C-14

前胸外傷の手術的治療

広島大学医学部第一外科1) 中国労災病院胸部外科2)
○末田泰二郎1) 佐藤隆一郎1) 五原正治1) 濱中善晴1)
金広彦1),1) 中島 康1) 小林 裕1) 向井倉1)1) 前田佳之2)

目的：前胸外傷手術の標準化として腹直筋有茎骨関節手術を1988年7月までに125例施行したが、術後
臓器の関節骨関節手術の突出を経験し、術後に骨を鈍
転しない腹直筋有茎骨関節症を7例に行い比較
的良良好な結果を得た。そこでこの間の前胸外傷手術の変
遷に続き検討を加えた。

成績：1977年以前はメタルブレードによる骨破壊手
法や、腹直筋を切離する骨関節手術を施術してきたが、
1977年以後は腹直筋有茎骨関節手術を標準方法と
し、125例に施行した。この間当初は有茎骨関節の広
範割検にもとづき皮膚創治療変形や関節骨関節による
突出を経験した為に、腹直筋切離法に工夫を施すと同
時に、余剰助骨の切断と共に変形骨関節に対する種
々の改善を行ってきたが、1988年8月以降は骨を鈍転しな
い腹直筋有茎骨関節症を7例に施行した。術後最
長2年8か月の経過観察では、骨関節手術の軽度陥
凹を認めるものの、骨関節の突出や陥凹は関節手術に比
較して軽度であり、良好な結果を得ている。今後は骨
を鈍転しない形成術も発展しており、検討を行う予定
である。

C-16

胸部外傷症例の検討

名古屋第二赤十字病院呼吸器外科
○向山憲男、坂口博美

最近3年間に、胸部外傷で入院を要した症例は21例
であった。原因は交通事故が最も多く、他に墜落事故、
刺創、銃創であった。年令は大部分20-50才であり、
男性が90%を占めた。交通事故で多いものは血気胸で
11例あり、その内の70%に肋骨骨折を合併していた。
肋骨骨折はすべて非手術的治療を行ったが、血気胸に
対し、7例に低圧持続吸引を行った。肺挫傷は5例あり、
その内の1例は気室内出血を伴ったため、人工呼吸
呼吸機を要した。刺創は4例あり、その内3例は出血
多量により緊急手術にて胸腔、止血操作をおこした。1
例は刺創が胸壁内にとどまり、胸腔内に達していなか
った。銃創の1例は、右肺葉にて緊急入院。手術にて
肺及び胸壁の止血と銃弾損傷を終了した。

胸部外傷で、呼吸困難、血気胸の不良、胸腔内出
血等がある場合、適切な初期治療管理、時には救命緊
急手術が必要となる。胸部外傷救命緊急手術において、
術前に側臥位、程度を把握することが望ましいが、
ショック等で全身状態が悪く、致命的な損傷が疑われ
る場合、積極的の手術を行い、出血部位を確認し、止
血することが大切である。

C-15

モアレポグラフィによる呼吸機能分析の試み

東京女子医科大学第一外科
○斎藤真知子、神楽岡治、兼安秀、横山正義、
新田達郎

目的：呼吸に関係する胸郭変形の像をとるモアレ
ポグラフィをこれに応用し、パーソナルコンピュータを
使用して各症例の定量的解析を試みた。

対象と方法：正常呼吸者2名、呼吸停滞者4名を対
象とした。検査者はベッド上に仰臥させ、深吸気と深
呼気時に既知の高さにレーザーピームを当てた状態で
モアレ写真を撮影した。この写真をコンピュータに入
力・解析をし、前胸壁の動くと胸郭体積を計測した。
また、同体位で呼気量を測定した。

結果と考察：正常呼吸者ではモアレ現象による胸郭
内変化はほぼ同じであり、呼気量の相違は主に胸
郭変形による胸郭内変化にによる。胸郭の動き
で呼気量の多い呼吸者では、前方運動が顕著であった。
の解剖学的筋間の前方運動が傷害されており、
モアレ現象による胸郭内変化量も低値を示した。

C-17

胸郭外傷、開胸非開胸例の呼吸機能の比較検討

市立島田市民病院呼吸器外科
○カレド・リチャード、平田敏彦、森和英英、
空恵太郎、高崎義光

目的及び対象：過去10年間に145例の胸郭外傷例を
検討し、同様の当院での治療成績について発表し
た。この度、長期観察能力を40例の呼吸機能に
て検討し、開胸例および非開胸例の比較を行っ
たので報告する。

成績：胸郭はFlail chest 4, 気胸3, 血気胸4, 気
胸4例で、肋骨骨折の程度は1-3本が11例、4-6
本が13例、7本以上が11例であった。整復例の
1/3症例は筋間隔73.5（2.27）、ドライバー型例は75
（2.73）、術後の各々の値は73.5（2.77）、
92.73（3.19）であり術前値は90.97（2.89）で、
術後より高値となっているが、各群間に有意差はな
かった。一方、MPPにおいても同様の傾向が見られ
た。一方、ガス分析上PaO2およびSaturatioは全ての
症例で術前値より高いが、ドライバー型例ではより急速
であった。PaCO2は有意な変化はなかった。

結論：胸郭外傷、特に肋骨骨折が呼吸機能に及ぼす
影響は既往例をもとに、早期に固定療法の処置が必
要となっているが、当院では開胸非開胸例間に有意
差はなく、Flail chest症例においても同様の結果が
得られた。むしろ、症例の重症度に差があるにせよ非
開胸例の術後のPaCO2はより高い値を示した。よって、
外傷例に対する外科療法は慎重に行うべきと思われた。