

Р.К. АЛЬМУХАМБЕТОВА, А.М. СЕИТОВА, Ж.С. КОШЕКБАЕВА,
Н.Ж. ДОСАЕВА, Н.А.ТОЛЕНОВА
КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова Алматы

К ДИАГНОСТИКЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Распространенными и опасными осложнениями у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) являются тромбоэмболические осложнения. Поэтому современная диагностика сердечно-сосудистых проблем невозможна без одновременного тестирования риска тромбообразования. Среди ряда потенциально возможных маркеров активации свертывания крови особый интерес вызывает исследование уровня в плазме D-димера. D-димер является прогностическим маркером летального исхода при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), однако, для подтверждения данного диагноза использования только одного теста на D-димер недостаточно, необходимо комплексное обследование, включая инструментальное для адекватной оценки клинического состояния больного.

Ключевые слова: тромбообразование, тромбоэмболия, д-димер, инфаркт миокарда, прогрессирующая стенокардия.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является частым и потенциально опасным для жизни состоянием. Диагностика ТЭЛА представляет определенные трудности для практикующего врача. Традиционный подход к диагностике ТЭЛА основывается на выявлении клинических признаков. Симптомами, которые должны вызвать подозрение на возможность наличия ТЭЛА, являются боль в груди, боль в плече, спине, одышка, боль при дыхании, кровохарканье, аритмия или любые другие необъяснимые симптомы в груди. Однако подобные симптомы могут наблюдаться, например, при инфаркте миокарда и целом ряде других состояний. Классическая триада — кровохарканье, одышка и боль в груди — присутствует у менее чем 20 % пациентов, у которых диагноз ТЭЛА был подтвержден в последующем ангиопульмонографией, в то же время наличие одышки, тахипноэ и боли в груди у пациентов без заболеваний сердца или легких в анамнезе позволяет правильно диагностировать ТЭЛА в 97 % случаев. В последние годы принято считать, что концентрация D-димера, определенная в цельной крови или плазме, отражает активность процесса тромбообразования и системы тромболизиса, а также D-димер является прогностическим маркером летального исхода при тромбоэмболии легочной артерии.

Целью нашего исследования явилось изучение уровня D-димера у больных при подозрении на ТЭЛА.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 128 больных ИБС, поступивших в экстренном порядке в ГКЦ. Всем больным проводились клинические и лабораторно-инструментальные исследования: клинические и биохимические анализы, в том числе липидограмма, уровень глюкозы, креатинин, мочевины, коагулограмма, ферменты – АЛТ, АСТ, миоглобин, тропонины I, T, D- димер, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, ЭхоКГ.

Результаты и обсуждение. Боли, неприятные ощущения в груди отмечали все больные, одышку, затруднение вдоха 98 (76,6%), кашель -26 (20,3%), кровохарканье – 7 (5,5%). По результатам нашего изучения у больных ИБС уровень D-димера был нормальным у 24 (31%) и повышенным — у 104 (79%). Согласно литературным данным, уровень D-димера может определяться различными факторами: курение, пожилой возраст, послеоперационные состояния, инвазивные манипуляции (например, постановка периферического интравенозного катетера), травматические повреждения, преэклампсия, злокачественные новообразования, инфекционные процессы, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, артериальные и венозные тромбоэмболии, фибрилляция предсердий, коронарный синдром, желудочно-кишечные кровотечения. Среди наших больных было мужчин 61 (47,6%), женщин 67 (52,3%), длительный стаж курения (свыше 5 лет) отмечали 59 (46%) пациентов, при распределении по возрасту преобладали больные старше 60 лет – 84 (65,6%). Тромбофлебит сосудов нижних конечностей в анамнезе указывали 17 больных (13,3%). Диагноз инфаркта миокарда был установлен в 29 случаях (22,7%), прогрессирующей стенокардии в 99 (77,3%), ПИКС в 57 (44,5%), аортокоронарное шунтирование перенесли 36 (28,1%) пациентов. Фибрилляция предсердий выявлена у 32 больных (25%). Хроническая сердечная недостаточность отмечена у 76 больных: 1 ст. у 24 (31,6%), П ст. – у 34 (44,7%), Ш ст. у 18 (23,7%). Среди наших 104 больных с повышенным уровнем D-димера ТЭЛА была обнаружена на основании клинико-лабораторных (увеличение уровня D-димера) данных и результатов инструментального (ЭКГ, ЭхоКГ и рентгенологического) исследования в 3 случаях (2,34%) и у 1 больного с нормальным уровнем D- димера. Поэтому изолированное повышение уровня D-димера, согласно современным представлениям, не может служить однозначным критерием для постановки диагноза ТЭЛА. Несмотря на то что чувствительность теста определения D-димера плазмы крови по отношению к диагностике ТЭЛА высока, особенно при тромбоэмболии крупных ветвей или легочного ствола (до 90 %), его специфичность невысока. так как нормальный уровень D-димера не позволяет полностью исключить возможность наличия ТЭЛА вследствие того, что чувствительность уровня D-димера к образованию тромба малого размера недостаточно высока, поэтому в случае, если клиническая симптоматика позволяет врачу предполагать данный диагноз, необходимо проведение инструментального обследования, в частности, ЭКГ и рентгенологического исследования.

Столь высокий процент повышенного уровня D-димера среди обследованных нами больных, возможно, обусловлен наличием гиперкоагуляции у больных с инфарктом миокарда, тромбозом сосудов нижних конечностей. Существенным ограничением к применению определения уровня D-димера в плазме крови в клинической практике является тот факт, что у пациентов с наличием в анамнезе явлений процессов тромбообразования в бассейне глубоких вен нижних конечностей содержание D-димера в плазме крови повышено по сравнению с общей популяцией, даже при отсутствии острых процессов тромбообразования. В то время как у пациентов, получавших ранее лечение по поводу тех или иных тромбозов, уровень D-димера может оставаться в пределах нормы даже при развитии массивных острых тромботических процессов по причине исходно сниженной его концентрации. Тем не менее значение определения повышенного уровня D-димера для оценки вероятности венозных тромбозов достаточно велико, особенно в сочетании с ультразвуковыми методами исследования. Многочисленные исследования свидетельствуют о наличии взаимосвязи уровня D-димера с высоким

риском тромбозомболических осложнений у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Н.М. Воробьевой с соавт. (2009) на основе ретроспективного анализа 279 больных ХСН определено значение повышения уровня D-димера при декомпенсации хронической сердечной недостаточности с высокой чувствительностью (79%) и специфичностью (65%). Уровень D-димера превышал верхнюю границу нормального распределения у 146 (52%) больных ХСН, частота декомпенсации ХСН составила 27%. Проведенный корреляционный анализ обнаружил прямую взаимосвязь между содержанием D-димера и возрастом, женским полом, наличием тромбозомболических осложнений, декомпенсацией и ФК ХСН.

Выявленные по результатам нашего изучения положительные тесты D-димера при отсутствии ТЭЛА, вероятно, связаны с наличием коморбидных состояний и тромбозов, не связанных с ТЭЛА, а именно с фибрилляцией предсердий, инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью. В то же время определение данного показателя может иметь безусловное значение для оценки риска инфаркта миокарда в популяции относительно здоровых людей и даже ишемической болезни сердца в целом.

Таким образом, хотя уровень D-димера является важным диагностическим критерием для исключения возможного диагноза ТЭЛА, для подтверждения данного диагноза использования только одного теста на D-димер недостаточно для адекватной оценки клинического состояния больного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 О.В. Булашова, М.И. Малкова. Значение D-димера в диагностике и прогнозе тромбозомболических осложнений у кардиологических больных.
- 2 Венозные тромбозы и эмболии у больных с сердечной недостаточностью Аверков О.В., Шевченко И.В., Мирилашвили Т.Ш., Кобалава Ж.Д. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. - 10 (4). – С. 101-106.
- 3 Долгов В.В., Спиринов П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. — М.: Триада, 2005. — 142. - 143: 227.
- 4 Статкевич А.Р., Кусайло В.М., Варукин В.П. Факторы риска развития тромбозов глубоких вен нижних конечностей / Роль Московской госпитали в становлении и развитии отечественного государственного больничного дела, медицинского образования и науки // Тезисы докладов научно-исторической конференции. — М.: ГВКГ им. Бурденко. — 2007. — С. 200-201.
- 5 Воробьева Н.М., Панченко Е.П., Добровольский А.Б., Титаева Е.В. Повышение D-димера у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями без тромбозомболических осложнений: с чем это связано и что делать? // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2010. - 16 (4). - 34-411.
- 6 Becattini C., Lignani A., Masotti L. et al. D-Dimer for risk stratification in patients with acute pulmonary embolism // J. Thromb. Thrombolysis. – 2012. – V. 33. – P. 48–57.
- 7 Jaff M.R., McMurty M.S., Archer S.L. et al. on behalf of the American Heart Association Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation, Council on Peripheral Vascular Disease, and Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology. Management of massive and submassive pulmonary embolism, iliofemoral deep vein thrombosis, and chronic thromboembolic pulmonary hypertension: a scientific statement from the American heart association // Circulation. – 2011. – V. 123. – P. 1788–1830.
- 8 Bruinstroop E., van de Ree M.A., Guisman M.V. The use of D-dimer in specific clinical conditions: A narrative review // Europ. J. Internal Med. – 2009. – V.20. – P. 441–446

Түйін: Жүрек қан-тамыр жүйесінің ауруы бар науқастарда кең таралған қауіпті асқынуды тромбозомболия. Сондықтан жүрек қан тамырлар жүйесінің ауруларын заманауи диагностикалауда тромб түзілу қаупін бірреттік сынамасынсыз анықтау мүмкін емес. Потенциальді ортада қан ұю активтенуінің маркерлері D-димердің плазмадағы мөлшерін зерттеуде ерекше қызығушылық шақырады. Әкпе артериясының тромбозомболиясында (ӨАТЭ) D-димер летальді көрсеткішінің болжамалы маркері, бірақ аталған диагнозды нақтылау үшін тек D-димердің бірреттік сынамасын жүргізу жеткіліксіз, сонымен қоса, науқастың клиникалық жағдайын адекватты бағалау үшін комплексі және инструментальді зерттеуді қажет етеді.

Resume: Thrombosis is among common and dangerous complications of cardiovascular disease. For this reason modern diagnostic procedures of cardiovascular pathology integrally involve concomitant testing for the risks of thrombosis. Plasma D-dimer levels are particularly important among other clotting activating markers. Measuring D-dimer plasma levels is useful in determining prognosis of pulmonary embolism although this test alone is insufficient to confirm this diagnosis and therefore, a comprehensive examination, including instrumental methods is necessary for adequate evaluation of patient's condition. Thrombosis formation, (thrombo) embolism, D-dimer, myocardial infarction, unstable angina.