Врачи используют компьютеры для многих важных применений. Назовем некоторые из них.  
Компьютерная аппаратура широко используется при постановке диагноза, проведении обследований и профилактических осмотров. Примеры компьютерных устройств и методов лечения и диагностики:  
- компьютерная томография и ядерная медицинская диагностика — дают точные послойные изображения структур внутренних органов;  
- ультразвуковая диагностика и зондирование — используя эффекты взаимодействия падающих и отраженных ультразвуковых волн, открывает бесчисленные возможности для получения изображений внутренних органов и исследования их состояния;  
- микрокомпьютерные технологии рентгеновских исследований — запомненные в цифровой форме рентгеновские снимки могут быть быстро и качественно обработаны, воспроизведены и занесены в архив для сравнения с последующими снимками этого пациента;  
- задатчик (водитель) сердечного ритма;  
- устройства дыхания и наркоза;  
- лучевая терапия с микропроцессорным управлением — обеспечивает возможность применения более надежных и щадящих методов облучения;  
- устройства диагностики и локализации почечных и желчных камней, а также контроля процесса их разрушения при помощи наружных ударных волн (литотрипсия);  
- лечение зубов и протезирование с помощью компьютера;  
- системы с микрокомпьютерным управлением для интенсивного медицинского контроля пациента.  
Компьютерные сети используются для пересылки сообщений о донорских органах, в которых нуждаются больные, ожидающие операции трансплантации.  
Банки медицинских данных позволяют медикам быть в курсе последних научных и практических достижений.