

Заявляемое изобретение относится к медицине, в частности к гастроэнтерологии и хирургии, и может быть использовано преимущественно в профилактической гастроэнтерологии.

Известен способ прогнозирования обострения гастродуоденита и язвенной болезни, заключающийся в том, что у пациента снимается 100 пульсовых ударов с последующим расчетом на ЭВМ информационных показателей энтропии, отражающих меру напряжения симпатической нервной системы, и по соотношению показателей выносят решение о прогнозе обострения гастродуоденита или рецидива язвенной болезни (авт. св. № 1591947. бюл. № 34, 1990 г.).

Известен также способ, устанавливающий прямую зависимость между повышением концентрации кальция в крови и тканевым содержанием его при внутривенном введении или в полость желудка и повышением объема секреции соляной кислоты, как основного фактора язвообразования. Действие кальция опосредуется через участие его ионов в стимуляции освобождения катехоламинов нейромедиаторов и таким образом повышению тонуса симпатической нервной системы и секреции соляной кислоты. (Ивашкин В.Т. "Метаболическая организация функций желудка", Ленинград, "Наука", 1981, с. 25-29, 101— 106).

Общими признаками с известным способом аналога и предлагаемым способом является использование показателей, отражающих степень напряжения симпатической нервной системы, но в отличие от аналога используется показатель соотношения концентрация кальция цельной крови и в ткани края язвы.

К совокупности сходных существенных признаков прототипа и предлагаемого способа относится использование показателей содержания кальция крови и в ткани края гастродуоденальной язвы, как факторов влияющих на продукцию и дебит соляной кислоты.

Причинами, препятствующими достижению необходимого технического результата описанным способом в прототипе, являются неопределенность точности с указанием лишь на зависимость повышенного образования соляной кислоты от гиперкальциемии и тканевого содержания кальция, отсутствие методики использования для прогнозирования и профилактики рецидивов язвенной болезни и осложнений.

Задача изобретения - повышение точности с предложением конкретного способа прогнозирования риска обострения язвенной болезни и перфорации язвы.

Поставленная задача и достижение технического результата осуществляется путем определения концентрации кальция в цельной крови и ткани края язвы с расчетом показателя

кальций крови

кальций ткани края язвы

который характеризует напряжение вегетативной нервной системы, механизмов регуляции желудочной секреции и зависимость повышения образования соляной кислоты у больных язвенной болезнью в различные фазы течения.

Определение содержания кальция в крови и в ткани края язвы производится следующим образом. Цельная венозная кровь в количестве 7 мл берется из локтевой вены натошак, высушивают, затем озоляют в муфельной печи при температуре 400-450 градусов. Ткань края язвы желудка или двенадцатиперстной кишки забирают через гастроскоп или во время операции, высушивают и озоляют тем же способом. Содержание кальция в золе и ткани края язвы определяют методом спектрального анализа. Далее высчитывают показатель со

отношения $\frac{\text{кальций цельной крови}}{\text{кальций ткани края язвы}}$

- в условных единицах и при значениях 0,5 и ниже определяют рецидивирующее течение язвенной болезни, при величинах выше 0,5 прогнозируют повышенную степень риска перфорации язвы.

Пример 1. Больной Д., 38 лет, поступил в хирургическое отделение с диагнозом обострения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, осложненной пенетрацией. 8 месяцев назад его оперировали по поводу перфорации язвы луковицы двенадцатиперстной кишки. При фиброгастроскопии подтверждено наличие каллезной язвы луковицы двенадцатиперстной кишки, размерами 1,0x1,2x0,8 см. Биопсия края язвы. Содержание кальция в ткани края язвы составляет 0,4 г% на золу, в цельной крови -0,2 г% на золу. Показатель соотношения

$\frac{\text{кальций цельной крови}}{\text{кальций ткани края язвы}}$ равен 0,5.

что характерно для рецидивирующего течения язвенной болезни.

Пример 2. Больной Р., 71 г., поступил в хирургическое отделение с подозрением на перфорацию язвы желудка. При лапароскопии диагноз подтвержден. Произведена экстренная операция и обнаружена перфорация язвы пилорического отдела желудка. Произведено иссечение края язвы и зашивание прободного отверстия. Содержание кальция в ткани язвы 0,2 г% на золу, в цельной крови - 0,2 г% на золу. Показатель

соотношения $\frac{\text{кальций цельной крови}}{\text{кальций ткани края язвы}}$

составляет 1,0, что характерно для осложнения заболевания перфорацией язвы.

Пример 3. Больной С., 47 лет, поступил в хирургическое отделение с диагнозом обострения хронической язвы малой кривизны тела желудка. Болеет язвенной болезнью второй год, в течение года второе обострение заболевания. Фиброгастроскопия: по малой кривизне тела желудка каллезная язва, размерами 1,5x0,8 см. Биопсия язвы, затем операция резекции желудка. Содержание кальция в ткани края язвы равно 1,0 г% на золу, в цельной крови -0,1 г% на золу. Показатель соотношения

$\frac{\text{кальций цельной крови}}{\text{кальций ткани края язвы}}$ составляет 0,1;

характерный для рецидивирующего течения заболевания, что и подтверждено клинически.

Таким образом, предложенный способ позволяет с высокой эффективностью прогнозировать риск обострения язвенной болезни, так как точность его у больных рецидивирующей язвенной болезнью составляет 76,9%. у больных перфорацией язвы - 74,1%. При этом средняя величина

показателя **кальций цельной крови**
кальций ткани края язвы у

больных при обострении язвенной болезни составляет $0,24 \pm 0,09$ и при перфорации гастродуоденальных язв $+ 1,04 \pm 0,1$; достоверность различия показателей равна $P < 0,001$.

При верификации способа у больных с обострением язвенной болезни и перфорацией

кальций цельной крови
кальций ткани края язвы гастродуоденальных язв по показателю - существует сильная прямая и достоверная корреляционная связь: $+0,72$; $p < 0,01$.

Предложенный способ позволяет своевременно проводить профилактический курс противоязвенной терапии и снизить, таким образом, риск развития перфорации гастродуоденальных язв.