第3回新潟外科系領域 バイオメディカル研究会

日　時　平成4年6月19日（金）
午後6時～8時
会　場　新潟グランドホテル
3階　悠久の間

一　般　演　題

1）泌尿器科領域における metallic stent の使用
—特に再発性尿道狭窄に対する wire mesh stent の使用経験について--

筒井　寿基・武田　正之
高橋　　等・郷　　秀人
水澤　隆樹・川崎　　隆
佐藤昭太郎　　（新潟大学泌尿器科）

症例1：51歳，男性，左官業．1990年8月外傷性尿道球部損傷に対して内視鏡的尿道再建術を受けたが，術後尿道狭窄を発現し，内尿道切開術を2回受けた．その後も尿道狭窄を来し，1991年9月20日尿道バルーン拡張術後，透視下でタンタリウム製 wire mesh stent (Strecker stent) を留置した．1カ月後の尿道造影で stent が遠位側へ移動していたため，同年11月22日 stent を内視鏡的に抜去し，内尿道切開術を行った後，stent を再留置した．術後の排尿状態は良好であり，2週間後の尿道鏡検査では stent は充分に拡張し，stent 内腔側への尿道粘膜の被覆が認められた．1992年1月初め排尿困難を認め，再狭窄を来したためバルーン拡張術を施行し，以後経過良好である．

2）マーレックスメッシュを用いた気管パッチ補塡の実験的研究

大和　　靖・広野　達彦
相馬　孝博・吉谷　克雄
中山　健司・土田　正則
江口　昭治　　（新潟大学第二外科）

Marlex mesh (polypropylene mesh) を用いた気管パッチ補塡の実験的研究を行った．Marlex mesh 単独では膿瘍形成，肉芽形成を高率に認めた．大網被覆の併用により，感染防御及び肉芽形成阻止効果が認められたが，上皮化は不十分であった．有茎腹直筋弁を併用し，腹直筋鞘前葉でパッチの内腔面を覆った群では，肉芽や膿瘍形成もほとんど認められず，上皮化も良好であった．上皮化は，まず扁平上皮で覆われ，次に線毛細胞で覆われてきた．完全上皮化した例では，mesh の間に結合織が増殖し，mesh と組織は一体化し，炎症反応はほとんど認められなかった．Marlex mesh と有茎腹直筋弁の併用は，臨床応用も可能な有用な方法と思われる．

3）頭蓋形成術後硬膜外膿瘍を繰り返した症例に対してハイドロキシアパタイト（アパセラム）を用いた形成術

中川　　忠・武田　憲夫
秋山　克彦・田中　隆一　（新潟大学脳研究所 脳神経外科）

今回我々は脳腫瘍摘出術後に硬膜外膿瘍を生じ，頭蓋形成術後に硬膜外膿瘍の再燃をくりかえした症例にハイドロオキシアパタイトセラミックスを使用し，その後再燃を見ていない症例を経験したのでその概要を述べた．さらに従来よく用いられるポリメチルメタクリレートと比較検討し報告した．

ハイドロキシアパタイトはポリメチルメタクリレートに比して周囲組織に対する刺激が少なく，又 biocompatibility，biostability にも優れているため炎症反応も少く，結果として感染が生じにくいと考えられた．従って，術後硬膜外膿瘍を生じた症例に対する頭蓋形成術の際，特に有用と思われた．又，骨新生性はハイドロキシアパタイトに特有のもので，より強い fusion を得ることができる．一方，plasticity に難点があるが，症例に応じて対応できると考えられた．以上，本材質は現時点において他に比較してより理想に近いものと考えている．

4）妊孕性温存手術時のベリプラスト®P の使用経験

山本　泰明・倉林　　工
安田　雅弘・藤巻　　尚
織田　和哉・高桑　好一
児玉　省二・吉沢　浩志
田中　憲一　　（新潟大学産婦人科）

若年女性や挙児希望のある婦人に開腹手術を行う際には，妊孕性温存への配慮が必要であり，最近では特に術後の癒着防止が重要と考えられている．

当科では近年より妊孕性温存手術に生理的組織接着剤であるベリプラストPを創部止血と縫合部癒着防止の目的で使用しており，有用と考えられたので症例を報告する．

症例は原発性不妊症症例で子宮筋腫が原因と考えられ筋腫核出術を施行した2例，単頸双角子宮で2回流産反復し子宮形成術（ストラスマン手術）を行った1例，侵入性胞状奇胎のため子宮筋層部分切除を行った1例，子宮外妊娠で卵管間質部切除術施行した1例の5例である．

現在のところ観察期間は術後最長2年であるが妊娠したものは1例であり，術後の子宮管造影検査ではいずれも明らかな癒着を認めず卵管の通過性良好で妊孕性温存の目的から十分有用と考えられた．

5）頭蓋底骨折による骨欠損に対するボーンセラム ®P とベリプラスト ®P の使用経験

黒木 瑞雄・須田 剛（新潟県立中央病院 脳神経外科）
土田 正

外傷性髄液鼻漏の整復術にハイドロキシアパタイト（ボーンセラム ®P）とフィブリン糊（ベリプラスト ®P）を用いて骨欠損の整復を行い，その簡便性と有用性が示唆されたので報告する．症例は18歳，女性．交通事故にて前頭部を強打する．左前額部に開放性陥没骨折を認め，また頭蓋内に多数のガラス片の侵入を認めた．緊急にデブリードマンとガラス片の除去を行ったが，1カ月後に髄液鼻漏が出現した．頭部断層撮影では左前頭蓋底に骨欠損を思わせる骨折が2カ所認められた．抗生剤を2週間投与した後，左前頭開頭にて髄液漏の整復術を行った．左前頭蓋底には2カ所，約2cm 径の骨欠損が認められそこより挫滅脳が副鼻腔内に嵌頓していた．嵌頓した脳組織を切離した後，硬膜外より側頭筋膜を用いて硬膜欠損を修復し，骨欠損は涙型及び丸型のボーンセラム ®P とベリプラスト ®P を用いて整復した．術後1年半を経過しているが，髄液鼻漏の再発は見られていない．

6）最近，当科で行っている生体（適合性）材料を用いた呼吸器外科における新しい3つの方法の紹介

山口 明・建部 祥（国立療養所 西新潟病院外科）

1．転移性肺腫瘍で多数回の開胸が予想される症例に対する GORE-TEX SURGICAL MEMBRANE を用いた開胸部位の癒着予防．

2．肺全摘除後の気管支瘻予防のための pledget 補強器械縫合法．

3．左上葉切除後の下葉気管支変形予防のための自家肋軟骨を用いた下葉気管支軟骨輪固定術．

以上の3つの方法についてその意義と具体的手技，経験例を紹介，報告した．

II．特 別 講 演

「生体接着剤の開発と臨床応用」

大阪医科大学脳神経外科教授
太 田 富 雄 先生

第22回新潟脳神経外科懇話会

日 時　平成4年6月27日（土）
　　午前11時～午後3時10分
会 場　新潟大学医学部
　　第4講義室

一 般 演 題

1）脳血管撮影上，出血源の同定が不可能であった蜘蛛膜下出血の手術経験

高井 信行・江塚 勇（新潟労災病院 脳神経外科）
松村健一郎・小田 温

臨床症状および CT 所見から脳動脈瘤破裂による蜘蛛膜下出血が疑われたにも拘らず，脳血管撮影では出血源を同定できなかった3例に対して手術を行った．その結果全例に破裂動脈瘤を認め CLIPPING を行った．1例は IC 後面の MICROANEURYSM，他の2例は THROMBOSED MCA ANEURYSM であった．小笠原らの剖検例も含めた報告によれば，蜘蛛膜下出血の94.8％が破裂脳動脈瘤によるものであり，原因不明のものは僅か1.7％に過ぎなかったと言う．予後に関しては，いわゆる SAH OF UNKNOWN ETIOLOGY においては概ね良好であると言われているが，軽症の SAH が多いであろう事は想像に難くない．一方，保存的治療により社会復帰しても心因性と思われる慢性の頭痛，めまい感あるいは易疲労性などの不快な症状が50～70％に認められるという報告もある．従って，動脈瘤の成長機序という面からも，可能な限り PRIMARY に処置した方がよいと考える．

我々は，1）CLINICAL にも CT においても SAH であり，2）ANTERIOR CIRCULATION の SAH が強く疑われ，3）THICK LATERALIZING CLOT を認め（AND/OR）4）解剖学的に同一部位に再出血を繰り返す場合には積極的に手術を行う方針である．