

Богданович И.П., Малкин М.Г., Быковский Э.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## СИСТЕМЫ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ЭКЗОПРОТЕЗОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Актуальность.** Ампутации нижних конечностей после травм, облитерирующих заболеваний сосудов нижних конечностей, нейрососудистых осложнений сахарного диабета, ожогов, отморожений, ряда онкологических заболеваний, врожденной ортопедической патологии выполняются достаточно часто. Данная группа пациентов нуждается в последующей реабилитации, основу которой составляет протезирование с дальнейшим обучением пациентов использованию протеза, особенностям ухода и эксплуатации.

В РБ изготовление протезов нижних конечностей осуществляет РУП «БПОВЦ». Большинство из предлагаемых протезов модульные, изготавливаемые с использованием гипсового слепка. Данные протезы имеют вакуумное крепление, а также гильзу с силиконовым лайнером в качестве смягчающего чехла.

Данная технология протезирования хорошо отработана и позволяет пациенту после периода обучения, который в среднем занимает 8–10 месяцев, социально адаптироваться и заниматься профессиональной деятельностью. Однако, она не лишена недостатков, среди которых: боль и дискомфорт локализованные в местах большего давления на культю, снижение мобильности и деформация конечности связанные с изменением биомеханики ходьбы, проблемы гигиены культы, затруднения с надеванием и креплением протеза.

Альтернативой технологии гильзовых протезов являются системы остеointegrации протезов нижних конечностей, имеющие более чем 30-летнюю историю применения в зарубежных странах и так же отработанную технологию установки и дальнейшего использования.

**Цель.** Повести сравнительную оценку положительных и отрицательных сторон технологий гильзового и остеointegrативного протезирования нижних конечностей. Осветить зарубежный опыт использования систем остеointegrации в протезировании нижних конечностей, а также перспективные экспериментальные модели.

**Методы исследования.** Были использованы отечественные и зарубежные публикации по тематике экзопротезирования нижних конечностей.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования выявлено, что остеоинтегрированные системы протезирования имеют функциональные преимущества перед гильзовыми протезами такие как: уменьшение болевого синдрома в области культы, улучшение функции ходьбы, частичное восстановление проприоцепции, удобство при эксплуатации. Недостатком данных систем является частое инфицирование в области абатмента, по большей части поверхностное.

Рассмотрены шесть систем остеоинтеграции протезов нижних конечностей из которых три применяются в клинической практике (OPRA с 1990 г., ILP с 1999 г., OPL с 2010 г.), три – экспериментальные модели (Compress, POP, ITAP).

Отмечены сроки реабилитации пациентов как с системами остеоинтеграции протеза нижней конечности, так и с гильзовым типом протеза. OPRA – 3–18, ILP – 2-3, OPL – 2–3, гильзовые – 8–10 (в месяцах).

Проанализирована стоимость применения. Средняя общая годовая стоимость протезов, технического обслуживания, ремонта и корректировки на 14% ниже у остеоинтегрированных, чем у гильзовых.

Таким образом, данный тип протезирования является оптимальным с точки зрения восстановления биомеханики, сроков реабилитации, экономических затрат.

---

Бонь Е.И.<sup>1</sup>, Максимович Н.Е.<sup>1</sup>, Дорошенко Е.М.<sup>1</sup>, Смирнов В.Ю.<sup>1</sup>,  
Разводовский Ю.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Институт биохимии биологически активных соединений Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

## ИЗМЕНЕНИЯ ПУЛА АМИНОКИСЛОТ У КРЫС С ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

**Актуальность.** Аминокислоты (АК) играют важную роль в реализации функций головного мозга. При различных церебральных