



Применение эффективных лекарственных препаратов становится не только бессмысленным, но и опасным, если диагноз больному поставлен неверно. Лечение может быть успешным только при условии, что болезнь определена правильно, — это аксиома

Кто должен ставить диагноз больному?

ШАГ ЗА ШАГОМ

Медицинская диагностика — процесс сложный и многоступенчатый, который начинается с осмотра больного и беседы с ним. Затем наступает очередь клинических, инструментальных и лабораторных исследований. Иногда чтобы поставить правильный диагноз, опытному врачу достаточно лишь взглянуть на больного. В других случаях пациенту приходится пройти через многие, нередко весьма сложные, исследования.

Медицинская диагностика вызывает интерес у людей самых разных специальностей: врачей, инженеров, физиков, химиков, математиков, психологов, философов. Объясняется это тем, что, с одной стороны, технически стало возможно автоматизировать многие этапы диагностического процесса. Компьютеры помогают быстро проанализировать жизнедеятельность органов человека и установить, наблюдается ли существенное отклонение в их работе. Таким образом, в диагностическом процессе, который в течение многих веков был уделом врачей, достоянием медицинской области знаний, все большее значение приобретают технические решения.

С другой стороны, причиной повышенного интереса к диагностике представителей немедицинских специальностей является стремление понять, как протекают мыслительные процессы, благодаря которым осуществляется установление диагноза. Ведь, изучив эти процессы и познав их закономерности, можно попытаться управлять ими и, следовательно, сделать диагностику более точной, быстрой и экономной.



Психологи выделили несколько психотипов людей, принимающих решения и, в частности, ставящих диагноз

Главной фигурой, интересующей различных специалистов, является сам врач как человек, принимающий решение. Медицинская диагностика — логический процесс — имеет, по крайней мере, одну принципиальную особенность. Она носит вероятностный характер.

Встречаясь с пациентом и обследуя его, чтобы выявить признаки болезни, врач сталкивается с массой симптомов, числовых и качественных данных, характеризующих состояние организма. Частота пульса, величина артериального давления, окраска кожных покровов, результаты различных обследований органов — эти и многие другие показатели дают врачу богатую пищу для размышлений. Сопоставляя и изучая их, он делает вывод, здоров или болен человек, а если болен, то чем.

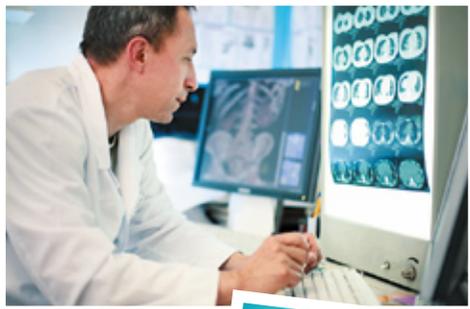
Но болезнь — даже одна и та же — многолика. У разных людей она протекает по-разному. И зависит это от многих, порою непредсказуемых факторов: состояния организма, агрессивности болезнетворных микробов, фазы и стадии заболевания. Ученье все это бывает не под силу даже самому опытному клиницисту.

Есть у медицинской диагностики и другое коварное свойство — схожесть симптомов различных болезней. Желтушность кожных покровов, например, может быть и признаком относительно безобидного заболевания, и симптомом запущенной раковой опухоли.

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА

Врач, принимая то или иное диагностическое решение, всегда оказывается в ситуации выбора. Другими словами, врачебное заключение о характере болезни неопределенно по своей сущности.

Это принципиальное положение о неопределенности медицинской диагностики не должно, однако, нас огорчать и, тем более,



пугать. Ведь степень неопределенности диагноза, как правило, невелика. Она тем меньше, чем опытнее врач и чем большим количеством данных о больном он располагает. Правда, иметь избыточные сведения тоже плохо. Принять правильное решение в условиях информационной перегрузки так же трудно, как и при нехватке необходимых данных.

Для более полной характеристики субъективной меры вероятности ученые предложили использовать условное число от 0 до 1. Это степень уверенности некоего идеализированного субъекта в истинности какого-либо утверждения. Если это число равно 1 — уверенность в правильном диагнозе полная, что бывает, между прочим, весьма редко. Если число равно 0,5 — диагноз верен лишь наполовину.

В настоящее время существует научная система оценки вероятности диагностики. Она основана на формуле Байеса, которая определяет количественную меру неопределенности того или иного события.

В упрощенном виде это выглядит так. Сначала врач выделяет проблемную ситуацию, то есть клиническую картину болезни вместе с данными инструментальных, лабораторных, вспомогательных исследований. Затем выдвигает разные варианты решения (гипотезы) этой проблемной ситуации, гипотезы диагноза. Дальнейший этап — оценка или контроль выдвинутых гипотез. В конце концов врач выбирает тот диагноз, который, по его мнению, наиболее точно соответствует истинному состоянию больного.

ПО МНЕНИЮ ПСИХОЛОГОВ

Но ведь и врачи отличаются по характеру мышления и уровню интеллекта. Психологи выделили несколько психотипов людей, принимающих решения и, в частности, ставящих диагноз.

К первой группе относятся врачи с импульсным характером принятия решений. Предположение о диагнозе они нередко выдвигают «по наитию» (не по интуиции, это другой разговор!). Подобная «смелость» в диагностике приводит к печальным последствиям для больного, так как врачи этого типа часто ошибаются.

Вторая группа предрасположена к риску. Обычно такие специалисты решительны и смелы, имеют склонность к так называемой гипердиагностике — определению заболевания там, где его в действительности нет. Ошибки у врачей из этой группы встречаются реже, чем у медиков первой, но и они могут причинить немало неприятностей.

Специалисты из третьей группы, можно сказать, идеальные: процессы выдвижения гипотез и их контроля у них сбалансированны.

Четвертая группа — «осторожные» врачи, у которых контроль подавляет выдвижение гипотез. И наконец, пятая группа — «инертные» специалисты, предлагающие гипотезы медленно и неуверенно, склонные преуменьшать значимость тех или иных признаков заболеваний. Эффективность диагностики у них чрезвычайно низка.

По понятным причинам, лучше всего обращаться к врачу из третьей, сбалансированной группы и уж, как говорится, не дай бог, попасть на прием к чересчур «смелому» (первая) или, наоборот, к крайне осторожному, инертному (пятая) медику.

Главной фигурой, интересующей различных специалистов, является сам врач как человек, принимающий решение. Медицинская диагностика — логический процесс — имеет, по крайней мере, одну принципиальную особенность. Она носит вероятностный характер

Однако успокоим читателя. Во-первых, людей, в том числе и врачей, которых можно было бы отнести к крайним группам, чрезвычайно мало. Во-вторых, диагностика заболеваний — процесс в подавляющем большинстве коллективный. В нем, как правило, участвуют несколько врачей: ординаторы, заведующие отделениями, консультанты и др. Это сглаживает противоречия при принятии диагностических решений и способствует установлению оптимального взаимоотношения подтверждения гипотез и их контроля.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Может быть, чтобы исключить человеческий фактор, правильнее поручить установление диагноза компьютеру? Ведь с каждым годом возможности компьютерных систем становятся все шире. Речь идет уже об искусственном интеллекте. Однако для создания «мыслящих машин» ученые выбрали путь не имитации нейрофизиологических процессов в головном мозге человека (этот путь, по мнению специалистов, является тупиковым), а моделирования механизма принятия решений. Как бы там ни было, пока реальных компьютерных систем, способных заменить врача, нет. Их создание не предвидится, по-видимому, и в обозримом будущем. Компьютер может быть только помощником медика, позволяющим одержать определенную победу в борьбе за точность диагностики, сэкономить время и средства. Таким образом, медицинский диагноз остается прерогативой человека.

Подготовил Руслан Примак