

ного мозга в составе пирамидного, ретикуло-спинального, вестибуло-спинального трактов. Таким образом, мышечный тонус может регулироваться непосредственно головным мозгом, что очень важно для выполнения произвольных движений. При этом если роль пирамидной системы заключается в преимущественной регуляции физических (т.е. быстрых, целенаправленных) компонентов произвольных движений, то экстрапирамидная система обеспечивает плавность произвольных движений, их «настройку» в соответствии с решаемой задачей, т.е. преимущественно регулирует тоническую иннервацию мышечного аппарата.

В регуляции мышечного тонуса принимают участие и тормозные механизмы, которые реализуются с помощью рецепторов Гольджи, расположенных в сухожилиях мышц, и вставочных клеток Реншоу, находящихся в передних рогах спинного мозга. Сухожильные рецепторы Гольджи при растяжении или значительном напряжении мышцы посылают афферентные импульсы, которые проводятся по быстропроводящим волокнам Ib типа в спинной мозг и оказывают тормозящее воздействие на мотонейроны передних рогов. Вставочные нейроны Реншоу активируются через коллатерали при возбуждении альфа-мотонейронов и действуют по принципу отрицательной обратной связи, тормозя активность последних. Таким образом, нейрогенные механизмы регуляции мышечного тонуса многообразны и сложны.

#### **О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

Коцарь А.Г., Серегин С.П., Цуканова М.Н., Криковцов С.И.

*ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Курск, e-mail: litoklast@mail.ru*

Мочекаменная болезнь (МКБ) остается одной из актуальных проблем современной медицины, в связи с широкой распространенностью, особенностями развития и течения заболевания, тенденцией к увеличению частоты заболевания.

С целью повышения качества прогнозирования МКБ предпринята попытка использовать энергетические характеристики биологически активных точек (БАТ) для доклинической диагностики риска МКБ. Для решения этой задачи, в соответствии с рекомендациями работы [1], определены диагностически значимые точки для ситуации «мочекаменная болезнь»: VII23; VIII16, III28. Группой высококвалифицированных экспертов построены функции принадлежности  $\mu_{\omega}(\delta R_i)$  к классу риска заболевания МКБ по шкале отклонений измеряемых показателей от их номинальных значений  $\delta R_i$  ( $\delta R_1$  – для БАТ

III28,  $\delta R_2$  – VII23;  $\delta R_3$  – VIII16) и синтезировано нечеткое решающее правило:

ЕСЛИ

$$((\delta R_1 \text{ И } \delta R_2 \text{ И } \delta R_3) \geq \delta R_i^{\text{пор}1})$$

ИЛИ

$$((\delta R_1 \text{ И } \delta R_2 \text{ И } \delta R_3) \leq \delta R_i^{\text{пор}2})$$

ТО

$$[KY_{\text{БАТ}}(i+1) = KY_{\text{БАТ}}(i) + \mu_{\omega}(\delta R_{i+1}) \times [1 - KY_{\text{БАТ}}(i)]]$$

ИНАЧЕ

$$[KY_{\text{БАТ}} = 0],$$

где  $KY_{\text{БАТ}}$  – коэффициент уверенности по риску возникновения МКБ;  $KY_{\text{БАТ}}(1) = \mu_{\omega}(\delta R_1)$ ,  $\delta R_i^{\text{пор}1} = 10\%$  или  $\delta R_i^{\text{пор}2} = -50\%$ .

Анализ результатов проверки эффективности «срабатывания» синтезированных решающих правил на объектах контрольной выборки свидетельствует о низкой прогностической эффективности электрорефлексодиагностики, как самостоятельного метода: диагностическая чувствительность – 0,64, диагностическая специфичность – 0,77, «+» прогностическая значимость – 0,35, «-» прогностическая значимость – 0,9, диагностическая эффективность – 0,75. Однако при совместном учете информативных факторов риска и показателей энергетического состояния БАТ повышается прогностическая эффективность итоговых решающих правил.

#### **Список литературы**

1. Корневский, Н.А., Рудник М.И., Рудник Е.М. Энергоинформационные основы рефлексологии. – Курск, 2001. – 236 с.

#### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИТОЛИЗА УРАТНЫХ КАМНЕЙ ПОЧЕК**

Коцарь А.Г., Серегин С.П., Цуканова М.Н., Криковцов С.И.

*ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Курск, e-mail: litoklast@mail.ru*

Уратный уролитиаз составляет от 2,3 до 44% всех случаев мочекаменной болезни и чаще встречаются в возрастной группе 56–65 лет [1], когда риски оперативного и анестезиологического пособия значительно возрастают. Пероральный литолиз дает возможность неинвазивного избавления от конкрементов у данной группы пациентов. При этом важно правильно оценить показания и предполагаемую эффективность литолиза, так как необоснованное назначение цитратных смесей может приводить к прогрессии фосфатного литогенеза, неэффективности терапии, финансовым издержкам пациента.

Предложен способ оценки предполагаемой эффективности литолитической терапии с ис-