

Туманова В. А.

**ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ОБЛАСТИ КАРДИОЛОГИИ.
КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЯ**

Научный руководитель ст. преп. Будько М. Е.

Кафедра белорусского и русского языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель работы: познакомить с великими достижениями трансплантологии XXI века.

Трансплантацией называют пересадку тканей или органов от донора реципиенту, где донором может выступать не только человек, но и животное. В таком случае речь идет о ксенотрансплантации.

Первая удачная пересадка сердца была проведена Кристианом Бернардом в г. Кейптаун, столице ЮАР, 3 декабря 1967 года. Пациентом оказался 54-летний Луис Вашкански, страдающий застойной сердечной недостаточностью после нескольких инфарктов миокарда на фоне сахарного диабета и проблем с периферическими артериями. Пациенту оставалось жить недолго, и он без колебаний согласился на пересадку. «Сердце было неподвижно... Затем внезапно сократились предсердия, а за ними желудочки», – рассказывал позднее Бернард. На 12-е сутки состояние Вашкански стало ухудшаться, в легких выявили инфильтрат. Чтобы избежать отторжения органа, врачи увеличили дозу иммуносупрессоров, что и стоило Вашкански жизни. Он умер на 18-й день после операции от тяжелой двусторонней пневмонии. Вскрытие показало, что сердце было в порядке.

7 января 2022 года состоялась первая успешная ксенотрансплантация генетически модифицированного свиного сердца человеку. Пациентом стал 57-летний Дэвид Беннет, страдавший неизлечимой болезнью сердца на терминальной стадии. Операцию провел д.м.н. профессор трансплантационной хирургии Бартли П. Гриффит.

У свиньи-донора были искусственно подавлены три гена, которые связаны с отторжением органа животного человеческим организмом. Был также нокаутирован ген, способствующий чрезмерному росту сердечных тканей у свиньи, и вставлены шесть человеческих генов, помогающих иммунной системе пациента «принять» чужеродный орган.

Дэвид Беннет скончался 8 марта 2022 года. Причина смерти пока неизвестна, и неясно, отторг ли организм Беннета свиное сердце. «На момент его смерти не было выявлено никакой очевидной причины», – заявили представители больницы. В течение месяца после операции организм Беннета не отвергал свиное сердце. Этот срок считается критичным для пациентов, перенесших пересадку.

Ученые надеются, что органы генно-модифицированных животных смогут заменить органы доноров-людей в будущем и тем самым спасут множество человеческих жизней.