

コンコルド体位における安楽の一考察

中央手術部 発表者 柄 沢 茂 美

瀬 沢 万喜子・佐 藤 美穂子・他手術部一同

I はじめに

手術という治療目的を円滑、効果的に遂行させるためには数多くの条件がある。なかでも“体位”は手術を成功、不成功に導く大きな要素でありできる限り良肢位で安楽、且つ安全に保つ事が基本とされている。

当手術部、脳神経外科の手術の中で、松果体部、小脳天幕下面の病変の際には後頭窩開頭術がおこなわれ、“コンコルド体位”と呼ばれる特殊な体位がとられている。

この体位による手術は、今までの症例によると長時間（平均7～8時間）である事、腹臥位である事、強い頸部の前屈と腰部の前弯を伴う事等から、術後、膝部、前胸部の発赤と身体のずれがみられ、かなり無理な体位ではないかと感じていた。そこで今回、コンコルド体位の安楽について検討を加えた。

II コンコルド体位とは

腹臥位天幕下到達法ともいい、空気栓塞予防のため坐位にかわるものとして考え出された体位である。

体位の基本は、患者を腹臥位にし、ベットに40～50度の角度をつけ、上半身を挙上する、頭部は、前頸部に一横指入る程度前屈させ、後頭部を水平にし、四点ピンで固定する。両上肢は体幹に付け、上半身をマジックベットで固定する。（資料1）原則は心臓と手術創を水平に保つ事である。

III 目 的

コンコルド体位において安楽に手術が受けられるように改善をはかる。

IV 研究方法と結果

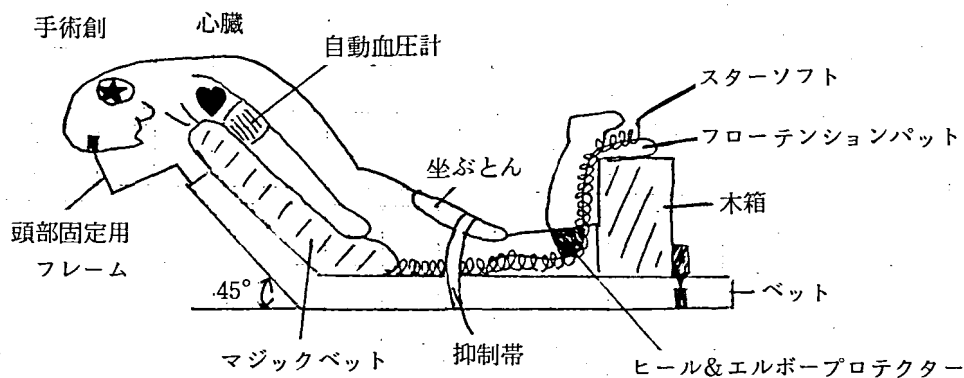
対 象：22～35才 当科看護婦 5名

実施期間：1時間（意識下で耐えうる時間）

具体的方法：ベットの挙上を45度とし、体位をとり、10分毎に脈、血圧呼吸とその他の症状を観察し訴えを聞く。

〔実験1〕 従来行なってきた方法で体位をとる。図①

使用物品 固定用一頭部固定用フレーム、マジックベット、木箱、抑制帯
保護用一フローテンションパット2枚、スタソフト（大）、坐ぶとん、
ヒール&エルボープロテクター 2ヶ
その他—自動血圧計、角度計



図① 従来のコンコルド体位

結果

○印は全員にみられた症状

疼 痛	神 経 痛	循 環 器 系	血 圧 ・ 脈 ・ 呼 吸	そ の 他
○膝部痛 ○腰部痛 ○背部痛 ○腹部圧迫感と 悸肋部痛 ○胸部痛 ○固定用フレーム による頭痛 大腿部痛	手指のしびれ感 足指のしびれ感 足底のしびれ感	上肢のうっ血感 下肢のうっ血感 顔面のうっ血感	○変化なし	○身体のずれ感 ○頸部の凝り感 ○肩の凝り感 ○背部の凝り感 ○軽度の呼吸困難感 ○腕・肩の不自然さ ○全身熱感 ○胃部不快感 ○嘔気 ○大腿部牽引痛

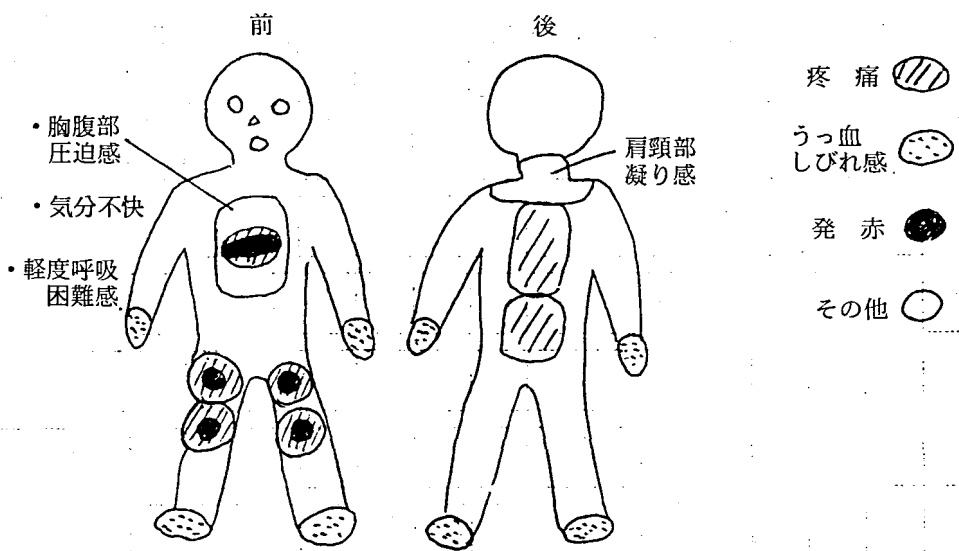


図2 部位と症状

疼痛部位はほとんど全員が共通していたが、訴え方、程度はさまざまであった。また、疼痛は時間の経過に従い増強し、終了後1～2時間で消失した。他の神経系、循環器系、その他の症状については個人差はあったが訴えは多く、従来の方法でのコンコルド体位は、予想していた以上に多くの苦痛を伴った。発赤部位は、1膝部、2胸部、3大腿部の順に多く同時に疼痛を伴っていた。また、身体のずれ感を全員が訴えており、計測したところ1～2cmのずれがみられた。

施行後の感想は「疲れた」「膝・腰・背中が痛い」「膝が伸びない」「1時間は長かった」「何となく気分が悪い」などが聞かれた。

分析と対策

	分 析	対 策
①	<ul style="list-style-type: none"> ○膝部痛、発赤は、下腿を直角挙上し、膝部によって身体を木箱でささえているため、膝部に強い圧力がかかっていた。 ○膝部の直角挙上を長時間続けることは、腰背部に負担がかかり、疼痛の原因になっているのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○下腿の挙上を被実験者が最も安楽とした30～40度とし、下腿全体に圧力がかかるようにする。
②	<ul style="list-style-type: none"> ○上半身挙上のための、ベットの挙上が腰部付近で行なわれているため、脊椎への負担を増し、腰背部痛の原因になっているのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ベットの屈曲位置が股関節になるようにする。
③	<ul style="list-style-type: none"> ○胸部・胃部の圧迫感不快感は、固いマジックベットの上で長時間腹臥位をとっているためではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○マジックベットを固める前に、胸・腹部に加圧したマンシュートを置き、固めた後に圧を抜き、マジックベットと身体の間に空間をつくる。
④	<ul style="list-style-type: none"> ○身体が下方にずれるのは、マジックベットの固定が上半身のため、下半身がしっかり固定されていないためではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○マジックベットの位置を下方にずらし殿部まで包み込む。
⑤	<ul style="list-style-type: none"> ○上下肢のうっ血感、1時間、同一体位をとるので、末梢循環が悪くなっているためではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○上肢の一方と下肢の一方にレジフレックスを巻き、うっ血浮腫の有無と、左右差をみる。

〔実験2〕 実験1の対策①～⑤をとり入れ体位をとる（図3）

使用物品 固定用一頭部固定用フレーム，マジックベット，☆若杉の上肢台，抑制帯
 保護用一フローテンションパット2枚，スタソフト（大），坐ぶとん，
 ヒール&エルボープロテクター，☆マンシエット
 その他一自動血圧計，☆レジフレックス2巻，角度計
 ☆は実験2で新たに使用したもの

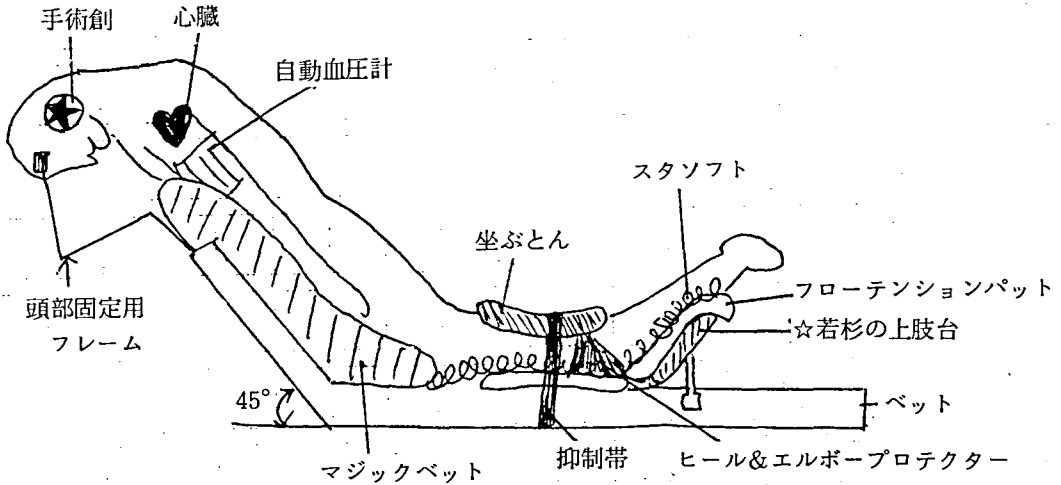


図3 実験(2)で行なった体位

結果

○は全員にみられた症状

疼 痛	神 経 系	循 環 器 系	血 圧 ・ 脈 ・ 呼 吸	そ の 他
○胸部痛 ○頭部固定用 フレームによる 頭痛 膝部痛 マンシエットの 縁による疼痛	足のしびれ感	○上肢の倦怠感 ○手のうっ血感 顔面のうっ血 感	○変化なし	○胃部不快感 圧迫感 ○胸部不快感 圧迫感 足関節の異和感 頸部・肩の凝り感 腰部圧迫感 軽度の呼吸困難感 ずれ感

対策①～⑤の結査

①下腿30度挙上について

膝部の発赤は同じ位置にみられたが、疼痛は1名にみられたのみで、足は楽だったという感想が多かった。若杉の上肢台は、角度が自由に変えられるという利点があったが、左右均等に取り付けるのに時間がかかった。

②ベットの屈曲位置について

股関節でベットを屈曲することにより、脊椎の自然弯曲が保たれ、見た目にも楽な感じになった。そして、腰・背部痛の訴えはほとんどなくなった。

③胸・腹部マンシエツト使用について

マンシエツトが置かれていたところがくぼみになり、まわりの縁が身体にあたり強い疼痛と発赤がみられ、かえて褥創の危険性を増す結果となり、全員に使用できなかった。代わりにレストンパツトを置いてみたが、無いよりはあった方が良いという感想に終った。

④身体のずれについて

マジックベットが大腿部までくるため、下半身の固定がしっかりとされるようになった。1名に軽度のずれがみられたが、他の4名にはみられなかった。ずれる感じは全くないという人が多かった。

⑤四肢のレジフレックス使用について

四肢の軽度のうっ血感は、全員にみられたが、外見的变化はなかった。上肢・下肢ともに左右差は認められず、レジフレックスの効果はわからなかった。

V 考 察

今回の研究で自分達でコンコルド体位をとることにより、予想していた以上に苦痛が大きいことがわかった。

実験1では、全員に強い疼痛としてあげられた膝部痛と腰背部痛は、実験2で膝の屈曲を直角から30度に変え、ベットの屈曲位置を股関節にする事によりほとんど訴えがなくなった。これは、膝だけにかかっていた圧が、下腿全体に分散されたため膝の負担が軽減され、さらに脊椎の弯曲が自然に近くなったためと考える。安楽な体位を維持するためにはできる限り、良肢位にする事が必要であると再認識した。また、若杉の上肢台の代わりに30度の角度をつけた箱を作製し、使用してみたところ、使い易かったので今後臨床で使用していきたい。

胸腹部症状緩和のため、マジックベットと身体の間空間を作ろうと考え、身近にあるマンシエツトを使用してみたが、マジックベットに縁ができてしまい、保護材料としては不適切で使用できなかった。呼吸運動を楽にするための対策を考えていく必要がある。

ずれに関しては、今まで下腿を直角にし、木箱を置くことにより、ずれの予防としていたが、下腿を30度下げてもずれる事はなくかえて安定し、安楽が保たれる事がわかった。そして、マジックベットで下半身をしっかりと固定することによりずれは減少し、効果的な術野の保持、褥創予防の点からも安全につながった。

四肢のうっ血感に対し、レジフレックスを巻くことにより静脈環流の促進をはかったが、著明な効果が得られなかったため、今後検討していきたい。

実験1, 2ともに体験した看護婦全員が、楽になった。ずれる感じはないとの感想を持ち、一応の成果はあった。今回の研究では、対象が意識のある健康女子に限られ、訴えにより実験をすすめてきたが、実際の対象は全身麻酔下におかれる患者であり、観察によってのみ、その状態把握をしていかなければならない。また、長時間手術となるため、患者自身の重みによる圧迫や、筋力低下によるずれの可能性など、多くの問題が残されている。

コンコルド体位は空気栓塞は起こりにくいとされているが、ベッドの挙上角度と頸部前屈を考えると十分に起こりうる。常にその可能性を考え細かな観察を行ない、異常の早期発見につとめていきたい。

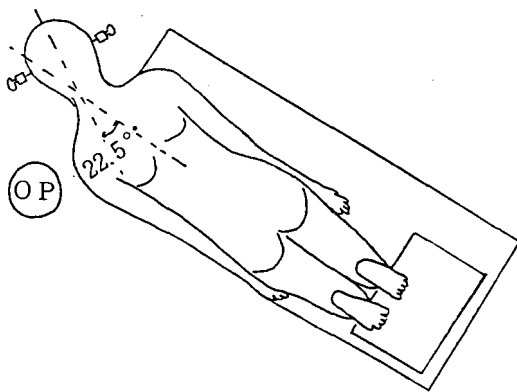
VI おわりに

コンコルド体位の安楽についてとりあげ、研究をすすめてきたが、ひとつの手術を確実に成功させるための“体位”の重要性と看護婦に課せられた責任、役割の大きい事を強く感じた。今後この研究を臨床で生かしていきたい。

御協力下さいました方々に深く感謝いたします。

参考文献

- (1) 小坪美夜子他：手術体位保持と安全について 第8回成人看護分科会 1977年
- (2) 一柳邦男著：手術室での看護の基本—患者の安全を守るために— 医学書院
- (3) 一柳邦男著：目でみる手術室看護の基本—患者を事故から守るために— 医学書院
- (4) 丸山正則他：空気栓塞の検討と対策—麻酔科の立場から— 臨床麻酔 Vol 8/No.12, 1984
- (5) 津田喬子：空気栓塞の検討と対策—その他の領域— 臨床麻酔 Vol 8/No.12, 1984
- (6) 岩淵 隆：硬膜静脈洞圧からみた脳手術体位の検討 臨床麻酔 Vol 8/No.12, 1984



資料 1

