

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА С
ОПРЕДЕЛЕНИЕМ УРОВНЯ D-ДИМЕРА ПЛАЗМЫ КРОВИ ДЛЯ
НЕОТЛОЖНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТРОМБОЭБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Фурман Н.В., Киселев А.Р., Ансимова О.М.

Саратовский НИИ кардиологии МЗ и СР РФ, Саратов

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является частым и потенциально опасным для жизни состоянием, диагностика которого представляет определенные трудности для практикующего врача, так как клинические признаки заболевания неопределенны. Так, симптомами, которые должны вызвать подозрение на возможность наличия ТЭЛА, являются боль в груди, боль в плече, спине, одышка, боль при дыхании, кровохаркание, аритмия или любые другие необъяснимые симптомы в груди. Классическая триада (кровохаркание, одышка и боль в груди) присутствует меньше чем у 20% пациентов, у которых диагноз ТЭЛА был подтвержден в последующем ангиопульмонографией (The Task Force of European society of cardiology, 2000)

Для оперативного определения тактики ведения пациента с подозрением на ТЭЛА предложен простой алгоритм, основанный на сочетании ряда клинико-анамнестических признаков (P.S. Wells et al, 2000). В результате оценки клинических проявлений можно сделать заключение о низкой, умеренной или высокой вероятности наличия ТЭЛА у данного пациента, а для подтверждения или исключения данного диагноза в большинстве случаев необходимо провести несколько тестов, позволяющих с высокой долей вероятности правильно диагностировать ТЭЛА: венозную компрессионную ультрасонография, сцинтиграфию легких и ангиопульмонографию (The Task Force of European society of cardiology, 2000).

В ряде исследований проведена оценка возможности определения D-димера плазмы крови, являющегося производным фибрина в ходе его деградации, с точки зрения диагностики ТЭЛА. Считается, что значение уровня D-димера менее 0,5 мкг/мл с высокой степенью достоверности позволяет исключить диагноз ТЭЛА (Ю.А. Федоткина и соат., 2003). Определение D-димера может упростить диагностическое обследование пациента при поступлении в стационар и ускорить принятие решения относительно тактики ведения больного, особенно при

проведении дифференциальной диагностики в отделении интенсивной терапии (ОИТ) ТЭЛА и инфаркта миокарда.

Цель работы - анализ применения диагностического алгоритма и определения уровня D-димера плазмы крови для диагностики ТЭЛА в ОИТ.

Материал и методы. За период с 2003 по 2004 год в ОИТ Саратовского НИИ кардиологии поступило 9 пациентов с подтвердившимся диагнозом ТЭЛА (направительные диагнозы во всех случаях инфаркт миокарда; диагноз при поступлении в 2 случаях ТЭЛА, в остальных – инфаркт миокарда).

На основании данных анамнеза, объективного осмотра, рентгенографии грудной клетки и электрокардиографии оценивалась клиническую вероятность наличия у пациента диагноза ТЭЛА как низкую, среднюю или высокую степень. При объективном осмотре оценивали наличие характерных симптомов и признаков ТЭЛА, основываясь на данных литературы о частоте встречаемости данных признаков при развитии ТЭЛА (одышка – 82%, частота дыхательных движений более 20 в минуту – 60%, ЧСС более 100 в минуту – 40%, боль в грудной клетке – 49%, кашель – 20%, синкопальные состояния – 14%, кровохарканье – 7% (S.Z. Goldhaber et al, 1999)). При этом формировалось представление о клиническом состоянии больного, субъективная оценка вероятности наличия у больного ТЭЛА, относительно альтернативного диагноза. Использовали следующий диагностический алгоритм для определения клинической вероятности ТЭЛА (P.S. Wells et al, 2000): клинические признаки и симптомы тромбоза глубоких вен нижних конечностей – 3 балла; ЧСС более 100 в минуту – 1,5 балла; резкое ограничение физической активности в течении трех дней, или оперативные вмешательства в последние 4 недели – 1,5 балла; диагноз тромбоза глубоких вен нижних конечностей или ТЭЛА в анамнезе – 1,5 балла; переливания крови в анамнезе – 1 балл; онкологические заболевания – 1 балл; диагноз тромбоэмболии более вероятен, чем альтернативный диагноз, основываясь на клинической симптоматике больного – 3 балла. Клиническая вероятность ТЭЛА оценивалась как низкая, если количество набранных баллов составляло менее 2, средняя степень – от 2 до 6, высокая степень – более 6 баллов.

У всех пациентов исследование уровня D-димера плазмы крови проводилось только после принятия решения о клинической вероятности наличия ТЭЛА.

Уровень D-димера определялся пр помощи гематологического анализатора “STA Compact” фирмы “Roche”.

Всем пациентам выполнялось электрокардиографическое (ЭКГ) и эхокардиографическое исследования (Эхо-КГ).

Результаты. Согласно диагностическому алгоритму определения клинической вероятности ТЭЛА, клиническая вероятность наличия ТЭЛА у 1 пациента расценена как высокая, у 5 – как средней степени, а у 3 пациентов – как низкая. Тест по определению уровня D-димера крови был проведен у 3 пациентов с низкой категорией клинической вероятности наличия ТЭЛА для более четкой верификации возможного диагноза ТЭЛА, при этом у всех выявлено превышение критического уровня 0,5 мкг/мл.

ЭКГ признаки ТЭЛА у большинства пациентов не позволяли с высокой точностью дифференцировать данную патологию от острого инфаркта миокарда.

Как видно из данных Эхо-КГ, представленных в таблице, у всех пациентов имелись признаки, характерные для субмассивной/массивной ТЭЛА.

Таблица

Критерии	Количество человек
непосредственная визуализация тромба	1
дилатация правого желудочка	6
гипокинез правого желудочка с сохранением сократимости верхушки	3
парадоксальное движение межжелудочковой перегородки	0
трикуспидальная регургитация	5
расширение ствола и/или ветвей легочной артерии	4
отсутствие спадения нижней полой вены на вдохе	2
Доплер-КГ признаки легочной гипертензии	6

Заключение. Применение простого клинического алгоритма оценки вероятности ТЭЛА в условиях ОИТ способствует быстрой и достаточно четкой постановке диагноза ТЭЛА и дифференциальной диагностики с инфарктом миокарда. Точность диагностики повышается при сочетании диагностического алгоритма с Эхо-КГ. Определение уровня D-димера может иметь решающее значение при предварительной постановке диагноза ТЭЛА и принятии решения о тактике ведения больного в ОИТ, когда вероятность диагноза была низкой на основании данных клинического осмотра при поступлении.