

Сердечно-сосудистая система

Учитывая, что 30% всех случаев смерти происходят от заболеваний сердца, системе здравоохранения приходится вкладывать огромные средства на разработку мер по профилактике заболеваний, лечению пациентов и ускорению процесса выздоровления. Но новые разработки - инновационные имплантируемые медицинские устройства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (стенты, клапаны или кардиостимуляторы) - проходят долгий путь, прежде чем стать доступными для пациента, из-за обширных (до) клинических испытаний и необходимости соответствия требованиям регулирующих органов.

Понимание принципов работы нового устройства имеет решающее значение при разработке имплантированных кардиологических устройств. Компьютерное моделирование для медицинских задач (in silico) - это инструмент, представляющий много возможностей для специалистов, занятых в данной сфере. Надежное компьютерное моделирование помогает разрабатывать и совершенствовать имплантируемые материалы и устройства, хорошо совместимые с человеческим организмом.



В программном обеспечении ANSYS анализ течения жидкости, прочности конструкций, термический и электромагнитный анализ объединены в единую среду, что обеспечивает точное понимание того, как имплантируемые кардиологические устройства будут вести себя в организме человека.

Сферы применения моделирования в ANSYS для лечения сердечно-сосудистой системы

