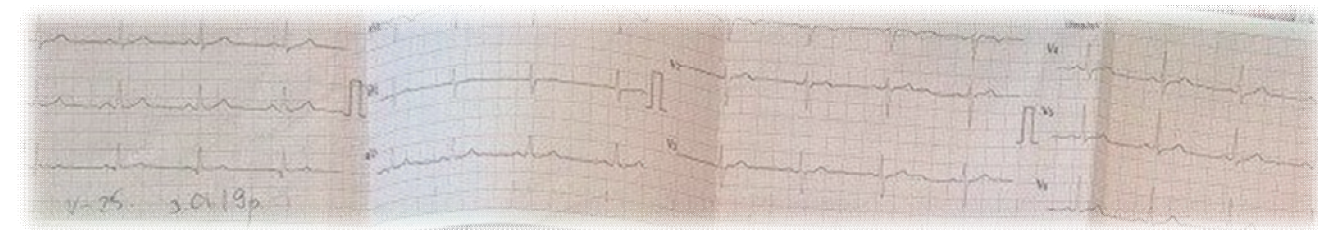


Рис.1. Електрокардіограма в момент поступлення хворого у кардіологічне відділення.

Ехокардіографія: помірна гіпертрофія стінок лівого шлуночка (міжшлуночкова перегородка = 1,25 см, норма (N) – 0,6-1,1 см; задня стінка лівого шлуночка = 1,2 см, N – 0,6-1,1 см). Сегментарна скоротливість не порушена. Фракція викиду лівого шлуночка – 68%. Кальциноз аортального клапана +0,5. Легенева гіпертензія відсутня.

Виставлено *попередній діагноз:* ІХС. Стенокардія, що вперше виникла. Гіпертонічна хвороба II стадія, 2 ступінь, ризик високий (3). Серцева недостатність I із збереженою фракцією викиду лівого шлуночка.

Пацієнту рекомендовано і проведено планову коронарографію. При обстеженні виявлено: правий тип. Ліва коронарна артерія (ЛКА) – протяжне критичне звуження проксимально-медіального сегмента LAD. Сх та права коронарна артерія – без стенотичних уражень. Використано 100 мл контрасту Томогексол-350. Враховуючи клінічну картину та дані коронарографії, вирішено вважати стеноз прокси-

мально-медіального сегмента LAD лівої коронарної артерії таким, що зумовлює симптоми, та рекомендовано провести стентування LAD стентом, що покритий ліками, пацієнт згоду дав. По провіднику Sion blue д.014'' проведено і за маркерами встановлено в місці стенозу стент коронарний Resolute 3,5x34 мм, проведено постдилатацію проксимальної частини стенту балоном Sprinter NC 4,5x15 мм під тиском 18 атм. Контрольна ангіографія – 100% відновлення просвіту артерії.

Перебіг захворювання: Через 20 хв після проведеної коронарографії і стентування ЛКА хворий відмічає дискомфорт за грудиною. Об'єктивно: хворий легко загальмований, мова дещо нерозбірлива, у часі, просторі та власній особі орієнтується правильно. Гемодинаміка: АТ 150/90 мм рт. ст., пульс – 74 уд./хв., ритмічний. На ЕКГ – ритм синусовий, правильний, ЧСС – 74/хв, Т(-) у відведеннях III, aVF (Рис.2.).

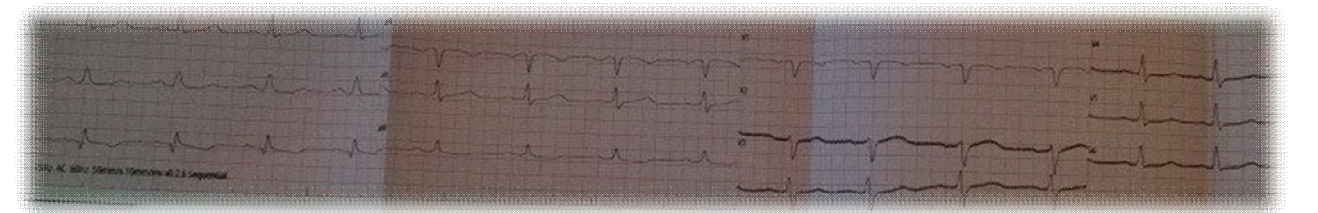


Рис.2. Електрокардіограма хворого через 20 хв після закінчення коронарографії.

Через 2 год. – стан хворого з негативною динамікою, загальмованість змінюється агресією. Гемодинаміка: 160/110 мм рт. ст., Ps – 90 уд./хв., ритмічний. Викликано чергового невропатолога. Неврологічно: виражене психомоторне збудження, інструкцій не виконує, не розмовляє («угукає»), зіниці D=S, обличчя симетричне, рухи в кінцівках збере-

жені, менінгеальні симптоми відсутні, фізіологічні рефлекс D=S, патологічний рефлекс Бабінського з обох сторін. Рекомендовано проведення комп'ютерної томографії головного мозку. Викликано чергового анестезіолога, з метою седативі введено Sol. Sibazoni 0,5% 2.0 внутрішньом'язово (в/м). Через 35 хвилин стан хворого з негативною динамікою, наявне

психомоторне збудження, хворий неадекватний, по-ривається кудись іти, агресивний, перешкоджає виконанню будь-яких маніпуляцій (внутрішньовенні ін'єкції, вимірювання артеріального тиску). Хворому введено Sol. Chlorpromazini 25% 0.5 в/м, стан без особливої динаміки. Через 2 години повторно введено Sol. Sibazoni 0,5% 2.0 в/м. Хворий дещо спокійніший, вдалося виконати комп'ютерну томографію (КТ). *КТ головного мозку (ГМ)*: Помірно виражений набряк ГМ. Гіпоплазія правої лобної частки з арахноїдаль-

ною кістою 52*33мм конвексимально. Хворого переведено до відділення реанімації. На фоні лікування через 1,5 доби стан покращився, неврологічна симптоматика регресувала, наявна ретроградна амнезія. Проведено контрольну нейровізуалізацію. *Магнітно-резонансна томографія (МРТ) ГМ*: Дифузних та вогнищевих змін ГМ не виявлено. Конвексимальна арахноїдальна кіста в правій лобній частці 64*26*36 мм, лікворного сигналу, з помірною компресією прилеглих відділів (Рис.3.).

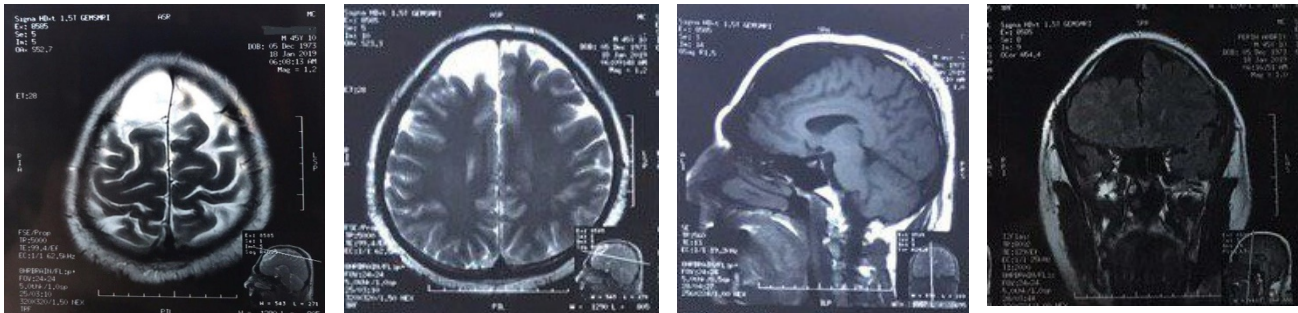


Рис.3. Магнітно-резонансні томограми хворого через 2 дні після поступлення в лікарню.

Комп'ютерна електроенцефалографія (ЕЕГ): епілептиформна ЕЕГ. Через три дні після поступлення у лікарню, пацієнт був виписаний у задовільному стані під нагляд сімейного лікаря, кардіолога, невропатолога, виставлено *заключний діагноз*: ІХС. Стабільна стенокардія, функціональний клас II. Стентування ЛКА (15.01.19). Гіпертонічна хвороба Іст., 2ст., ризик високий. Серцева недостатність I, функціональний клас I із збереженою фракцією викиду. Реактивний психоз, набряк ГМ (15.01.19). Арахноїдальна кіста правої лобної частки ГМ.

Обговорення результатів. Представлений клінічний випадок характеризується тим, що після проведення коронарографії і стентування ЛКА у хворого виникло виражене психомоторне збудження, дезорієнтація, порушилась мова, з'явився двобічний рефлекс Бабінського. Оскільки неврологічним ускладненням ангиографії, яке найчастіше описується, є мозковий інсульт, у пацієнта було запідозрено гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) і проведено КТ ГМ для верифікації діагнозу. У результаті цього обстеження діагноз «ГПМК» було заперечено, однак знайдено арахноїдальну кісту великих розмірів, а також виявлено ознаки набряку мозку. Можна припустити, що кіста утворилася у пацієнта внаслідок перенесеного менінгіту. Також запідозрено, що причиною різкого погіршення стану хворого став набряк мозку.

Висновки. Дані літератури свідчать, що процедура ангиографії може ускладнюватись виникненням церебрального інсульту, хоча й дуже рідко (0,3-0,4%) [4]. У патогенезі в більшості випадків має значення церебральна мікроемболія, певну роль відіграють також крововиливи внаслідок агресивної дезагрегантної та антикоагулянтної терапії [5]. Лише в одному із опрацьованих джерел описується подібний клінічний випадок, коли після проведення нейроінтервенційного втручання у хворого виникла транзиторна енцефалопатія із дещо схожою клінікою. Вва-

жається, що причиною цього стану стала нейротоксичність контрасту та його екстравазація через порушений гемато-енцефалічний бар'єр [3]. На основі цього робимо висновок, що причиною виникнення надзвичайно рідкісного ускладнення у нашого хворого міг бути токсичний вплив ангиоконтрасту, який проявився настільки бурхливо внаслідок скомпрометованого неврологічного анамнезу (арахноїдальна кіста).

References:

1. Skybchyk VA, Melen YUP. Metod koronarohrafiyi ta stentuvannya koronarnykh arteriy v suchasnyy kardiolo-hichniy praktytsi, ML. 2017; 1-2:137-138.
2. Sokolov MYU. Reyestr perkutannykh koronarnykh vmeshatelstv: rasshirennyy sravnitelnyy analiz rezultatov 2016 i 2017 goda. Ot reperfuzyonnoho paradoksa k snizheniyu letalnosti, «Sertse i sudini». 2018; 3:9-27.
3. Leopoldo Guimaraens. Transient Encephalopathy from Angiographic Contrast: A Rare Complication in Neurointerventional Procedures, CardioVascular and Interventional Radiology, 2010; April, 33(2):383-388. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00270-009-9609-4>
4. Yankevich AA. Oslozhneniya koronarografii i perkutannogo koronarnogo vmeshatelstva, «Sertse i sudini». 2016; 4:125-136.
5. Morteza Tavakol, MD, Salman Ashraf, MD, and Sorin J. Brener, MD Risks and Complications of Coronary Angiography: A Comprehensive Review. Glob J Health Sci. 2012; Jan, 4(1):65-93.

УДК 616.831-005.98:616.89]-07-089

ОТЁК МОЗГА И РЕАКТИВНЫЙ ПСИХОЗ ПОСЛЕ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ И СТЕНТИРОВАНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

М.И. Уляновская

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, кафедра семейной медицины ФПДО, г. Львов, Украина, ORCID ID: 0000-0002-5927-2030, e-mail: u.marichka.i@gmail.com

Резюме. Данные литературы свидетельствуют, что после проведения процедуры коронарной ангиографии и стентирования нечасто возникают осложнения со стороны нервной системы. В связи с этим, таким осложнениям обычно уделяется недостаточно внимания. В этой статье представлен клинический случай больного 45р., который поступил в кардиологическое отделение с типичными симптомами стенокардии, возникшей впервые, с целью проведения плановой коронарной ангиографии. Также у пациента выявлено гипертоническую болезнь. В результате обследования у больного найдено критический стеноз левой коронарной артерии и проведено стентирование пораженного сегмента. Через некоторое время после процедуры у больного возникла и прогрессировала неврологическая симптоматика: заторможенность, затем - резкое психомоторное возбуждение, нарушение речи, ориентации в пространстве и времени, наблюдался с-м Бабинского с обеих сторон. На консультацию вызвано невропатолога, который рекомендовал провести компьютерную томографию головного мозга. В ходе исследования выявлен отек головного мозга, арахноидальную кисту правой лобной доли конвексально. Из-за ухудшения общего состояния больной переведен в реанимационное отделение, где на фоне проводимой терапии неврологическая симптоматика регрессировала. Проведено контрольную нейровизуализацию, после чего больной выписан в удовлетворительном состоянии. Проанализировав описанный клинический случай и литературные источники, подытожим: у данного больного возникло довольно уникальное осложнение после коронарографии, причиной чего могло стать токсическое воздействие ангиоконтраста, проявившееся из-за скомпрометированного неврологического анамнеза.

Ключевые слова: коронарная ангиография, осложнение, отёк мозга, реактивный психоз.

UDC 616.831-005.98:616.89]-07-089

CEREBRAL EDEMA AND REACTIVE PSYCHOSIS AFTER THE CORONARY ANGIOGRAPHY AND STENTING: CLINICAL CASE

M.I. Ulianovska

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of family medicine FPGE, Lviv, Ukraine, ORCID ID: 0000-0002-5927-2030, e-mail: u.marichka.i@gmail.com

Abstract. Coronary angiography is an invasive diagnostic method performed by introducing a contrast

agent into the coronary arteries (CA) under X-ray control. Coronary stenting is the implantation of a metal stent in the affected segment of the CA to restore blood flow. These procedures are getting more and more frequent applications both in Ukraine and abroad. Taking into account the foregoing, the study of the complications that may arise in the process or after coronary angiography and stenting seems particularly relevant. The literature data indicate that neurological disorders are rare complications of these procedures, often referred to as a stroke.

The article presents the clinical case of a patient of 45 years old who entered the cardiology department with symptoms of angina pectoris which appeared for the first time two weeks before, for a planned coronary angiography. The examination revealed a critical stenosis of the left coronary artery and a stenting of the affected segment was implemented. In 20 minutes after the coronary angiography and stenting of the LCA, the patient noted discomfort behind the sternum. Objectively: the patient is mentally inhibited, the speech is indecisive, he oriented correctly in time, space and his own person. Hemodynamics: blood pressure - 150/90 mm Hg., pulse - 74 beats / minute, rhythmic. ECG - sinus rhythm, correct, heart rate - 74 / min, T (-) in III, aVF. 2 hours later. - a state of a patient with a negative dynamics, the inhibition is replaced by aggression. Hemodynamics: 160/110 mm Hg. Ps. - 90 av./min., rhythmic. Neurological status: pronounced psychomotor excitation, patient does not follow the instructions, does not speak, pupils D = S, symmetrical face, movements in the limbs are preserved, meningeal symptoms are absent, physiological reflexes D = S, abnormal reflex of Babinsky on both sides. As the most frequently described neurological complication of the angiography is a cerebral stroke, this patient was suspected of acute cerebrovascular accident and a CT scan of the brain was performed to verify the diagnosis. As a result, the diagnosis of stroke was not confirmed, but the large arachnoid cyst was found, as well as signs of cerebral edema. It can be assumed that the cyst has been formed as a result of meningitis. It is also suspected that the sharp deterioration in the patient's condition happened due to the brain edema. The patient was transferred to the intensive care unit. After 1.5 days the symptoms regressed, retrograde amnesia was present. Three days after admission to the hospital, the patient was discharged in satisfactory condition under the supervision of a family doctor, a cardiologist, a neuropathologist. Control neuroimaging was conducted. MRI: No diffuse and focal changes in the brain were detected. Convexital arachnoid cyst in the right frontal lobe 64 * 26 * 36 mm, with moderate compression of the adjacent parts was found. EEG was conducted, epileptiform EEG was diagnosed.

This patient has a rather unique complication, the cause of which could be the toxic effect of angiographic contrast due to a compromised neurological history.

Keywords: complications of the coronary angiography, brain edema, reactive psychosis.

Стаття надійшла в редакцію 10.03.2019 р.