

頸動脈再建術患者の看護

北3病棟：○宮沢 幾美・石川 節子・和田 美嘉
百瀬 弥生・下条 美芳・百瀬 領子

1. はじめに

近年、頭頸部領域の悪性腫瘍に対して、手術の根治性を高めるために、拡大手術が行われるようになった。特に、頸動脈壁に癌浸潤がある場合には、頸部郭清術とともに、頸動脈を切除し、代用血管により再建を行っている。今回、今まで当病棟において、頸動脈再建術を行った3例に対して、文献を参考に問題点の分析を行った。それを基に、4例目のN氏の看護計画の立案・実施・評価を行い、更に、看護マニュアル、スタンダード看護計画表を作成したので、ここに報告する。

2. 研究目的

頸動脈再建術後の問題点を検討し、4例目のN氏について看護の展開を行う。また、頸動脈再建術の看護マニュアル、スタンダード看護計画表を作成し、今後の看護に役立てる。

3. 研究方法

<対象>

当病棟において、頸動脈再建術を行った4例

<時期>

H 4. 3月～H 4. 9月

<方法>

- 1) 頸動脈再建術を行った1～3例目の症例検討
- 2) その3例と文献を参考に、問題点の分析
- 3) 4例目のN氏の看護計画を立案、実施・評価
- 4) 頸動脈再建術の看護マニュアル、スタンダード看護計画表の作成

4. 研究結果

1) 今まで当病棟において、頸動脈再建術を行った3例の現病経過と、術後の問題点を紹介をする。
(資料1参照)

2) 以上の3例と、文献を参考に、問題点の分析を行った。その検討結果は、以下の通りである。

<頸動脈再建術後の問題点>

- ・出血、閉塞、血栓による脳障害…………意識レベル低下、瞳孔不同、四肢麻痺など
- ・開頭した場合…………出血、感染、見当識障害
- ・耳下腺周囲の切除の場合…………顔面神経麻痺
- ・舌咽・迷走・舌下神経切断…………嚥下障害
- ・気管切開の場合…………迷走神経切断による誤嚥性肺炎
- ・喉頭全摘の場合…………失声によるストレス

<術後の経過を左右するもの>

- ・年齢 ・血圧 ・既往
- ・術前・術後の感染の有無（特にMRSA）
- ・術前のアンギオの結果
- ・開頭の有無
- ・舌咽，迷走，舌下神経などの嚥下に関係した神経切断の有無
- ・喉頭全摘の有無

3) 4例目のN氏の看護計画の立案・実施・評価

<症例紹介>

N氏，50才，女性

病名：喉頭蓋癌，左頸部転移

既往：鉄欠乏性貧血

(現病経過)

H元. 10/31~12/1 術前照射 (43.4 Gy)

12/11 喉頭蓋摘出術

H4. 3/9 左頸部郭清術

5/1 バルンマタス (55/89=62%)

5/8 左頸部腫瘍摘出術，左頸動脈再建術（左大伏在静脈移植），気管切開術，左迷走・交感・舌咽・舌下神経切断，舌下神経再建（腓骨神経移植）

5月下旬より左頸部に再発あり，電子線照射 (66 Gy)，化学療法施行

7/31 軽快退院

<看護計画>

術前，術後において，看護計画を立案し，ウイークリーサマリーで評価を行った。

(資料2参照)

<看護の展開と症例の経過>

(急性期)

- 1) 高血圧の既往がなく，臥床安静が守れ，脳障害は出現しなかった。
- 2) 術後，肺合併症・創感染を起こさなかったが，その理由として，
 - ・術前の鼻腔培養にて，MRSAの感染がなかった。
 - ・清潔操作による吸引，体位交換，タッピング，ネブライザー，バイブレーターなど施行し肺合併症を予防した。
 - ・創状態の観察，熱型に注意し，ガーゼ交換時に清潔操作をして，創感染がなかった。
 - ・環境においては，術前に殺菌灯をたき，術後には空気清浄器を使用し，面会の制限をして感染予防をした。などが挙げられた。

- 3) 精神面では，家族も協力的で，本人も回復の意欲があった。

(回復期)

N氏の場合、喉頭全摘をしておらず気管切開だけのため、舌咽・迷走・舌下神経切断により、誤嚥性肺炎の可能性があった。しかし、誤嚥なく経口摂取できるようになった理由は、

- ・舌がよく動き、咳嗽反射もあった。
- ・術後約1ヶ月間、経管栄養を施行し、回復を待った。
- ・シリコンカニューレに栓をし、声を出せるようにして、舌や声帯のリハビリをした。
- ・年齢が若く、理解力があった。
- ・開頭しなかった。
- ・舌下神経を再建した。
- ・全粥軟菜の食べやすい食事と、患側を上にして首を健側に曲げるという摂取時の体位の工夫などをした。

などが挙げられた。

- 4) 今までのことをふまえ、頸動脈再建術の看護マニュアル（資料3）、スタンダード看護計画表（資料4）を作成した。

5. 考 察

今まで当病棟において、頸動脈再建術を行った3例と文献を参考にして、問題点の分析を行い、N氏の看護の展開をした。このことにより、術後の問題点や看護ポイントが把握しやすく、N氏も術後スムーズに経過することができ、今後の看護に十分役立つと考えられる。

そして、今までの症例などから考察できることは、

（急性期）において、年齢・血圧・開頭の有無が、脳障害の出現を左右すると思われる。特に、高血圧の既往がある場合は出血しやすく、低血圧の場合は血栓を形成しやすい。そのため、血圧をコントロールし、意識レベル・神経症状などの全身的な観察が重要である。肺合併症・創感染の恐れがあるため、感染予防には十分注意する必要がある。そして、意欲も回復に大きく影響するので、精神的援助も大切となってくる。

（回復期）においては、パナルジンなどの抗血栓溶解剤の确实投与が必要であり、引続き神経症状を観察していく。気管切開の場合、迷走神経などの切断による誤嚥性肺炎が問題となるため、経管栄養をしている間でも、舌や声帯のリハビリをすることが必要である。また、喉頭全摘をした場合、食事摂取はスムーズにいくが、失声によるストレスが伴うので、創が回復すれば、早期より食道発声の練習、人工笛や電子発声器の使用を開始していく。そして、耳下腺周囲の切除の場合、顔面神経麻痺が出現するので、徒手マッサージの指導を行う。

以上のことをふまえ、頸動脈再建術看護マニュアル、スタンダード看護計画表を作成した。現在まだ、これらを使用して看護を展開していないため、検討を重ねてゆく必要がある。

6. まとめ

今回私達は、頸動脈再建術の看護について問題点の分析を行い、＜頸動脈再建術後の問題点＞と、＜術後の経過を左右するもの＞を考察した。それを基に、4例目のN氏の看護計画の立案・実施・評価を行った。また、今後の看護に役立てるため、頸動脈再建術看護マニュアル、スタンダード看護計画表を作成した。

今後、近代医学の進歩により、頸動脈再建術を受ける症例は、ますます増えるであろう。頭頸部外科は、脳外・血管外科等と協力して行われるため、術後は、全身的・集中的な管理が重要となってくる。私達は、今回作成した看護マニュアル、スタンダード看護計画表を活用し、更によりよい看護が展開できるよう努力していきたい。

7. 引用・参考文献

- 1) 牧本一男：頭頸部外科における拡大手術とその看護－拡大手術－〈第15回耳鼻咽喉科看護セミナー〉、メディカ出版、1990、13～20
- 2) 石島武一：開頭術，エキスパート ナース「術前・術後マニュアル」4(1382～86、1988
- 3) 林 茂：わかりやすいPOS、第1版、照林社、1991
- 4) 林 淑子他：嚥下障害患者のケア、ナーシング・トゥデイ、5(4)、35～53、1990
- 5) 鈴木淳一他：標準耳鼻咽喉科学、第1版、医学書院、1983、107～114、203～224、296～309
- 6) 上田 晋介他：頸動静脈の再建術を施行した頭頸部癌の2症例、耳鼻咽喉科臨床、81(1)、99～104、1988
- 7) 笠野藤彦他：総頸動脈結紮切除、再建症例と脳血流シンチの有用性について、耳鼻咽喉科臨床、33(2)、299～304、1987
- 8) 天津陸郎他：頸部郭清術における内・外頸静脈の吻合、耳鼻咽喉科展望、24(3)、315～317、1981
- 9) 東家倫夫他：頸部郭清術における頸動脈再建、耳鼻と臨床、27(6)、776～781、1981

〈資料1〉

頸動脈再建術を施行した症例紹介

< 1 例目 >

K氏, 76歳, 男性

病名: 喉頭腫瘍

既往: 28歳 … 虫垂炎, OP

43歳 … 交通事故にて骨盤骨々折, OP

60歳 … ヘモ, OP

(現病経過)

S 63 6/15~8/9 照射 (66 Gy)

H 1 9/22~10/2 CO₂レーザーにて焼灼

11/8~11/16

12/4 喉頭全摘術, 喉頭形成術

H 2 2/5 左頸部郭清 (頸動脈に一部癒着していたため残存あり)

2/6 開創照射 (30 Gy)

7/30~8/2 化学療法

8/9 バルンマタス (70/110=69%)

8/10 左側頭開頭術, 左頸部腫瘍摘出術, 左内頸動脈・中大脳動脈吻合術
内頸動脈, 横隔膜, 舌下, 副, 迷走神経含む全摘, 右大伏在静脈による頸動脈再建
大筋筋皮弁による頭部, 皮膚欠損部再建, 下顎骨離断

9/7 化学療法

9/8 退院

(術後の問題点)

- ・一過性右半身麻痺
- ・ICUシンドローム, 不穏, 見当識障害
- ・頭部皮下髄液貯留
- ・左顔面神経麻痺

< 2 例目 >

H氏, 43歳, 男性

病名: 下咽頭腫瘍,

既往: 14歳, 慢性副鼻腔炎, OP

(現病経過)

H 3 3/18~5/1 術前照射 (40 Gy)

4/23 バルンマタス (12/70=17%)

5/10 喉頭全摘術, 左頸部郭清, 左大伏在静脈移植による左頸動脈再建術
甲状腺左葉切除, 副神経切断, 迷走神経切断

5/15 CT

- 5/24 アンギオ
- 5/28 透視
- 5/30 経口摂取開始
- 6/3～6/14 左頸部に術後照射 (20 Gy)
- 6/17 退院

(術後の問題点)

- ・ホルネル症候群……………瞳孔の左右差, 右>左 (患側の瞳孔が小さくなる)
- ・軽度の脳梗塞……………右上肢の知覚鈍麻, しびれ
- ・乳び漏……………患部の圧迫, 脂肪の制限
- ・失声によるストレス

< 3 例目 >

O氏, 63歳, 男性

病名: 左耳下腺腫瘍

既往: 37歳, 腰椎症

(現病経過)

- H 3 9/30～10/6 化学療法
- 10/17～12/6 術前照射 (59.4 Gy)
- 12/9 バルンマタス (43/87=49%)
- 12/13 左耳下腺全摘出術, 左側頭開頭, 硬膜外ドレナージ施行
左頸動脈結紮術, 脳血管吻合術, 左大伏在静脈による動脈再建術
顔面, 舌下, 迷走, 副神経切断
- 12/26～27 輸血800ml施行
- H 4 1/16 経口摂取開始するが誤嚥あり
その後, 経管栄養施行するが, MRSAによる嚥下性肺炎反復
- 3/23 レチナ挿入
- 3/28 肺炎悪化, 脱水のため血圧低下し, イノバン使用
- 3/30 IVH施行
- 4/16 シリコンカニューレに交換
- 4/22 プロフィールカニューレに交換
以後肺炎, 栄養状態改善する
- 5/19 転院

(術後の問題点)

- ・MRSAによる嚥下性肺炎
- ・理解力低下
- ・左顔面神経麻痺
- ・脱水, 血圧低下
- ・栄養状態不良

〈資料2〉

N氏の看護計画…………… P O S (M P S方式) による計画

〈問題リスト〉

M 1. 喉頭癌, 左頸部転移 (内頸動脈浸潤)

☆頸動脈再建術

M 2. 鉄欠乏性貧血

☆非活動性

P 1. 心配症だが訴えが少ない

S 1. 一家の主婦

M … 身体的問題

P … 精神的問題

S … 社会的問題

〈看護計画〉

I C Uより帰室後～急性期について

M 1. 喉頭癌, 左頸部転移 (内頸動脈浸潤)

DX) … 観察項目

看護目標

TX) … ケア項目

EX) … 指導項目

+ 術後が, 問題なく経過する。

- 術後, 合併症が出現する。

1) 吻合部の出血・狭窄・閉塞による脳血栓・脳梗塞の可能性あり。

DX) Bp, 意識レベル, 創からの出血, ドレーンの排液量・性状, Hb 値, 痙攣の有無

TX) 安静保持, 再建部の圧迫を避ける。

Bp コントロール, 異常時は医師指示に従い, 効果をみていく。

EX) 頸部の安静を守るよう十分説明する。

2) 脳浮腫の可能性あり

DX) 頭蓋内圧亢進症状 (意識レベル低下, 頭痛, 嘔気・嘔吐, 徐脈), in-out

TX) 輸液管理 (in-over にしない)

3) 手術操作により左顔面神経麻痺, 左舌下神経麻痺, 左迷走神経麻痺の出現する可能性あり

DX) 左顔面神経麻痺の有無 (閉眼時の兔眼, 会話時の口角の変化, 口をとがらせ空気のもれ, 前額のしわよせ不可)

舌の動き, 咽喉頭感覚低下, 嘔声, 誤嚥, むせの有無

4) 利尿期

DX) 尿量, 尿比重, Bp, 血液データ (電解質バランス)

輸液しほりすぎからの脱水, 過負荷による浮腫

5) 疼痛によるストレス

DX) 疼痛の状態, 患者の表情・行動

TX) 頻回に訪室し, 訴えを聞く。

指示薬の使用。

EX) 苦痛があったら訴えてもらう。

6) 感染の可能性あり

DX) 熱型, 創発赤・悪臭・ドレーン排液物の悪臭の有無, W B C ・ C R P の上昇

TX) 手洗い, 清潔操作

7) 肺合併症の可能性あり

DX) 呼吸数, 肺音, 喀痰の量・性状, 胸郭の動き, 熱型, 呼吸困難感の有無
胸部レントゲン, O₂投与がしっかりされているか。

TX) 排痰ケア (吸引・ネブライザー・体交・深呼吸・タッピング)

EX) 深呼吸を促す。

P 1. 心配症だが訴えが少ない。

看護目標

- + 訴えることができ, 不安が解消できる。
- カニユーレ挿入により, コミュニケーションがとりにくい。
TX) 頻回に訪室し, 声がけをする。
EX) 筆談で書いてもらう。

回復期について

M 1. 喉頭癌, 左頸部転移 (内頸動脈浸潤)

看護目標

- + 誤嚥なく食事摂取できる。
- 嚥下性肺炎の恐れあり。
DX) 熱型, WBC・CRPの上昇, 胸部レントゲン (6/16カニユーレ抜去)
左反回神経麻痺の状態観察 (咽頭症状, 誤嚥, むせの有無など)
食事摂取時の観察 (6/17経口摂取開始)
左後頸部 (再発部) の状態 (痛み, 腫瘍の大きさなど)
化学療法による副作用の症状観察 (倦怠感, 嘔気・嘔吐など)
放射線療法による宿酔症状, 局所の観察
TX) 食べやすい食事内容への変更…全粥軟菜
清潔援助, 口内保清
EX) 含嗽・吸入指導
舌のリハビリ ……舌を上下, 左右に動かす, 口唇の周りを円を丸く描くようにしてなめる。
声帯のリハビリ ……呼吸困難感のない時は, なるべくカニユーレに栓をして, 積極的に会話する。

食事指導

<食事の初期訓練>

- 摂取時の体位 ……体幹は40° 前後の後屈位。
頸部は前傾姿勢, 患側を高く。(右に曲げる)
- 食物の選択 ……粘度の高い物 (プリン, ゼリー, アイスクリーム, ヨーグルト, ネクター) から開始。
水は誤嚥しやすい。
- 摂取時の注意 ……空気の飲み込み訓練を行って, 嚥下反射を十分に行ってから摂取する。
慌てるとむせの原因となる。

頸動脈再建術看護マニュアル

1. はじめに

頭頸部領域に癌病巣がある場合、内頸静脈周囲の深頸リンパ節へ転移を来す。このリンパ節病巣は、しばしば内頸静脈壁への浸潤を来すが、特に、これに近接して走行する総頸動脈、あるいは、その上方の内頸動脈に浸潤を起こしてくる。又、リンパ節病巣以外でも、甲状腺癌が被膜外浸潤をおこしている例では、総頸動脈下方で血管壁浸潤をみることもある。

このように頸動脈壁に癌浸潤がみられる例では、手術の根治性を得るために、頸動脈を十分な長さにわたって切除し、主病巣とともに一塊として、摘出しなければならない。そこで、動脈欠損部を自家静脈（主に大伏在静脈）または、人工血管などにより、頸動脈再建術が行われる。

2. 解剖

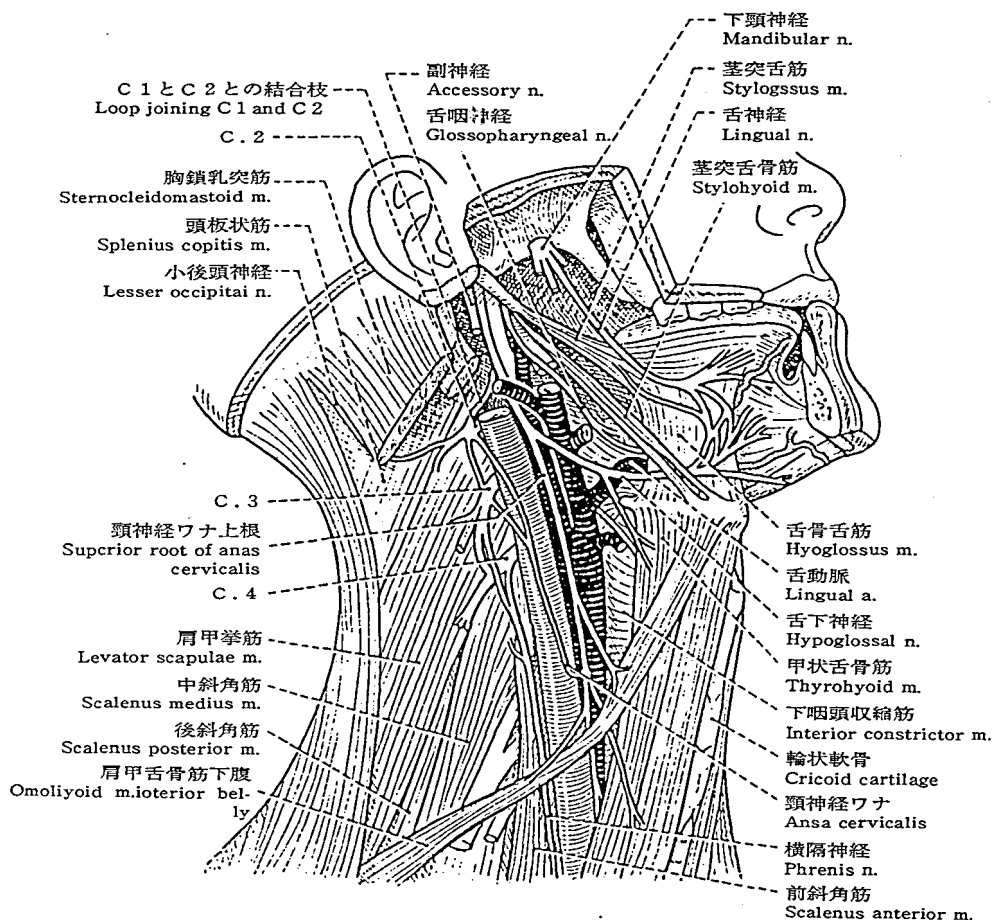


図1 舌神経(V₃), 舌咽神経(IX), 舌下神経(XII)
(Davies, D. V. & Coupland による)

1) 外頸動脈

総頸動脈から分かれた後、8本の主な枝に分かれて頸・咽頭・舌・歯・顔・耳・頭の各部及び髄膜に分布する。

顔面骨のすぐ表面を走る動脈は、皮膚の上からその拍動を触知しやすい。

特に、耳介の前を走る浅側頸動脈や、顎下部や、下顎骨を横切って顔面に回る顔面動脈は、手術台上の患者に麻酔をかけながら脈をみるのに都合がよい。

2) 内頸動脈

総頸動脈から分かれて上に進み、頭蓋底に達し、頸動脈管を経て頭蓋腔に入る。

視交互の外側から眼下に向かって眼動脈を出す。

これは、頭蓋腔から視神経管を通して眼下に出る。

3) 三叉神経

運動根と知覚根をもつ。知覚根は橋のすぐ腹外側に知覚性の三叉神経節があり、この先は、3つの枝に分かれ、それぞれ顔面の上部・中部・下部の皮膚や粘膜に分布する。歯の痛みや顔の神経痛などはこの知覚神経による。

舌の前2/3部分の粘膜の知覚は、下顎神経の枝である舌神経による。

運動根は、下顎神経を経て咀嚼筋群に分布する。

4) 顔面神経

運動神経は、橋の顔面神経核から始まり、橋の下縁外側部を出て内耳神経とともに内耳道に入り、次いで顔面神経膝で直角に曲り、顔面神経管を経て、茎乳突孔から頭蓋の外に出て、主に顔面の表情筋に分布する。

知覚神経（味覚）は、舌の前2/3の部の粘膜からおこり、始めは舌神経中を通るが、これより分かれて鼓索神経を経て、顔面神経に加わり、膝神経節・中間神経を経て、延髄中の核に入る。この核から、味覚の刺激は視床を経て、大脳皮質の味覚中枢に達する。副交感神経は顎下腺・舌下腺に分布する。

5) 舌咽神経

舌の後部1/3の味覚と知覚を、又、咽頭筋の運動と咽頭粘膜の知覚を司る。

知覚と味覚の神経は、上下の神経節（知覚性）を経て延髄中の核に入る。

運動神経は、延髄の核を出て、嚥下に関係する咽頭筋に分布する。

又、副交感神経が、耳神経節を経て、耳下腺に分布する。

6) 迷走神経

分布範囲が広く、頭部・頸部に分布した後、さらに食道の両側に沿って下り、胸腹部の臓器にも及ぶ。主な枝は硬膜枝・耳介枝・咽頭枝・上喉頭神経・心臓枝・下喉頭神経（反回神経）・気管支枝・食道枝・終枝であり、終枝は食道とともに横隔膜を貫いて腹腔に入り、腹部臓器に分布する。

副交感神経は、硬膜枝・耳介枝を除くほとんどの枝に含まれている。この部分が働くと、気管支は収縮し、心臓の拍動は減り、胃腸では蠕動が活発になり、又消化液の分泌も増す。呼吸反射・咳嗽反射・大動脈弓減圧反射なども、迷走神経の支配である。

7) 副神経

延髄根と脊髄根の2つがある。

延髄根は迷走神経中に入り、脊髄根は主に胸鎖乳突筋や僧帽筋に分布し運動する。

8) 舌下神経

舌の運動を行う。

3. バルンマタスについて

頸動脈を切除し、脳への血流が途絶されると、同側の脳血流障害により重大な機能障害が引き起される。片麻痺を来すことがあるが、意識障害に至ることもある。そのため、必ず術前に施行するのが血管造影である。この際、頸動脈浸潤部位の下方で、内腔をバルンで閉鎖し、脳血流がどのように影響を受けるかを脳血管撮影、及び脳波記録により観察する。

当病院脳外科では、5分間血流遮断を行い、脳波及び、意識レベル・四肢麻痺などの神経症状を十分に観察し、血流遮断後、バックフローの血流圧（バックプレッシャーまたは、スタンププレッシャーという）をモニタリングする。このバックプレッシャーが、一般に30mmHg以下であれば、頸動脈の単独切除は危険であると判断される。当病院では、手術の全てがシャントを使用し、脳血流を十分に保ちながら手術を進めるため、術後合併症が少ないと思われる。このバルンマタスで異常を認めなければ、頸動脈再建が可能と判断し、頸動脈切除とこれに続く血管縫合を行うようにする。

4. 頸動脈再建術

一側の頸動脈血流遮断時間が、15～20分なら、脳障害は残らないとされているが、この範囲で血管吻合を行うことが困難な場合は、シャントにて血流を確保する方法が用いられる。シャント作成は、血栓症を助長するが、これによる神経症状は、一過性であり、出現頻度も0.9～15%と低い。バックプレッシャーが25～50mmHg以下、またはクランプ前の動脈圧が70%以下の場合は、シャント作成が望ましい。

(バックプレッシャー/クランプ前の血流圧＝ %)

頸動脈再建術は、頸部郭清術とともに頸動脈を露出した後、動脈の中樞から末梢へシャントを留置する。頸動脈を腫瘍とともに結紮切断する。動脈欠損部に移植血管を置換し、端々吻合または、端側吻合を行う。シャントを抜去し血行を再開させ、皮膚縫合を行う。

移植血管には、自家静脈（主に大伏在静脈）と人工血管がある。前者は、手術時間がかかるが感染に強く、開存率が良いのが特徴である。特に静脈系では、血圧が低く血流が遅いため、血栓症が発生しやすいので自家静脈が好んで用いられる。後者は、選択性に富み、手技も比較的容易であるが、開存率が悪く、感染症を合併する症例では禁忌とされ、また長期間の抗凝固剤が必要となる。

5. 術後看護の要点

(急性期)

1) 出血、閉塞、血栓による脳障害

- ・意識レベル低下、瞳孔不同、四肢麻痺など注意する。
- ・高血圧は出血しやすく、低血圧は血栓を形成しやすい。
- ・血管吻合部からの出血による局所の変化にも注意する。

2) 開頭した場合

- ・出血，感染，見当識障害の観察。
- ・硬膜外ドレーンの管理。

3) 感染

- ・術前の鼻腔培養，術後の喀痰・創培養の結果（特にMRSA）チェック。
- ・清潔操作による吸引，体位交換，タッピング，ネブライザー，バイブレーターなど施行し肺合併症を予防する。
- ・創状態の観察，熱型に注意し，ガーゼ交換時に清潔操作をして，創感染を予防する。
- ・術前に殺菌灯をたき，術後には空気清浄器を使用する。
- ・面会者の制限。

(回復期)

1) 血栓予防

- ・パナルジンなどの抗血栓溶解剤の内服。
- ・神経症状の観察。

2) 舌咽・迷走・舌下神経切断の場合

- ・舌の動き，咳嗽反射の観察。
- ・嚥下障害が出現するので，舌や声帯のリハビリを行う。

舌 …… 舌を上下，左右，前後に動かす。また，口唇の周りを丸く円を描くようにしてなめる。

声帯 …… 気管切開の場合，シリコンカニューレになったら，穴栓，全栓を挿入し，積極的に会話する。

3) 気管切開の場合

- ・迷走神経切断による誤嚥性肺炎の恐れがあるので，約1ヶ月間は経管栄養を行う。
- ・MRSAなどの肺炎予防。

4) 喉頭全摘の場合

- ・失声によるストレスがあるので，創が良くなれば，早期より食道発声の練習，人工笛・電子発声器の使用を開始する。

5) 耳下腺周囲の切除の場合

- ・顔面神経麻痺が出現するので，徒手マッサージの指導を行う。

	手術前		手術当日		手術後		
	～手術前日		手術前	手術後	第1日目～3日目	第4日目～10日目	第10日目～退院
看護目標	術前オリエンテーションが理解でき、不安が軽減できる。		心身の安静保持と、不安の軽減ができる。	術後48時間が異常なく経過する。	合併症を起こさず、早期回復ができる。筆談やジェスチャーにより、苦痛を十分に訴えることができる。意欲を持って生活できる。		退院指導が理解できる。意欲を持って生活できる。
観察項目	既往歴、全身的なデータの把握 バルンマトスの結果把握 感冒症状の有無 医師からのムンテラ 患者の表情・行動		一般状態 感冒症状 睡眠状態	①麻酔覚醒状態 ②意識レベルのチェック ③後出血徴候 ④バイタル…特にBP ⑤瞳孔不同、四肢麻痺有無 ⑥創痛の有無 ⑦各モニターリング ⑧患者の表情・精神状態	②～⑧に同じ 利尿期水分出納チェック ドップラーによる再建部の血流音聴取 抗凝固剤による出血傾向の有無 術後感染症(肺炎、創感染) 各神経切断による合併症の有無(舌の動き咳嗽反射の有無、顔面神経の有無) 検査データのチェック		<退院指導> 1. 定期外来受診の必要性を説明する。 2. 十分な栄養・睡眠をとり、規則正しい生活を心がける。 3. 入浴は、長風呂、熱い風呂は避ける。 4. 社会復帰は、退院後1～3ヶ月を目標とし、あせらず時間に余裕を持って生活する。 5. 内服薬についての説明をする。(パナルジン) 6. 喉摘した場合、喉摘の退院指導参照。
ケア項目	安静度	フリー	できるだけ安静	絶対安静 頸部伸展禁	医師の指示に従う。 頸部伸展禁 ギャッジアップ	医師の指示に従い、 坐位→歩行	
	処置	バルンマトス施行 鼻腔培養でMRSA有無 開頭する場合頭部全剃毛 採取血管部の剃毛 前日21時、指示薬の投与	自然排便なければ浣腸 前投薬の投与 部屋の消毒(殺菌灯施行)	各ルート整理、補液管理 O ₂ 吸入、吸引、体交、タッピング、ネブライザー ドレーン管理、胃液、尿量測定 翌日より創ガーゼ交換 空気清浄器の使用、面会者の制限	補液管理 吸引、ネブライザー ドレーン管理、蓄尿 ガーゼ交換		
	食事	常食、ネックをする場合 前日20時に胸管食摂取	絶飲食	胃管開放	腸蠕動確認、医師の指示 後、流動食より注入開始	ミキサー食	
	清潔	入浴 洗髪	歯みがき、含嗽、 ひげそり	発汗あれば適宜部分清拭	全身清拭	全身清拭→シャワー 洗髪	
	その他	輸血確保、交差血採血 ICUの患者送り票記入 食事、患者送り票の入力	更衣 装着物品の除去	感染予防のための清潔操作 疼痛、発熱の緩和	疼痛、発熱の緩和		
	指導	術後の安静、栄養、失声 ICU入室について説明	前投薬の副作用 (口渇、ふらつき、 動悸など)	深呼吸を促す。 訴えは、筆談・文字板で行い、 コミュニケーションをはかる。	含嗽・ネブライザー ・吸引の自己管理 舌、声帯のリハビリ		
その他	カンファレンス施行	患者の必要物品をICUへ持っていく。	医師から患者・家族への手術についての説明 家族への声かけを行う。	術後、状態が安定したら、 アンギオを施行し、再建部の血流をチェックする。 顔面神経麻痺が出現すれば、 徒手マッサージを指導し、 精神的援助も行う。			