

アキレス腱断裂通路低侵襲吻合機（微跟通）

2018.2.28

1. アキレス腱断裂の危険

近年、野外で運動する人の増加、運動時における保護措置の不適によって、アキレス腱断裂の発生率が上昇しつつある。処理が不十分であれば、我々の日常生活と運動機能に大きく影響する。現在中国国内では伝統的開放式手術を主として治療しているが、大きな合併症を起こすリスクが高い、例えば切口の感染、癒着、皮膚の壊死、アキレス腱の露出、再断裂、アキレス腱の欠損、ふくらはぎ神経損傷などを起こし、再手術になりやすく、運動機能の回復が思わしくないなど厳しい結果をもたらしている。

2. 伝統的手術とアキレス腱断裂通路低侵襲吻合術との比較

「よく見られるアキレス腱断裂縫合手術術式比較表」を参照。

3. 伝統的手術の合併症

伝統的開放式手術は、各種アキレス腱断裂治療後、合併症が起こりやすく、重大な結果をもたらしている。

4. アキレス腱断裂通路低侵襲吻合術の誕生

アキレス腱断裂の各種伝統的な治療方法の中に存在していた合併症の高止まりなどの多くの難題を徹底的に解決するために、中国人民解放軍総合病院（北京三〇一病院）の唐佩福教授と陳華副教授は長年にわたる研究及び実践を経て、2015年5月全世界をリードする専用手術器機—アキレス腱断裂通路低侵襲吻合機（微跟通）の研究開発に成功した。

河北愛能生物科技股份有限公司はこの器機の技術を転換し、直接臨床手術での使用が可能となった。この器機の臨床試験での応用はアキレス腱断裂治療技術のレベルを全面的に向上させ、手術時間の短縮、手術損傷の減少、患者の苦痛の軽減、手術難易度の低下、手術後合併症の発生の防止が実現でき、患者の術後の運動機能、回復の効果を大きく高めた。

ここ数年、アキレス腱断裂通路低侵襲吻合術は中国人民解放軍総合病院（北京三〇一病院）の急性アキレス腱断裂の標準的術式となっている。現在中国全国で既に60以上の三級病院はこの術式を応用、300例以上の患者を治療し、術後合併症が見られていない。運動機能、回復状況はその他の術式より顕著に優れている。そこで、この術式は臨床での活用は必ず大いに普及し、各種閉塞性アキレス腱断裂の治療の標準的術式になる可能性が極めて高い。

5. アキレス腱断裂通路低侵襲吻合機の展示

微 跟 通

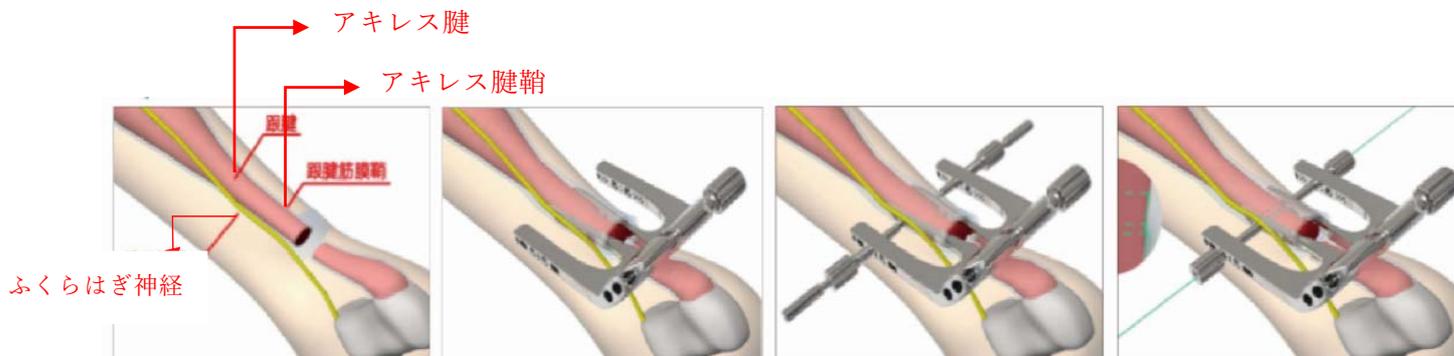
专利号: ZL 2013 1 0351363.5

注册证号: 冀械注准20162100189

分包	编号	名称
固定导向包	①	主体
	②	主体连接杆
	③	顶针
	④	缝合针中心、偏心导向筒
	⑤	导线筒
	⑥	踵骨导向筒
	⑦	切割器
	⑧	钻孔针
缝合针袋	⑨	带线双针
	⑩	带线单针

小分け	编号	名称
固定ガイド袋	①	本体
	②	本体の連結棒
補佐手術器具袋	③	シンプル
	④	缝合針中心、偏心ガイドブッシュ
	⑤	ガイドラインブッシュ
	⑥	踵骨ガイドブッシュ
	⑦	切断機
	⑧	穿孔針
缝合針糸袋	⑨	糸付き針 (2つ針タイプ)
	⑩	糸付き針 (1つ針タイプ)

6. アキレス腱断裂通路低侵襲吻合機の操作方法

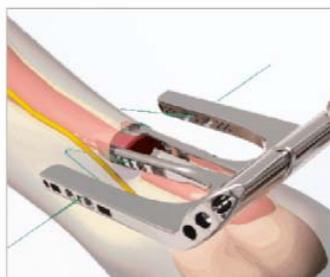


層ごとを切開け、断裂したアキレス腱の端を引き出す

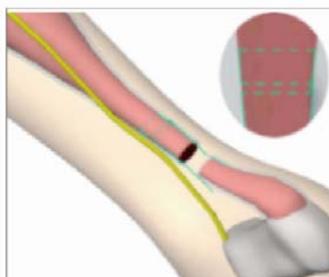
固定機をアキレス腱に挿入する

ふくらはぎ神経を剥離し、アキレス腱鞘を切開し、ガイドブッシュをねじ込み、通路を作る

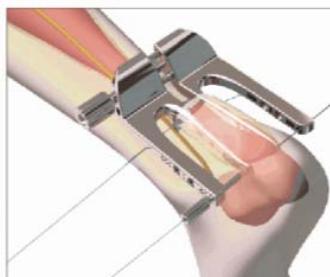
糸付き針（2 針タイプ）を通して、改良 Bunnell 縫合で断裂したアキレス腱の近端を掴む



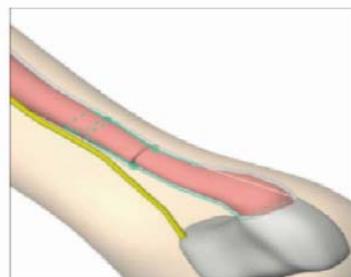
固定機を引っ張り出し、糸を切口から引き出す



改良 Bunnell 縫合法は図の通り



固定機を挿入し、アキレス腱の断裂の遠端を掴む



糸を平行に結んで、層ごとに縫合する