

Если посмотреть с точки зрения природы, орган, который не функционирует, не нужен организму. Поэтому структуру и функцию разделить нельзя, о чём очень образно сказал один из крупнейших отечественных терапевтов В. Х. Василенко: «Функция без структуры не мыслима, а структура без функции бессмысленна». Отсюда следует ещё один важный постулат — не может быть «функциональных болезней». Просто [морфологические изменения](#) при некоторых заболеваниях не всегда видны невооруженным глазом, но их можно обнаружить с помощью микроскопа или более тонких методов исследования, в том числе молекулярных.

Например, одна из болезней крови — серповидноклеточная анемия, характеризуется тем, что эритроциты принимают серповидную форму и быстро разрушаются. Это приводит к недостатку гемоглобина в организме и, следовательно, к **кислородному голоданию** тканей. Оно, в свою очередь, нарушает процессы окисления на всех уровнях жизнедеятельности организма, что приводит к патологии обмена веществ. Это проявляется развитием жировой и белковой дистрофии органов и способствует ослаблению их функций.

### **Молекулярная патология**

позволила выяснить, что сутью болезни является изменение структуры молекулы гемоглобина, в результате чего он теряет воду, кристаллизуется, сморщивается и быстро подвергается распаду. Поэтому закон о единстве структуры и функции позволяет утверждать, что если на данном этапе развития науки не удаётся выявить морфологический субстрат болезни, это не означает, что могут быть чисто функциональные заболевания. Появятся соответствующие методы исследования, и повреждения структуры обязательно будут выявлены.

---

