

バスキュラーアクセスインターベンション 3カ月ルールの問題点

天野 泉

名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所

key words : 3カ月ルール, VA インターベンション, 保険点数

要 旨

バスキュラーアクセスインターベンション治療の技術料の保険点数は、3カ月に1回に限り18,080点と定められている。今や、このインターベンション治療が従来からの外科的治療を凌駕してきており、今後さらにその頻度が増す勢いである。今回、この3カ月ルールについてその取り決めの経緯を考察するとともに、その妥当性についても検討してみる。

はじめに

慢性血液透析の長期維持には常に安定した Vascular

Access (VA) が必要不可欠であるが、そのVA維持には、観血的治療としての外科的手術より、VA インターベンション治療が最善といえる¹⁾。このVA インターベンション治療は、VA 閉塞に至る緊急事態を避けるため、前もって予防的に行われることが多い。

VA インターベンション治療は、閉塞予防（または閉塞時）のために、いつ行うかが問題であり、2012年4月に3カ月ルールというしぼりが設けられている。この「3カ月に1回のしぼり」については、VA 治療現場からみれば、厳しいとも言えるし、また、予防的に頻回に行えば逆に甘いとも言えるかもしれない（図1）。

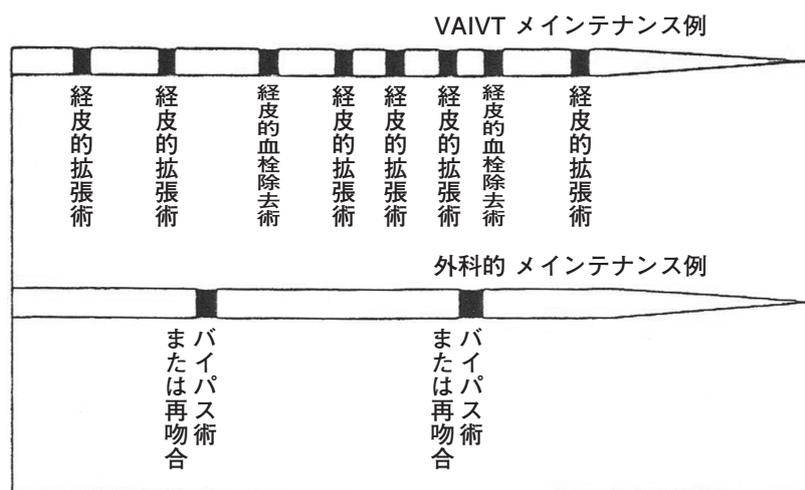


図1 治療別メンテナンス例

外科的メンテナンスとは、原則的にはVA閉塞時の手術対応となるが、VAIVT（VAインターベンション治療）メンテナンスは、血流不良や静脈圧上昇などVA閉塞でなくても、前もって対応することである。

1 3カ月ルール規定の経緯

維持透析患者のVA狭窄への治療を依頼された時、まず、その患者の前回のVAインターベンションはいつ行われたのかを、術者は必ず確認することになる。なぜなら、3カ月ルールが存在するからである。今回は、この3カ月ルールについて言及してみることにする。

3カ月ルールとは、経皮的シャント拡張術・血栓除去術(18,080点)は、3カ月に1回に限り算定すると医科点数表に記載されていることである。このように記載されることになった経緯については、詳細は不明だが、頻回に経皮的シャント拡張術(インターベンション治療)を施行すれば技術料のみならず、特定材料(特にバルーンカテーテル)も必要とすることから、保険財政を圧迫することにつながるわけである。しかし、経皮的シャント拡張術は、シャント自体を変更したり、新しいVAを作製する必要もないことから、VA温存という点でもベストなVA治療法とされ、現在VA治療法として、最も多用されている方法である。

VA治療としては、このインターベンション治療以外には、従来より行われてきた、外科的治療もあるが、この外科的治療は比較的患者への負担が大きく、また、血管自体を消耗させることから、VA感染とか仮性瘤破裂などの合併症を除き、VA外科的治療実施の頻度が大幅に下ってきているのが実情である。

2 3カ月ルールの実態

VA(自己血管内シャントや人工血管グラフト内シャント)は、週3回の2本針穿刺、および抜針後の圧迫止血の繰り返しのため、おのずから瘤形成や狭窄形成が生じやすくなっている。したがって、この血管内凹凸形成を緩和し、血流をスムーズにさせるために、定期的なVAインターベンションが行われるわけである。その頻度は、数カ月に1度の割合であり、患者の血管状況によっては、毎月、あるいは、2~3カ月に1回の割合である。しかし、3カ月ルールとは、こうした背景をもとに「3カ月は維持すべきである」という考え方からきているようである。

池田らは、VAインターベンションを実施した1,303回の症例を年齢や疾患に分析し、検討を行った²⁾。それによれば、3カ月ルールが適応された後の3カ月

以内のVAインターベンション症例は減少している。しかし、65歳以上のDM群の男性では、3カ月以内でもVAインターベンションは多く実施されていたとの事である。池田らのVAインターベンション実施基準としては、

- ① 紹介時に血流不全または、静脈圧上昇を認める。原因が狭窄によると超音波で判断できた場合
- ② 定期検査で前回VAインターベンション前の状況にきわめて近くなったと判断できる場合
- ③ 超音波検査で狭窄部が10mm以下、血流量が400ml/mm以下で、前回VAインターベンションから3カ月を経過している場合

と、述べている。

医科点数表では、経皮的シャント拡張術・血栓除去術は、3カ月に1回に限り算定すると記載されている³⁾。そしてまた、今までの医療課事務連絡事項としては、経皮的シャント拡張術・血栓除去術について3カ月に2回以上実施すれば、2回目以後の技術料のみならず手術に伴う薬剤料、または、特定保険医療材料も算定できないとされている。また、複数の医療機関で手術を受けても、1人の患者につき3カ月に1回に限り算定する。さらに手術に伴う画像診断および検査費用は算定しないが、造影などに使用した薬剤は算定できるとある。

小生の知る限り、この3カ月ルールとは、各都道府県および国保・社保の審査でその3カ月の計算方法や認識が異なっているようである。すなわち、3カ月とは、例えば、前回のPTAが1月15日の場合、次回のPTA認可は4月15日以降とする場合が、いわゆる3カ月ルールであるが、4月分の保険請求は、4月1日~4月14日のPTA実施であってもこれを認めている都道府県もあるようである。これらは、各都道府県の保険審査の取り決めであろうかと思われるが、いずれにせよ、VA手術日の記載は、明確に診療報酬書に明記すべきであると考ええる。

VA狭窄部への拡張に用いられるカテーテルは、バルーンカテーテルであり、それぞれバルーンの特徴、性能を術者が把握したうえでバルーンを選択することになる。このバルーン選択を誤れば、狭窄部拡張が不十分であったり、血管内膜への損傷を大きくして、再狭窄を早めることになるわけである。また、実際、3カ月未満でのVA不全対策としては、透析中の低血圧

VAIVT 後3カ月以内に VA トラブルが発生した場合の対応策としては、次の二つが考えられる。

一つは、外科的治療を基本的に採用し、仮にインターベンション用のバルーンカテーテルなどを併用したとしても、そのデバイス請求は、困難とされても仕方ないということである。もう一つは、中心静脈狭窄や閉塞のように外科的治療が困難なケースに対しては、やむなくデバイス料など自施設負担を覚悟で VAIVT を採用せざるを得ないことになる。当然ながら、VAIVT 技術料が不認可となったとしても、レセには、手術内容の詳細とその必要性を記載することが重要となる。

以上のような VAIVT 施行への3カ月ルールが存在する限り、我々は、何とか3カ月以上機能するための VA の作製および管理に努めねばならない。そのためには、VA の定期的モニタリングは、もちろんのこと、VAIVT で少しでも長期に開存させるためのバルーンの種類や操作を我々は熟知しなければならない。そして、更には、VAIVT での操作法の熟達のみならず、患者に関する血圧管理、抗凝固薬投与、VA 穿刺法などについても、総合的に管理指導することも重要となるであろう。

図2 3カ月ルールへの対応について

予防策や基礎体重の見直し策などの一時的な検討もなされるべきである。

これらの検討対策を行っても、3カ月未満での VA 確保が困難な場合は、外科的治療を行うか、または、外科的治療困難な VA 狭窄・閉塞では、保険請求不可を覚悟して VA インターベンションを行わざるをえない症例にも遭遇することがある (図2)。

3 外科的治療への切り替え

筆者の考えとしては、極力、VA インターベンション治療を優先させるべきと考えるが、外科的治療への切り替え時の判断も必要になってくる。繰り返す内シヤントやグラフトの狭窄部をみると、①動・静脈的吻合部およびその近傍狭窄、②針穿刺部狭窄、③グラフト・静脈吻合部およびその近傍狭窄、④肘関節近傍部およびその近傍狭窄、⑤上腕橈側皮静脈から鎖骨下への流入部位、いわゆるアーチ部位などがあり、繰り返す狭窄部へのバルーン拡張頻度が多くなれば外科的処置も考慮されねばならない。また、シヤント感染(特にグラフト感染)や仮性動脈瘤の増大などでは、早急な外科的処置が必要とされる。いずれにせよ、バルーン拡張術の基本は、狭窄部や閉塞部にガイドワイヤーが通ることが絶対条件となる。

したがって、ガイドワイヤー不通過の狭窄・閉塞部に対しては、種々のガイディングカテーテルが存在するが、結果的に外科的処置となることが多い。この外

科的処置は、患者への負担はそれなりにあっても絶対に確実な治療法と言える。

4 VA 手術の保険点数

現状の透析用 VA 手術の診療報酬点数として、この領域では以下の点数となっている。

内シヤントまたは、外シヤント設置術 (K610-3) 18,080 点、血管移植術・バイパス移植術 (K614-7) 30,290 点、経皮的シヤント拡張術・血栓除去術 (K616-4) 18,080 点、内シヤント血栓除去術 (K608-3) 3,130 点などである。また、静脈表在化内シヤント作製術は、上記の血管移植術に準ずることになる⁴⁾。

5 我が国の VA 修復のプランニング

わが国における VA に関する VAIVT の適応に関するコンセンサス試案が、1999 年 11 月、日本透析医学会コンセンサス・カンファレンスにてまとめられている。

この試案は、米国の National Kidney Foundation の Dialysis Outcomes Quality Initiative (DOQI) のガイドライン⁵⁾を参考に作成され、その後登場する日本透析医学会ガイドライン⁶⁾につながっていくわけである。この試案の要点をいくつかあげてみる。

- ① VAIVT であれ、手術的治療であれ、その施設内で最も skillfull な医師に VAIVT が有用であること。
- ② 手術的治療が困難な中心静脈狭窄などでは、ステントに設置術を含めた VAIVT が有用であるこ

と。

- ③ VAIVT 後の一次開存率は、6 カ月で 50% 以上が望ましいこと。
- ④ VAIVT が 3 カ月以内に 2 回以上施行された患者は、その後の処置は手術的治療が望ましいこと。
- ⑤ 経皮的血栓溶解術または経皮的血栓除去術施行後では、入院は最小限とする。
- ⑥ Nature A-V fistula での経皮的血栓除去の治療効果は、今のところグラフト治療ほどの確実性は認められていないこと。

VAIVT の最大の利点は、最初に造設された AVF をその形態のままその部位でずっと維持しつづけることにあり、これは、従来型の外科的治療法の一つであった末梢血管を消耗していく方法とは対極的な手法となっている。これらに対比した場合、VAIVT が明らかに優位に見えるかもしれないが、VAIVT に関しても今後クリアしなければならない大きな問題点がいくつか残されている。ひとつは VA の開存性そのものことであり、もうひとつは医療経済性のことである。

前者については、PTA 後の開存率は、6 カ月以上が望ましいと K/DOQI ガイドラインで述べられているように、実際 PTA 後の短期の再狭窄が問題となっている。そしてまた、2005 年刊行の日本透析医学会のガイドラインにおいても、3 カ月以内に PTA を 2 回以上行った症例は、その後の対応策として、外科的再建術も選択肢として考慮すべきであると記載されている。そして、もうひとつの医療経済性の件については、

バルーンカテーテルなどの材料が高額なことである。

6 3 カ月ルールを堅持するための今後の方向性

現場のスタッフは、シャント穿刺および止血に細心の注意を払い、患者本人および透析室スタッフのシャント管理についての教育指導を徹底すること。また、主治医に対しては、VA 開存性を高めるための適正な抗凝固薬、昇圧剤、降圧剤などの投与、ならびに、透析中の安定した血圧管理の維持に努力することが求められる。次にバルーン開発・販売業者に対しては、拡張バルーンの性能向上および、その特定材料価格の安定化に努力すること。そしてなによりも術者には、VA インターベンション施術技術の熟達化に向けた努力が必須であり、学会での技術教育の啓発も必要となってくるであろう。

文 献

- 1) 天野 泉：バスキュラーアクセスと IVT (総論)。臨床画像 2005; 21: 1186-1194.
- 2) 池田 潔：VA 狭窄に対する PTA の成功率・再発率。臨床透析 2016; 7: 893-900.
- 3) 医科点数表の解釈：28 年 4 月版。社会保険研究所, 899.
- 4) 改訂診療報酬点数表参考資料。日本医師会, 平成 30 年 4 月 1 日, 557.
- 5) NKF-DOQI : Clinical Practice Guidelines For Vascular Access. Am J Kidney Dis 1997; 30(Suppl 3) : 19-28.
- 6) 大平整爾, 内藤秀宗, 天野 泉, 他：慢性血液透析用バスキュラーアクセスの作製および修復に関するガイドライン。透析会誌 2005; 38(9) : 1491-1551.