



Budd-chiari症候群に対するPTA ―1年間、14症例の経験―

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2014-10-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 徐, 克 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/1376

学位論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨

学位記番号	医博論第 99号	学位授与年月日	平成 3年 3月 1日
氏 名	徐 克		
論文題目	Budd-Chiari 症候群に対する PTA － 1 年間、14 症例の経験－		

医学博士 徐 克

論文題目

Budd-Chiari 症候群に対するPTA

— 1年間、14症例の経験 —

論文の内容の要旨

【はじめに】

Budd-Chiari 症候群の治療には、従来、血管外科手術が主として行われてきたが、その成績は満足すべきものとはいえない。この理由は、どの術式でも侵襲が大きい、重篤な合併症が起こりやすく、死亡率も高い（20-40%）。また、手術不能症例も多い。それ故、より安全、有効な治療法の確立が望まれるところである。

最近、Interventional Radiologyの発展により、Budd-Chiari症候群の静脈狭窄或は閉塞病変に対して、Percutaneous Transluminal Angioplasty (PTA) を用いた治療も報告されている。しかし、PTA 治療の有効性に関して短期間に多数例で検討した報告は少ない。今回の研究は浜松医科大学との関連において、一年間、本症の14例に下大静脈（11例）と肝静脈形成術（3例）を施行し、その成績と本法の有効性など評価することを目的とした。

【対象及び方法】

対象：全症例は1988年12月から1989年11月までに中国医科大学附属第一病院に入院した患者（男性13例、女性1例）で、年齢は20歳から54歳、平均33.8歳であった。発病からPTA 治療までの期間は平均6.2年（3-15年）であった。

11例の下大静脈病変は膜様7例（狭窄症5例、閉塞症2例）で、区域病変4例（狭窄症2例、閉塞症2例）であり、3例の肝静脈病変は全て膜様狭窄である。

方法：手技と方法はすべてSeldinger 法により静脈形成術を施行した。狭窄症の場合はバルーンカテーテル（径10、16、20mm）による静脈拡張術を行った。下大静脈閉塞症、特に区域閉塞症に対して、J型ブロックンブロー針とバルーンカテーテルを併用して開通拡張術を施行した。

PTA成功の評価は、①静脈開通時内径が下大静脈の場合に12mm以上、肝静脈の場合に10mm以上拡張していること。②PTA 直後、静脈圧が3 mmHg以上下降していることの2点を指標にした。

術後、治療効果の判定は再検査によって主な症状が著しく改善或いは消失している症例を著効、症状が軽減している症例を有効、症状が軽減していない症例を無効とした。

【結果】

14例の静脈形成術は全例に成功した。PTA前の静脈内径は平均 2.5mmであったがPTA後には平均14.9mmに増大した。平均静脈圧はPTA前の 21.2 ± 1.9 mmHgからPTA直後の 15.7 ± 2.6 mmHgに下がって平均 5.5 ± 1.9 mmHg下降した。このうち、9例について術後の再検査では静脈圧は更に有意（ $p < 0.001$ ）な改善がみられた。最終的にPTA前後の静脈圧は平均11.2 mmHg下降した。PTA直後から24時間までに著明な症状軽減および消失がみられた。また、PTA後の12時間以内に尿量や汗量の増加も認められた。

術後、1例でPTA直後からDICが発病し、全身性出血で翌日死亡した。ほかの13例の観察期間は平均9ヵ月（6-16ヵ月）である。このうち著効は12例で、有効1例であった。著効例のうち、1例でPTA後4ヵ月に下大静脈病変が再狭窄になったため、再拡張を行った。

【考案と結論】

- 1、Budd-Chiari症候群に対して、Balloon CatheterによるPTA治療は侵襲の小さい、安全かつ有効な治療法であり、しかも反復して施行することも可能である。外科手術に比べて適応が広くて、合併症も少ない、ことに手術不能症例と術後再発症例にとって無くてはならない方法である。
- 2、静脈開通内径に関しては、どの程度に拡張するかは一定の基準がないが、今回は下大静脈および肝静脈病変につき各々12mm以上と10mm以上を指標として拡張した。術後、症状の軽減或いは改善がほとんど全症例に得られた。

- 3、静脈圧の改善は当然、静脈の開通後内径に関係するが、内径が十分に拡張されても、静脈圧がただちに正常のレベルに下がった症例はほとんどなかった。しかし術後の再検査では静脈圧は更に有意な改善が認められた。
- 4、有効な静脈形成術を施行してから、PTA直後、特に24時間以内に著明な症状軽減或いは消失が得られる。
- 5、ブロッケンブロー法は本症の膜様閉塞だけでなく、区域閉塞に対しても適応があると考えられる。

論文審査の結果の要旨

Budd-Chiari症候群の治療には従来、血管外科手術が主として行われてきたが、その成績は満足すべきものではない。最近では本疾患に対して1974年以来Percutaneous Transluminal Angioplasty (PTA)を用いた治療が報告されているが、まとまった報告は少ない。とくに治療困難な区域閉塞症に対してブロッケンブロー針とバルーンカテーテルを用いたPTAの治療成績についての報告はない。また中国ではBudd-Chiari症候群の患者が多い。そこで申請者は、一年間に14例のBudd-Chiari症候群に対して下大静脈(11例)と肝静脈(3例)にPTAを行い、その成績と本方法の治療効果を評価した。

得られた主な結果は下記のごとくである。

1. PTA前後の下大静脈径は著明に増大し、圧は有意に低下した。1-6ヵ月後の圧測定ではさらに低下した。PTA直後から24時間までに著明な症状改善が見られた。
2. 12例が著効、1例が有効と判定されたが、著効の1例に再狭窄を見たため再びPTAを行った結果、著効を得た。12-16ヵ月の観察期間に再狭窄は1例に見たのみで、再閉塞はなかった。1例において、術直後からDIC症状を呈して死亡したが、重症肝硬変及び長時間の侵襲によるものと考えられた。
3. 治療困難な区域閉塞型2例にブロッケンブロー針で開通術を行い、バルーンカテーテルで拡張術に成功し、著効を示した。
4. 肝静脈形成を行った3例はPTA直後から症状の著明な改善を見た。

これらの結果からPTAを用いたBudd-Chiari症候群の治療は安全で、且つ著明な治療効果を得ることができると結論している。

以上の結果はBudd-Chiari症候群に対するPTAを用いた治療法が、膜様病変に対しては安全、かつ有効な治療法であるとともに、治療困難な下大静脈区域閉塞型に対してブロッケンブロー針を用いて成功した点は、これまでに報告がなく評価すべきであるとみなされた。

なお、審査の過程において次の点について質疑がなされた。

1. 治療効果の評価方法について
2. バルーンの加圧方法と強さについて
3. DICで死亡した原因について
4. 拡張時の胸痛の原因について
5. 下大静脈と肝静脈の複合病変について
6. 肝静脈についての情報、解剖、名称などについて
7. Laser PTAの適応について
8. 報告例に男性が多い理由について
9. 外科手術成績との比較について
10. 引用した文献の内容について

以上の質問に対し申請者はほぼ適切な解答を行い、遠隔の治療成績、肝静脈との複合病変については、引き続き検討して行くとの研究意欲がみられ、大学間協力研究の予定もあり、今後の発展の可能性が窺われた。

したがって、本審査委員会は本論文は学位授与にふさわしい内容を備えたものであると全員一致で判定した。

論文審査担当者	主査	教授	馬 場 正 三		
	副査	教授	青 木 伸 雄	副査	教授
				金 子 昌 生	
	副査	助教授	木 村 泰 三	副査	助教授
				中 村 達	