

Изобретение относится к медицине, в частности к кардиологии и нефрологии, и может быть использовано в стационарных условиях для назначения адекватного лечения, а также при проведении врачебно-трудовой экспертизы, преимущественно для обследования больных, не страдающих сахарным диабетом.

Известен "Способ дифференциальной диагностики поражения почек при артериальных гипертониях различного генеза" (Брискин С.Б., Карпов И.Б. // Клин. медицина. - 1990. - №3. - С.26 - 35), включающий проведение пункционной биопсии почек с последующим морфологическим анализом биоптата, по результатам которого устанавливают диагноз заболевания.

Недостатком известного способа является необходимость проведения инвазивного вмешательства и возможное возникновение осложнений (кровотечение, образование забрюшинных гематом, повреждение органов забрюшинного пространства). Кроме того, осуществление этого способа предусматривает использование аппарата для ультразвукового исследования для контроля операции, что повышает стоимость исследования.

Известен способ дифференциальной диагностики симптоматической ренопаренхиматозной и эссенциальной гипертоний (Пириг Л.А., Дядык А.И. Нефрология. - К.: Здоров'я, 1993. - С.272) - прототип, включающий определение в крови содержания креатинина, мочевины, скорости клубочковой фильтрации, реабсорбции и минутного диуреза. Данный способ, известный как проба Реберга, позволяет установить азотвыделительную функцию почек, косвенное суждение о сохранности функционирующей почечной паренхимы и на этой основе определить генез артериальной гипертонии.

Недостаток прототипа заключается в том, что обладает малой информативностью и требует проведения дополнительных клинико-лабораторных исследований для уточнения характера (первичного или вторичного) поражения почек. Кроме того, пробу Реберга проводят только после предварительных исследований функции почек и сердца, чтобы предотвратить возникновение осложнений. Поэтому исследование по известному способу можно проводить только через три дня с момента госпитализации больного.

Задача изобретения: Повышение информативности способа дифференциальной диагностики артериальных гипертоний различного генеза путем выбора оптимальных биохимических критериев.

Для решения поставленной задачи авторами предложен способ дифференциальной диагностики, включающий биохимическое исследование крови. В качестве контрольных показателей используют содержание в плазме крови предсердного натрийуретического пептида (ПНУП) и карбоксипептидазы-N (КП-N), а также суммарное содержание в эритроцитарных мембранах эссенциальных жирных кислот (ЖК). По содержанию указанных биохимических критериев устанавливают симптоматическую ренопаренхиматозную или эссенциальную гипертонию.

Отличительными признаками являются:

- В качестве контрольных показателей используют содержание в плазме крови ПНУП и КП-N, а также суммарное содержание в эритроцитарных мембранах эссенциальных ЖК.

- При увеличении относительно нормы содержания ПНУП на 60% и более, КП-N - на 64% и более и при снижении суммарного содержания эссенциальных ЖК на 65% и более диагностируют симптоматическую ренопаренхиматозную гипертонию.

- При увеличении содержания ПНУП относительно нормы на 11% и менее, КП-N до 36% и при снижении суммарного содержания эссенциальных ЖК до 65% и менее диагностируют эссенциальную гипертонию.

Выбор ПНУП в качестве биохимического критерия для дифференциальной диагностики обусловлен тем, что этот фермент оказывает непосредственное влияние на системный сосудистый тонус и регулирование водно-электролитного баланса в организме, что является важным фактором в процессе формирования и прогрессирования артериальной гипертонии различного генеза.

Другой выбранный биохимический критерий - КП-N воздействует на кининовую систему, разрушая брадикинин, являющийся депрессорным фактором. Кроме того, КП-N способствует образованию мощного вазоконстрикторного фактора - ангиотензина-11.

Определение суммарного содержания эссенциальных жирных кислот (ЖК) обусловлено тем, что они являются субстратом перекисного окисления липидов (ПОЛ) и предшественниками простагландинов - биологических активных веществ, играющих роль достоверного маркера воспалительного процесса в почках. Поэтому уменьшение суммарного количества эссенциальных ЖК свидетельствует о потере этих кислот в мембранах эритроцитов в результате воспалительного процесса.

Отличительные признаки изобретения соответствуют критерию "новизна" и требованиям изобретательского уровня.

Исследования по заявляемому способу проведены в клинике Института терапии АМН Украины на 45 больных. Использование этого способа в медицинской практике позволяет повысить информативность и достоверность дифференциальной диагностики, предотвратить возможные осложнения при проведении исследования, дает возможность своевременно проводить исследование при одновременном использовании жидкой части крови и ее форменных элементов при однократном заборе венозной крови.

Заявляемый способ осуществляют следующим образом:

1. До лечения определяют в плазме крови содержание ПНУП радиоиммунологическим методом и КП-N биохимическим методом.

2. Определяют в эритроцитарных мембранах суммарное содержание эссенциальных жирных кислот путем жидкостной хроматографии по известной методике (Folch J., Lees M., ets. // J. Biologic chemistry. - 1957. - V.226. - P.487 - 509).

3. Диагностируют симптоматическую ренопаренхиматозную гипертонию при увеличении относительно нормы ПНУП на 60% и более, при увеличении КП-N на 64% и более и при суммарном

снижении относительно нормы эссенциальных жирных кислот на 65% и более.

4. Диагностируют эссенциальную гипертонию при увеличении относительно нормы уровня ПНУП на 11% и менее, при увеличении КП-N до 36% и при суммарном снижении относительно нормы содержания ЖК до 65% и менее.

Возможность осуществления предложенного способа подтверждается примерами.

Пример 1. Больной П., 55 лет, поступил в клинику Института терапии АМН Украины с жалобами на периодические давящие боли, чувство тяжести в области сердца, не связанные с физической нагрузкой, сердцебиение, полиурию до 3л в сутки. Считает себя больным с 1965г., когда впервые обнаружено изменение мочевого осадка (протеинурия, глюкозурия). Больной П. не проходил курс лечения.

С марта 1996г. повышение артериального давления (АД) до 210/110мм рт.ст., после приема гипотензивных препаратов - АД 180/90мм рт.ст.

В июне 1996г. больной П. проходил обследование в нефрологическом отделении Харьковской областной больницы, где был поставлен диагноз: хронический гломерулонефрит. После выписки из стационара сохраняется высокий уровень АД. Больной П. направлен в Институт терапии АМН Украины для установления точного диагноза и подбора адекватной терапии.

Объективные данные больного П.: при поступлении в Институт терапии состояние относительно удовлетворительное. Нормостеник. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. Тоны сердца приглушены, ритмичны, брадикардия, ЧСС - 56уд. в мин., АД 180/110мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, селезенка не пальпируется. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Периферических отеков нет.

По заявляемому способу диагностики больному П. в первый день пребывания в клинике провели исследование крови, в процессе которого в плазме крови определили содержание ПНУП и КП-N<sub>1</sub> в эритроцитарных мембранах - содержание эссенциальных ЖК.

Результаты исследования: ПНУП - 45пг/мл, т.е. увеличение относительно нормы, равной 25пг/мл, на 80%.

- КП-N 20,0мМ/мл, т.е. увеличение на 81% относительно нормы, равной 11,2мМоль/мл.

- эссенциальные ЖК - 42,5мкг/мл, т.е. снижение на 74% относительно нормы, равной 160,45мкг/мл.

Больному П. поставлен диагноз: симптоматическая ренопаренхиматозная гипертония.

Заключение: использование заявляемого способа позволило своевременно установить диагноз заболевания и назначить адекватную терапию.

Пример 2. Больной К., 49 лет, поступил в клинику Института терапии АМН Украины с диагнозом: хронический гломерулонефрит, симптоматическая артериальная гипертония. Жалобы: давящие боли в области сердца, иррадиирующие в левое плечо, руку. Боли возникают при умеренной физической нагрузке, сопровождаются чувством нехватки воздуха, купируются приемом валидола в течение 3 - 5

минут, кроме того, беспокоят постоянные давящие боли в височно-затылочной области, усиливающиеся при повышении АД, чувствуются боли опоясывающего характера в области грудной клетки, в пояснице с иррадиацией и онемением левой ноги, общая слабость.

Анамнез заболевания: считает себя больным с 1984г., когда впервые повысилось АД до 180/110мм рт.ст. Периодически лечился амбулаторно и в стационаре. Направлен в Институт терапии для обследования и уточнения диагноза.

Объективные данные: При поступлении больного К. в клинику Института терапии АМН Украины установлено, что его состояние относительно удовлетворительное. Нормостеник. Кожа и видимые слизистые обычной окраски, ксантомы верхних век. В легких перкуторно легочной звук. Аускультативно: деятельность сердца ритмичная, тоны приглушены, акцент 11 тона над аортой. АД - 160/100мм рт.ст., ЧСС - 76уд./мин. Живот увеличен за счет подкожно-жировой клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень увеличена на 2см, безболезненна при пальпации. Селезенка не пальпируется. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет.

По заявляемому способу диагностики больному К. в первый день пребывания в клинике провели исследование крови, в процессе которого в плазме крови определяли содержание ПНУП и КП-N и в эритроцитарных мембранах - содержание эссенциальных ЖК.

Результаты исследования крови:

- ПНУП - 27,0пг/мл, т.е. увеличение на 8%, относительно нормы, равной 25пг/мл,

- КП-N 14,0мМоль/мл - увеличение на 25% относительно нормы, равной 11,2мМоль/мл.

- эссенциальные ЖК - 59,5мкг/мл, т.е. на 62% меньше относительно нормы, равной 160,45мкг/мл.

Больному К. поставлен диагноз: эссенциальная гипертония II стадии.

Заклучение: Исследование по заявляемому способу позволило своевременно установить дифференцированный диагноз благодаря выбранным оптимальным диагностическим критериям.