

16 当院での Vascular Access PTA 治療成績の検討

健和会病院 臨床工学科 ○小田原大輔、川尻 寛子、佐々木 剛、大島 邦洋
福島 章博、小笠原俊和、古町 和弘、大野 寛司
同 内科 熊谷 悦子
同 形成外科 矢高 森人

【目的】

当院では定期的に Vascular Access PTA 治療を行い、一定の成績を収めてきた。過去19年間の Vascular Access PTA 治療の開存率、PTA 施行部位についてまとめ検討したので報告する。

【対象】

調査期間:1986年11月～2006年7月、対象患者数:160名、Vascular Access 数:296例(標準的内シャント170例、人工血管107例、タバチエル19例)、PTA 施行 Vascular Access 数:157例(標準的内シャント92例、人工血管58例、タバチエル7例)、PTA 施行回数635回(標準的内シャント311回、人工血管312回、タバチエル12回)。

【方法】

- ①術後から初回 PTA 施行をエンドポイントとした開存率。②初回の PTA から2回目の PTA 施行をエンドポイントとした開存率。③初回手術から2回目の手術施行をエンドポイントとした開存率について検討を行なった。開存率はKaplan-Meier法を用い、有意差検定にはLogrank法を用いた。
2. 施行された PTA の部位を分析し、狭窄を起こしやすい部位について検討を行なった。

【当院でのシャント管理基準】

新規シャント作成時:3ヶ月後に造影検査を行ない、異常がない場合には1年毎に造影検査を行なう。

血流不良、閉塞時:造影検査を行い、PTA 治療を施行する。

PTA 施行後:3ヶ月毎に造影検査を行なう。

また、造影剤アレルギーを有する症例には超音波エコー検査を行なう。

【結果1】

1. 術後から初回 PTA 施行をエンドポイントとした開存率

標準的内シャントの44.3%、人工血管の65.6%が術後1年以内にPTAを行なっており標準的内シャントと人工血管の開存率には有意な差が認められた。50%開存期間では標準的内シャント18.1ヶ月、人工血管9.8ヶ月であった。(図1)

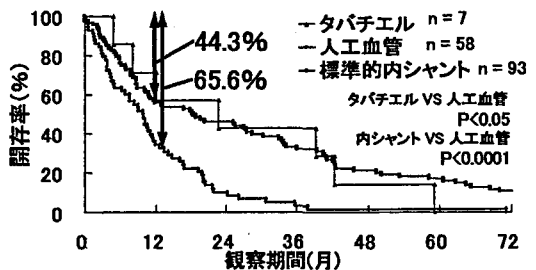


図1 術後から初回 PTA 施行をエンドポイントとした開存率

小田原 大輔 健和会病院 臨床工学科
〒395-8522 長野県飯田市鼎中平 1936 0265-23-3115

2. 初回の PTA から2回目の PTA 施行をエンドポイントとした開存率

標準的内シャントの60.3%、人工血管の74%が一年以内に再度 PTA を行っており、標準的内シャントと人工血管の開存率には有意な差が認められた。50%開存期間では標準的内シャント 6.9 ヶ月、人工血管 4.8 ヶ月であった。(図2)

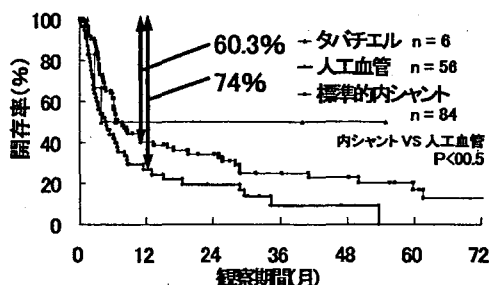


図2 初回の PTA から2回目の PTA 施行をエンドポイントとした開存率

3. 初回手術から2回目の手術施行をエンドポイントとした開存率

標準的内シャント 65.6%、人工血管 48%で、標準的内シャントと人工血管の開存率には有意な差が認められた。50%開存期間では標準的内シャント 90.7 ヶ月、人工血管 50.1 ヶ月だった。また、その期間内に PTA 治療を施行した回数は、標準的内シャント 3.5 回、人工血管 6.4 回、平均で 4.4 回だった。(図3)

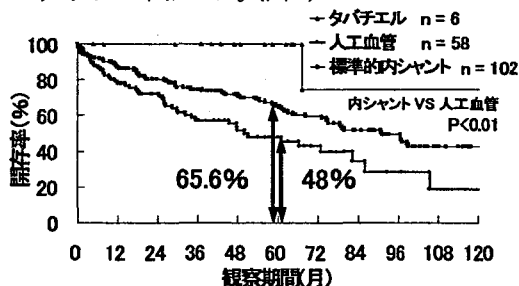


図3 初回手術から2回目の手術施行をエンドポイントとした開存率

【結果2】

1. 標準的内シャントの PTA 施行部位

動静脈吻合部が 69.9%と多く施行していた。また、静脈中枢部は 30.1%だった。(図4)

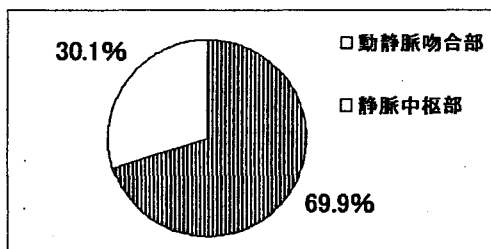


図4 標準的内シャントの PTA 施行部位

2. 標準的内シャントの初回 PTA 施行までの平均期間

動静脈吻合部 24.1 ヶ月、静脈中枢部 45.2 ヶ月だった。(図5)

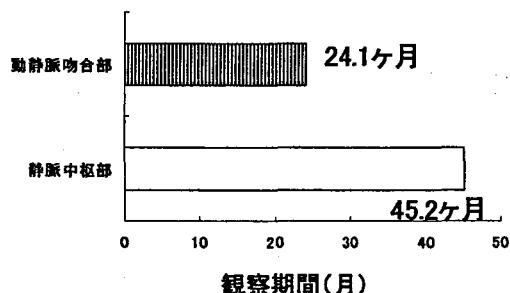


図5 標準的内シャントの初回 PTA 施行までの平均期間

3. 人工血管の PTA 施行部位

吻合静脈が一番多く 66.7%、次にグラフト本体 20.4%、吻合動脈 12.9%の順で PTA を施行していた。

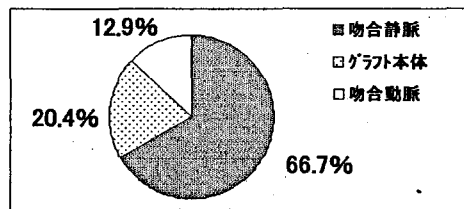


図6 人工血管の PTA 施行部位

4. 人工血管の初回 PTA 施行までの平均期間

吻合動脈 11.1 ヶ月、グラフト本体 20.5 ヶ月、
吻合静脈 13.2 ヶ月だった。

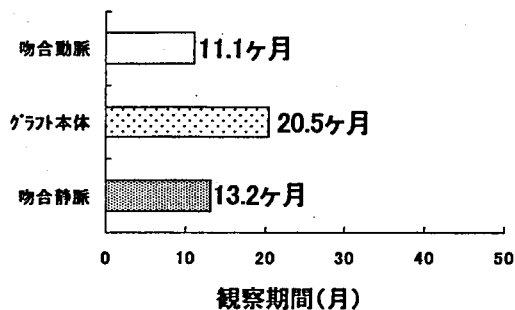


図 7 人工血管の初回 PTA 施行までの
平均期間

【考察】

標準的内シャントは、動静脈吻合部に多くの狭窄を認め、手術後平均 1.5 年で、初回 PTA を行い、3.5 回 PTA を行いながら 7.6 年手術なしで保持できた。人工血管は、吻合静脈に狭窄を多く認め、手術後平均 1 年弱で初回 PTA を行ない、6.4 回 PTA を行いながら 4.2 年手術なしで保持できた。タバチエルは、開存率が高かったが件数が少なく正確なデータが得られなかった。

【結論】

人工血管は標準的内シャントに比べて開存率が低く、PTA 治療間隔も短く頻回の PTA 治療が必要だった。PTA 治療を行うことにより、次回手術までの期間を延すことが出来、Access の原型を維持できた。Vascular Access PTA 治療は開存率を良くする上で有効であった。

【参考文献】

クリニカルエンジニアリング別冊「ブラットアクセスインターベンション治療の実際」:秀潤社