

## СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КЛИНИКО- ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ.

Лукашевич И.П., Перемячкина С.Ю.

Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Россия,  
127994 Москва, ГСП-4, Большой Каретный пер., 19, 308-04-22, [luk@iitp.ru](mailto:luk@iitp.ru)

Структурная организация состоит в выделении минимального числа характеристик, знание которых достаточно для принятия решения. К таким характеристикам относятся системы, изучаемые в данной предметной области; функции, которые эти системы выполняют и симптомы, характеризующие нарушение этих функций. Мы применили метод структурной организации для диагностики внутренних заболеваний по биохимическим данным. Приведем пример для диагностики заболеваний почек.

Отметим, что выделение белка с мочой является основным и общим признаком поражения почек, а протеинурия считается, если белок превышает 0,15 г/сут. Основной функцией почек является сохранение ионного состава и объема биологических жидкостей. Этот результат обеспечивается согласованной деятельностью клубочков и канальцев почек, где происходит клубочковая фильтрация, канальцевая секреция и реабсорбция. Нарушение этих функций приводит к определенным клиническим вариантам, каждый из которых характеризуется следующими синдромами:

I. Гломерулопатии – преимущественное поражение функции клубочкового фильтра:

а. мочевого синдром: протеинурия - белок  $> 0,3$  г/сут;

гематурия -  $E_r$  (эритроциты)  $> 5$ ,  $L$  (лейкоциты)  $> 5$ ,  $E_r > L$ ;

б. гипопропротеинемия с диспротеинемией (анализ крови): общий белок  $< 65$  г/л,

$A$  (альбумин)  $< 30$  г/л,  $A/\alpha_1+\alpha_2+\beta+\gamma < 1$ ,  $\alpha_2 > 12\%$  ↑.

II. Тубулопатии – первично-ведущее поражение канальцев с нарушением секреторной и реабсорбционной функций канальцев:

а. умеренный мочевого синдром: протеинурия - белок  $\leq 2$  г/сут;

гематурия –  $E_r > 3$ ,  $L > 3$ ,  $E_r < L$ ;

б. нарушение водно-электролитного обмена:  $pH$  крови ↓ до 7,35-7,00;

$HCO_3$ ,  $Na$ ,  $K$  ↓.

ПА. Дистальный канальцевый ацидоз – нарушение секреции ионов водорода в дистальных канальцах: несоответственно высокий  $pH$  мочи  $> 6$  (щелочная реакция);

ПБ. Проксимальный канальцевый ацидоз – снижение проксимальной реабсорбции бикарбонатов:  $HCO_3$  ↑↑.

Каждому синдрому соответствует определенный ряд заболеваний со своим специфическим набором биохимических показателей. Таким образом, структурирование информации и установление содержательных связей, в основе которых лежит внутренняя логика врачебного мышления, может способствовать как более эффективной диагностике, так и более эффективному обучению специалистов, что и отличает эту систему от существующих справочников.