

сосудистой стенки не нарушается. Прочность девитализированных артерий увеличивается в продольном и радиальном направлениях. После экспериментальной подкожной имплантации обработанных артерий не отмечено каких-либо реакций иммунного воспаления на всех сроках наблюдения. При имплантации в системный кровоток показано адекватное функционирование обработанных сосудов. Тромбогенность и реакции отторжения не наблюдались.

Выводы. Применение низких температур в сочетании с облучением электронами позволяет сохранить морфофункциональные свойства нативных артерий, при этом воздействуя на основные носители иммуногенности – клетки. Предлагаемый метод девитализации позволяет создать полноценно функционирующие биологические сосудистые протезы и может явиться альтернативой при выборе графтов для аорто-коронарного шунтирования.

Гетманская Ю.Н., Косарева А.И.
ОСОБЕННОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ СЕРДЦА
Харьковский национальный медицинский университет
Кафедра анатомии человека

Научный руководитель: проф. Лупырь В.М.

Хотя через сердце протекает огромное количество крови, оно не может усваивать кислород из крови, находящейся в его полостях. Все снабжение сердца артериальной кровью осуществляется через правую и левую коронарные артерии. Левая коронарная артерия начинается из левого заднего синуса Вильсальвы, направляется вниз к передней продольной борозде, оставляя справа от себя легочную артерию, а слева - левое предсердие и окруженное жировой тканью ушко, которое обычно ее прикрывает. Левая коронарная артерия разделяется на две, три, в редких случаях на четыре артерии. Передняя нисходящая артерия является непосредственным продолжением левой коронарной. По передней продольной сердечной борозде она направляется к области верхушки сердца, обычно достигает ее, иногда перегибается через нее и переходит на заднюю поверхность сердца. Правая коронарная артерия начинается в переднем синусе Вильсальвы. Сначала она располагается глубоко в жировой ткани справа от легочной артерии, огибает сердце по правой атриовентрикулярной борозде, переходит на заднюю стенку, достигает задней продольной борозды, а затем в виде задней нисходящей ветви опускается до верхушки сердца. Выделяют три основных типа кровоснабжения миокарда: средний, левый и правый. Отток происходит через вены, собирающиеся в коронарный синус. Венозная кровь в коронарной системе собирается в крупные сосуды, располагающиеся обычно вблизи коронарных артерий. Часть их сливается, образуя крупный венозный канал - коронарный синус. Знания кровоснабжения сердца помогут в диагностике различных заболеваний и предотвращении патологий.

Гончаренко М. Н., Лиманская А.А., Наконечная С.А.
НАНОМЕДИЦИНА И НАНОХИМИЯ НА СТРАЖЕ ЗДОРОВЬЯ
Харьковский национальный медицинский университет,
Кафедра медицинской и биоорганической химии
Научный руководитель: проф. каф. Сырвая А.О.

На современном этапе научно-технического прогресса нанотехнологии неуклонно расширяют горизонты своего применения в различных областях науки и техники, в том числе активно внедряются в сферу профилактики, диагностики и лечения