

СПОСОБ ОБРАБОТКИ КОСТИ ПРИ АМПУТАЦИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ**Ткаченко Д.А., Иванов А.С., Устиченко Е.П., Шевченко А.Р., Александров С.А., Шалимов С.А., Молодык Д.А.***ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Одним из этапов ампутации конечностей является пересечение кости и обработка костного опи́ла. Острые грани и углы костного опи́ла могут быть причиной воспаления и

появления на поверхности кости, которая соприкасается с мягкими тканями - остеофитов (рисунок 1 и 2).

**Рисунок 1.****Рисунок 2.**

Для предотвращения появления данного осложнения ампутации костный опи́л обрабатывается пилами, рашпилями, что сопровождается значительными травмами смежных мягких тканей, в частности не только мышц, а и сосудов (это обстоятельство ухудшает трофику дистального отдела культи) и нервов (повышается риск развития фантомных болей), а иногда обработка из-за трудоемкости проведения попросту не проводится. Скусывание острых углов кусачками приводит к растрескиванию кортикальной пластинки кости и образованию микротрещин. Но, как показывает опыт и проведенные исследования, эти методы не обеспечивают удаление острых граней по всему

периметру костного опи́ла и не препятствуют образованию микротрещин.

В связи с этим авторами предлагается при ампутации конечности производить циркулярную обработку костного опи́ла. В результате обработки дистальный конец кости в дистальном отделе на протяжении 1 - 2 см должен получить форму усеченного конуса без острых граней и углов. Это, а также минимальное травмирование мягких тканей и костной пластинки достигается вращательным движением специального инструмента - конической торцевой фрезы, приводимой в движение электромотором через гибкий вал (рисунок 3).

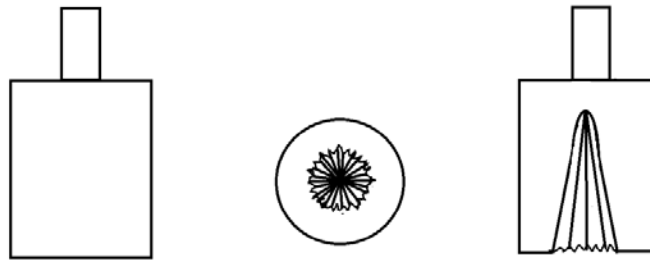


Рисунок 3.

Торцевая коническая фреза для обработки кости представляет собой полый металлический цилиндр с хвостовым стержнем для соединения с аппаратом для обработки кости или гибким валом. Внутри поверхность фрезы имеет ребристую поверхность которая равномерно суживается сходя на нет у основания хвостовика. Грани внутренней поверхности фрезы заострены и служат непосредственному удалению костной ткани при вращении фрезы.

Авторами предполагается посредством колебательных движений приводить фрезу в соприкосновение с костью и отдалять от нее. Тем самым будет обрабатываться весь периметр костного опиала и будут умеренно сме-

щаться проксимальные смежные с костью мягкие ткани.

При помощи данной фрезой возможно обрабатывать любую длинную трубчатую кость. Фреза также может модифицироваться по секторам, что позволяет обрабатывать трубчатые кости различного размера и диаметра. Предполагаемый способ обеспечивает хорошее соприкосновение разработанного авторами статьи инструмента с опилом кости, не травмирует дополнительно мягких тканей и создает хорошие предпосылки для протезирования конечности.

В данный момент на фрезу и способ обработки костного опиала отправлена заявка на получение патента на полезную модель.

Ткаченко Д.О., Иванов О.С., Устиченко Е.П., Шевченко О.Р., Александров С.О., Шалимов С.О., Молодик Д.О. Спосіб обробки кістки при ампутаціях кінцівок // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 1. – С. 146-147.

При ампутації кінцівки виникають складнощі для подальшого її протезування, що пов'язане з неправильною обробкою кістки та появою на ній остеофітів. Авторами статті запропоновано принципово новий підхід до обробки кісткового опиала та винайдено новий інструмент – конічно-торцюву фрезу. За допомогою цього інструмента здійснюється більш якісна обробка кістки та попередження таким чином ускладнень під час протезування та реабілітації.

Ключові слова: Кістковий опил, осте офіт, конічна торцюва фреза, обробка.

Ткаченко Д.А., Иванов А.С., Устиченко Е.П., Шевченко А.Р., Александров С.А., Шалимов С.А., Молодик Д.А. Способ обработки кости при ампутациях конечностей // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 1. – С. 146-147.

При ампутации конечности возникают трудности для дальнейшего её протезирования, это связано с неправильной обработкой кости и появлением на ней остеофитов. Авторами статьи предложен принципиально новый подход к обработке костного опиала, а также изобретен новый инструмент – коническо- торцевая фреза. При помощи этого инструмента осуществляется более качественная обработка кости и предупреждение таким образом осложнений во время протезирования, а также на этапе реабилитации.

Ключевые слова: Костный опил, остеофит, коническая торцевая фреза, обработка.

Tkachenko D.A., Ivanov A.S., Ustichenko E.P., Shevchenko A.R., Alexandrov S.A., Shalimov S.A., Molodyk D.A. Way of processing of a bone at amputations of extremities // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 1. – С. 146-147.

At extremity amputation there are difficulties for its further prosthetics, it is connected with wrong processing of a bone and occurrence on it osteofitis. Authors of article offer essentially new approach to processing bone, and also the new tool – konical - a face mill is invented. By means of this tool better processing of a bone and prevention thus complications is carried out during prosthetics, and also at a rehabilitation stage.

Key words: Bone, osteofitis, a conic - face mill, processing.

Надійшла 14.09.2011 р.
Рецензент: проф. Ю.М.Вовк