



Белорусский государственный медицинский университет Кафедра морфологии человека СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ПУЛЬПЫ ЗУБА И ИХ РОЛЬ В РЕГЕНЕРАЦИИ

Авторы: Ачилов М., Саидова Д. 1 курс, МФИУ, группа 6141

Специальность-стоматология

Научный руководитель: ассист. Лосик А.

Аннотация

Изучение стволовых клеток зубной пульпы (DPSCs) считается одной из самых сложных задач регенеративной стоматологии. Однако, технологии культивирования значительно облегчают процесс, предоставляя возможность превращать эти клетки в различные типы тканей (остеогенное, хондрогенное и др.).

Цель

Изучить регенераторный потенциал мезенхимальных стволовых клеток пульпы зуба (DPSCs) и определить их роль в регенерации дентин-пульпарного комплекса.

Задачи

1. Изучить биологические свойства стволовых клеток зубной пульпы (DPSCs);
2. Охарактеризовать особенности стволовых клеток молочных зубов (SHED);
3. Рассмотреть механизмы участия DPSCs в регенерации дентин-пульпарного комплекса;
4. Оценить уровень осведомлённости студентов о стволовых клетках зубной пульпы (по результатам анкетирования).

Предмет и методы исследования

Предмет исследования: Мезенхимальные стволовые клетки зубной пульпы (DPSCs).

Методы исследования:

Теоретический анализ: изучение научной литературы о регенеративном потенциале пульпы зуба.

Анализ механизмов: рассмотрение процессов миграции и синтеза дентинного матрикса.

Анкетирование: проводилось среди студентов МФИУ и Стоматологического факультета. Форма: онлайн Google Forms, количество участников: 70 человек.

Заключение

Таким образом, анализ данных подтверждает, что пульпа зуба содержит высокоактивные мезенхимальные стволовые клетки (DPSCs), а SHED обладают ещё большим пролиферативным потенциалом. DPSCs играют ключевую роль в регенерации дентинно-пульпарного комплекса.

Однако анкетирование показало низкую осведомлённость студентов: лишь 16,7% (МФИУ) и 5,6% (стоматологический факультет) хорошо знакомы с темой, а большинство знают о ней мало или не слышали. Детально о роли DPSCs осведомлены только 16,7% и 0%. При этом отношение к использованию стволовых клеток в основном положительное (36,7–66,7%), а интерес к изучению высок (61,9% и 50% готовы получать знания на занятиях).

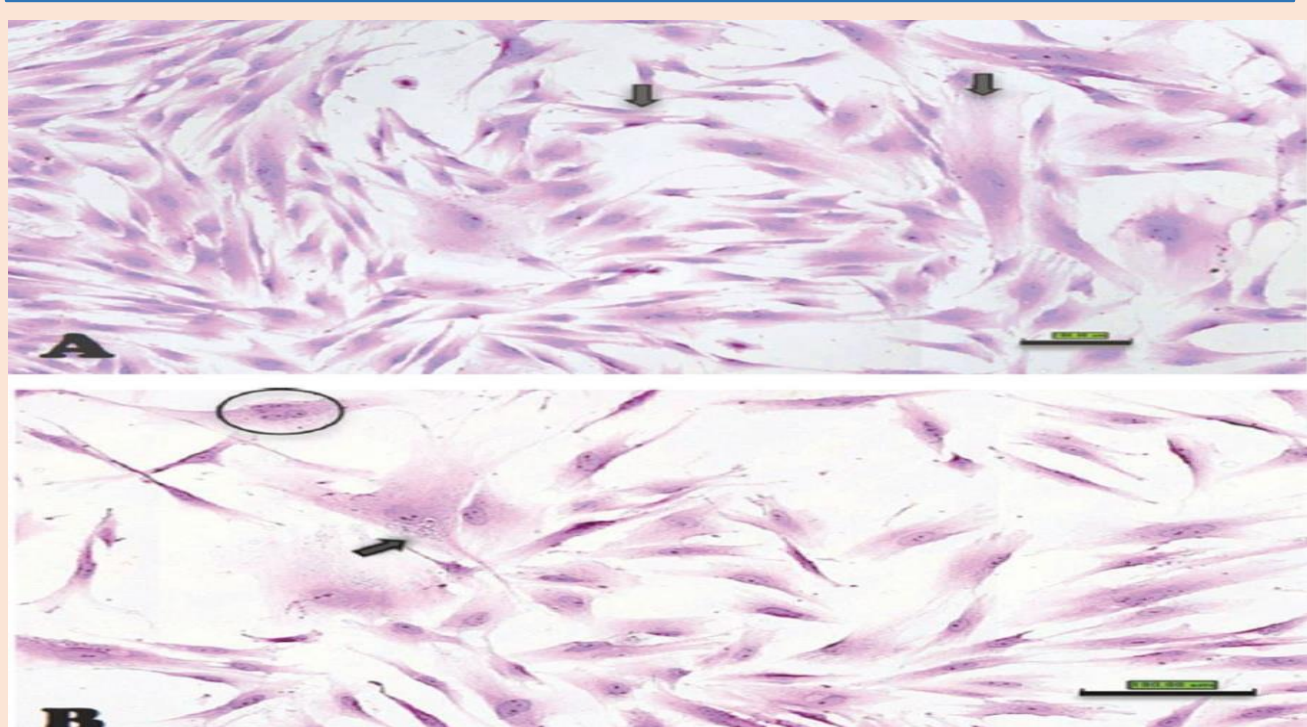


Рисунок 7. – Стволовые клетки пульпы зуба (DPSCs)

Основная часть

Анкетирование было проведено среди 30 студентов стоматологического и 40 МФИУ факультета Белорусского государственного медицинского университета.

Анкета состояла из 5 вопросов. К каждому вопросу было предложено 4 варианта ответа. При использовании современных технологий анкета была создана в Google Формам.

Получить доступ к тесту можно двумя способами: По ссылкам:

1. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSemTAfXeK3IJVmfu7PtW20b3I1_sbT4f7QMh1a31YBfLezCIg/viewform?usp=header
2. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrrwIzBtcH15woYCa3plbb4mbz1OmirglKAXMK9FUFSksu3w/viewform?usp=header>

1. При помощи QR кода:

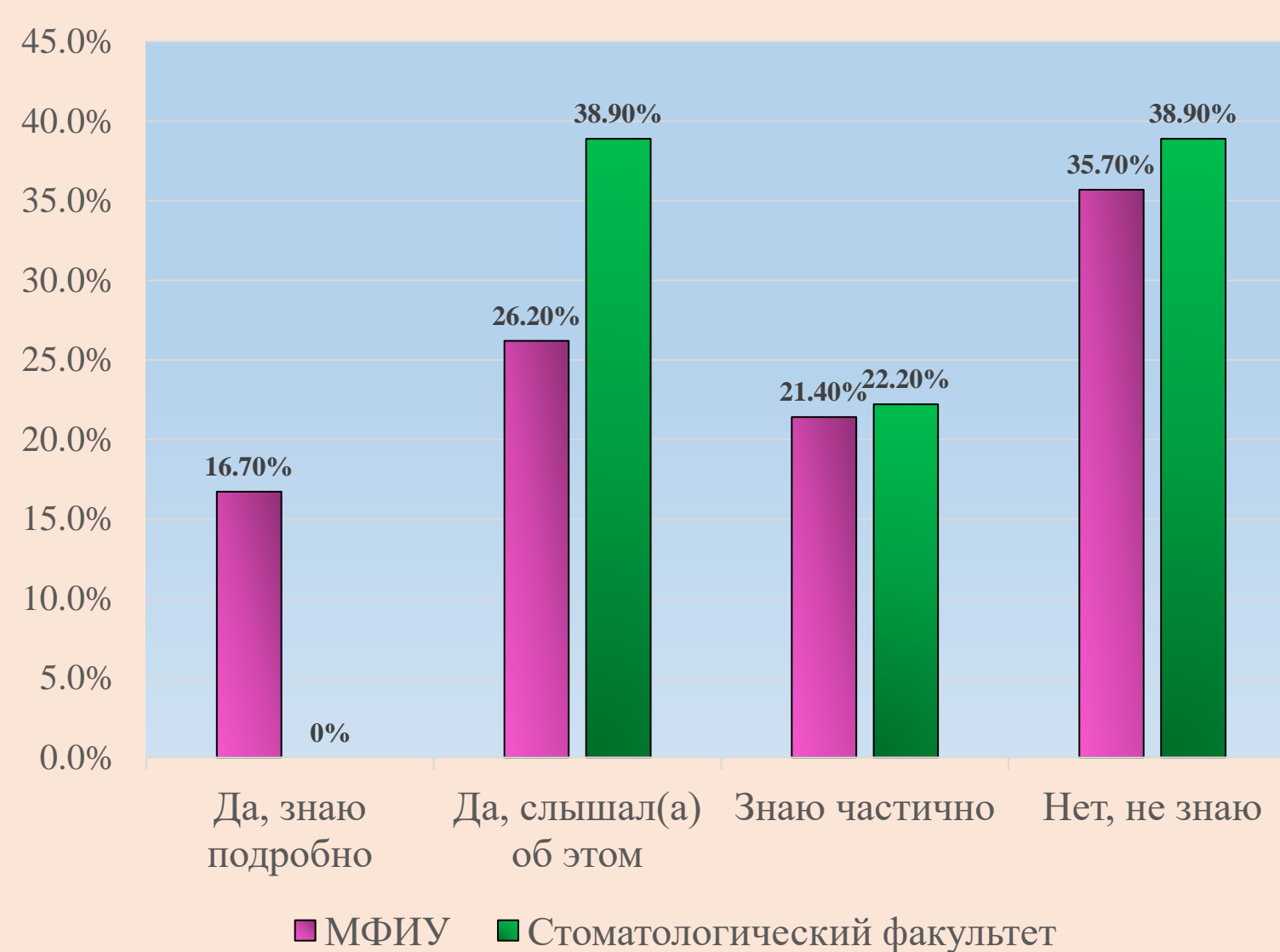
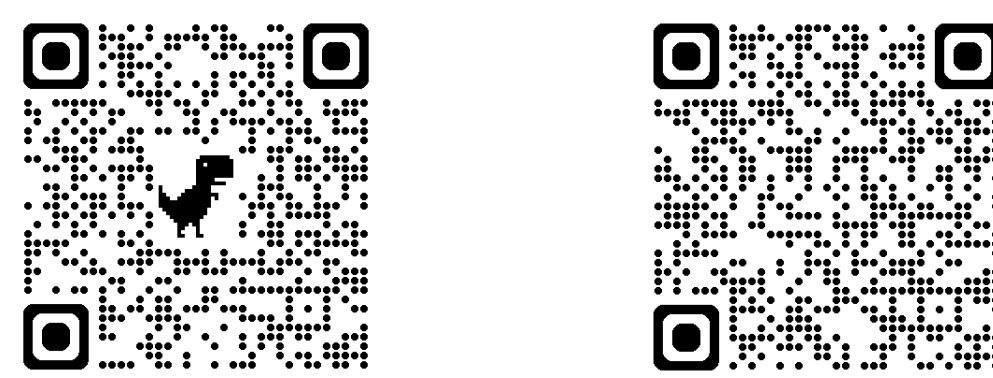


Рисунок 3. – Знаете ли вы, что DPSCs могут участвовать в регенерации зубных тканей?

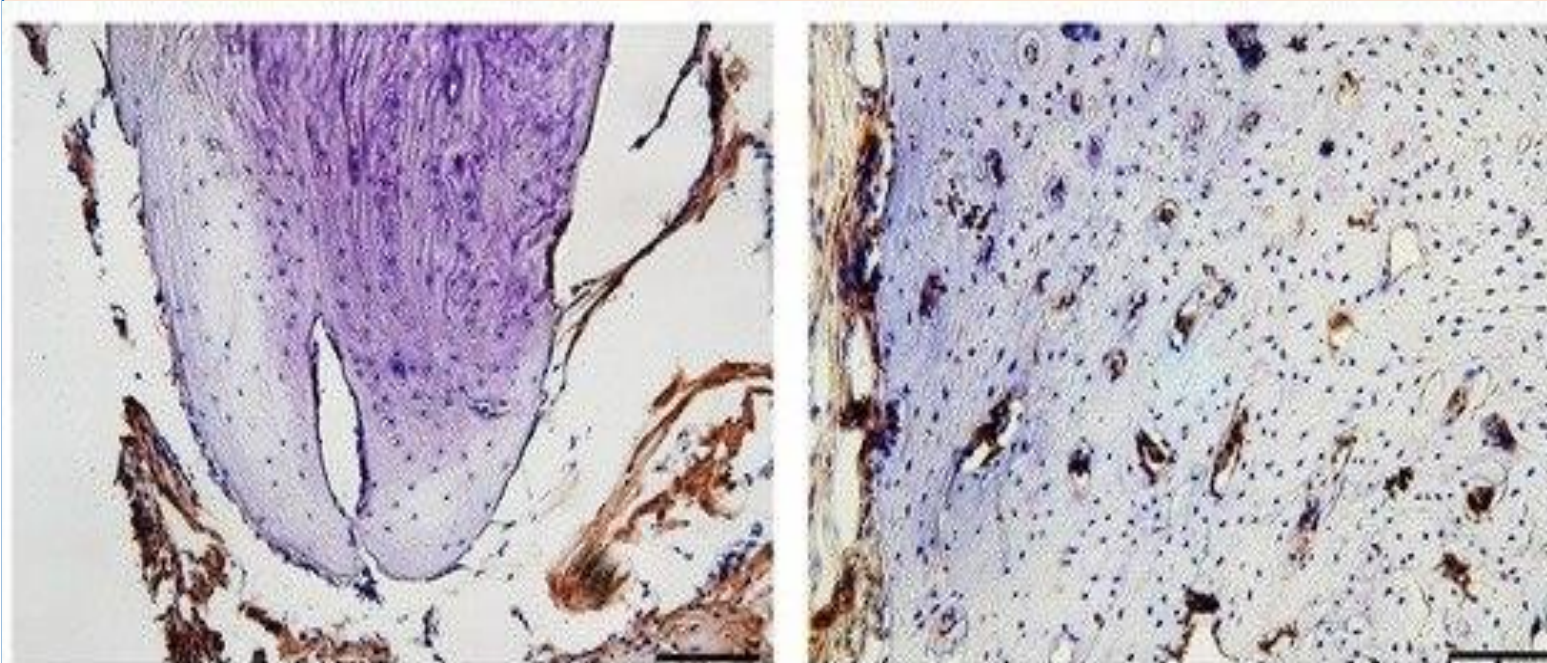


Рисунок 6. - Регенерация дентинно-пульпарного комплекса в зоне повреждения

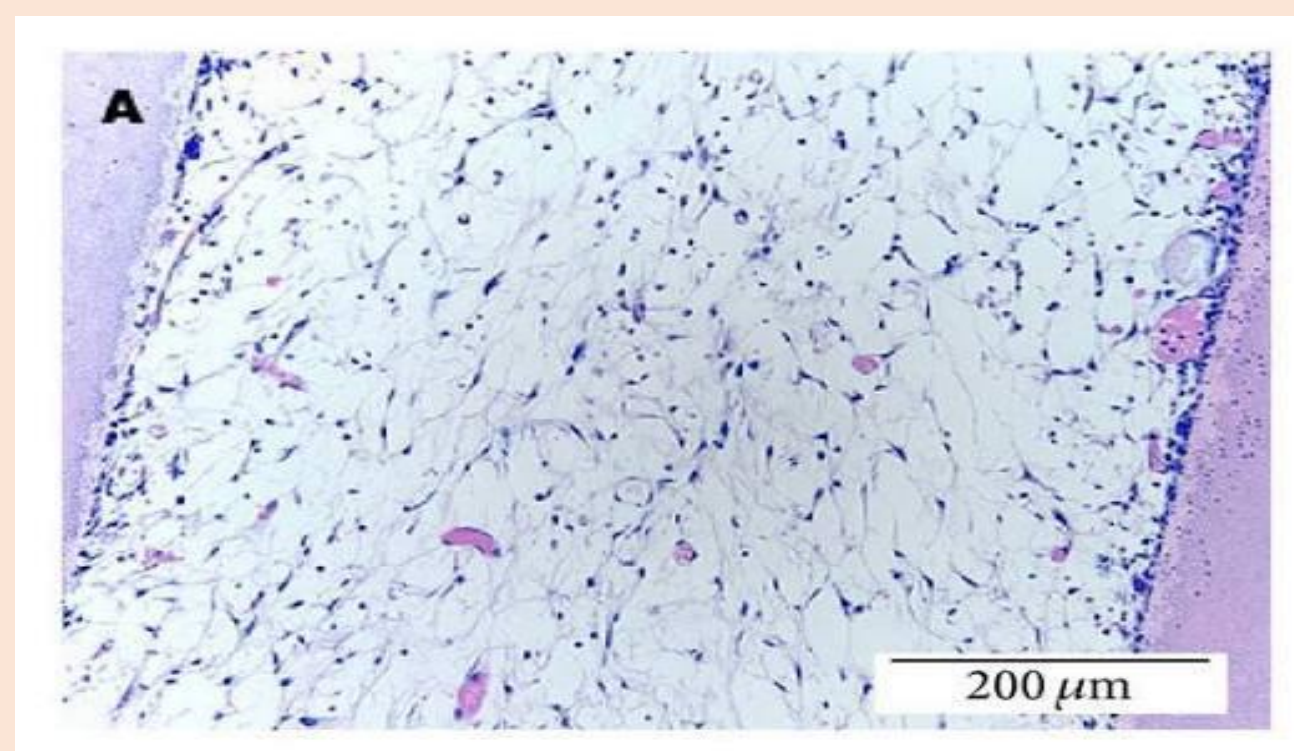


Рис. 8 – Стволовые клетки молочных зубов (SHED)

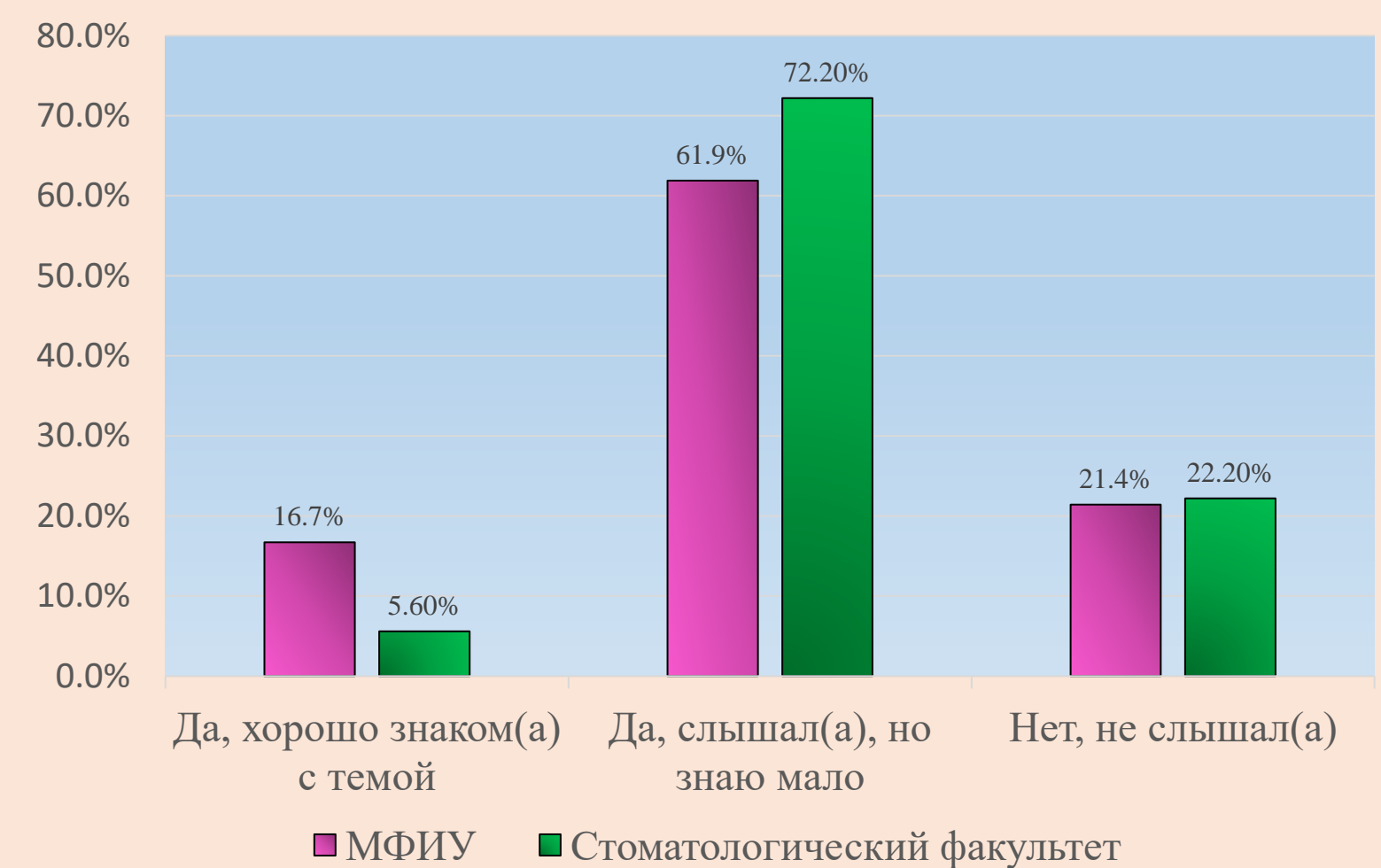


Рисунок 1. – Слышали ли вы ранее о стволовых клетках зубной пульпы (DPSCs)?

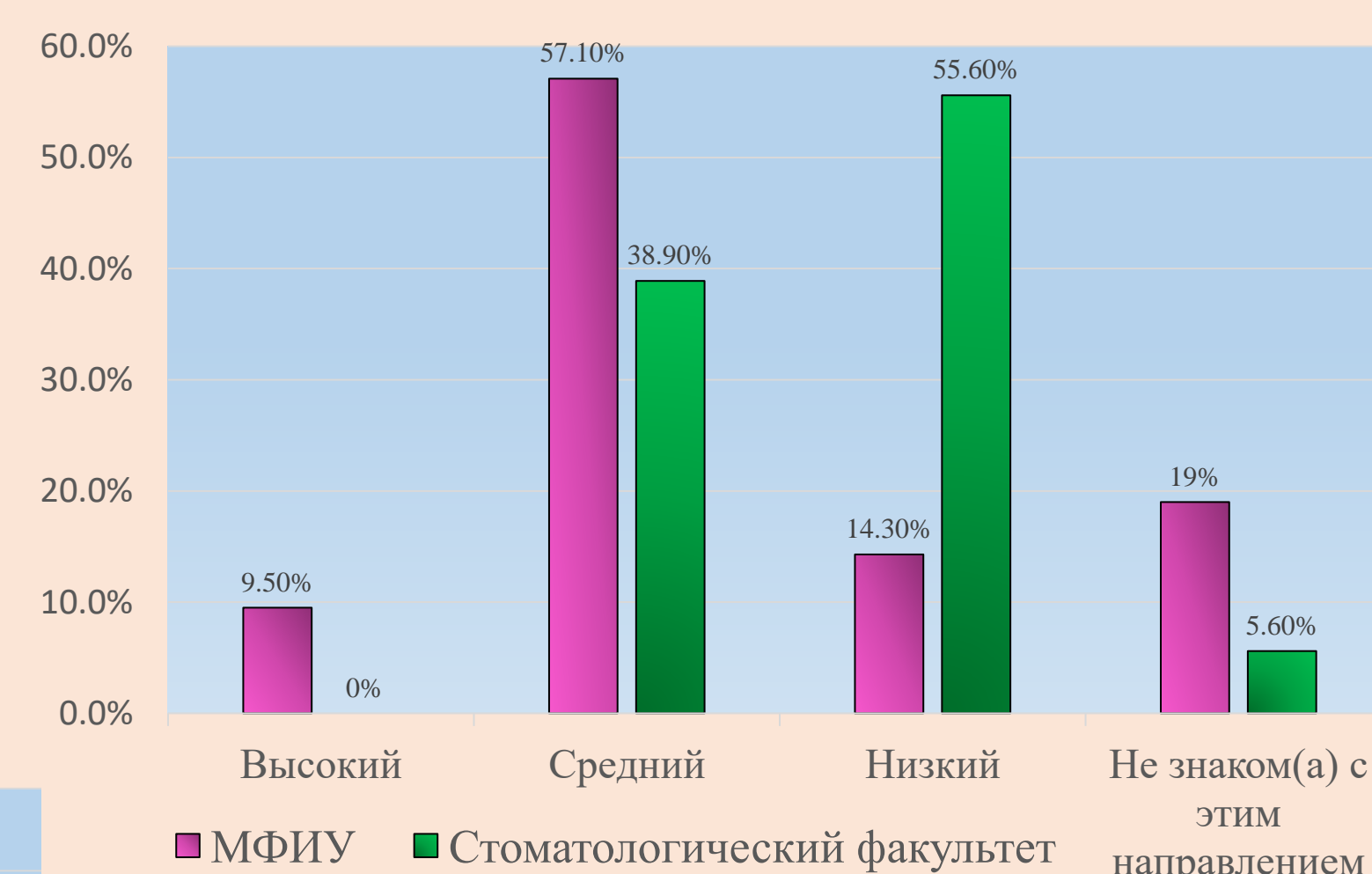


Рисунок 2. – Как вы оцениваете уровень своей информированности о регенеративной стоматологии?

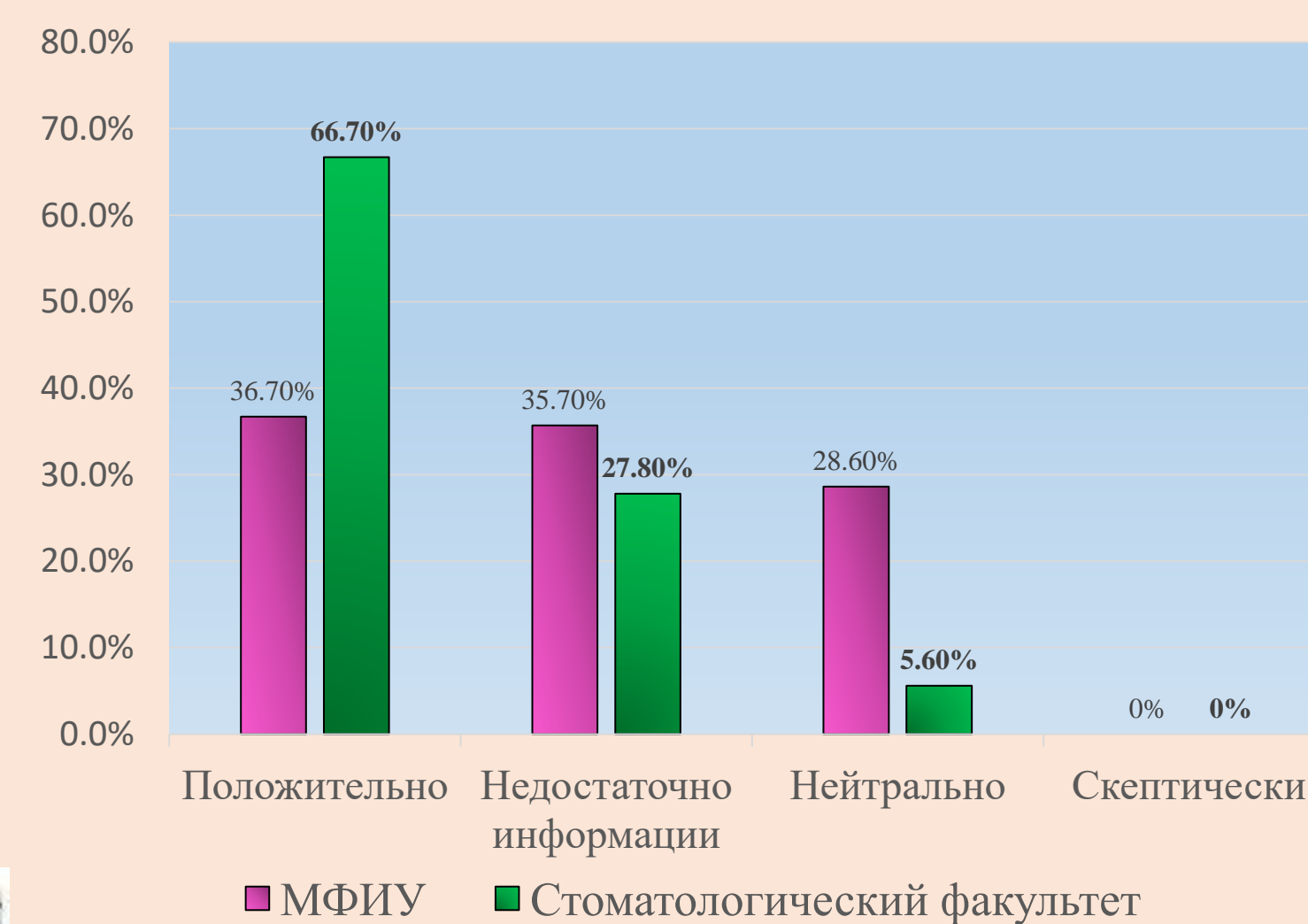


Рисунок 4. – Как вы относитесь к использованию стволовых клеток в стоматологии?

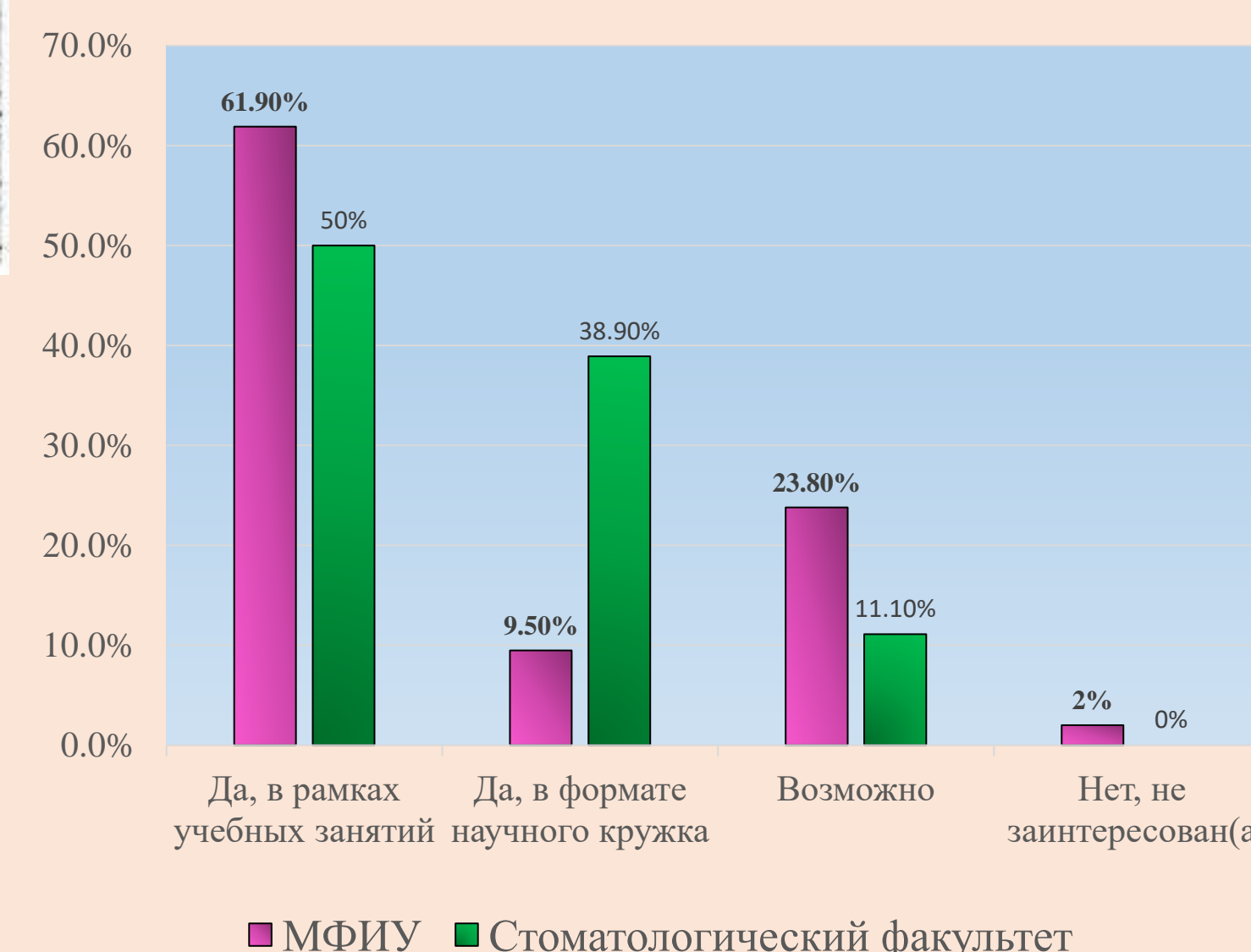


Рисунок 5– Хотели бы вы получить дополнительную информацию о DPSCs и их применении?