

日の出から日没までの間も運行を実施する。例外；大災害発生時には夜間運航も実施することとしている。

#### 4. 緊急運航の基準

ヘリコプターを適切かつ効率的に運航するために、新潟県消防防災ヘリコプター緊急運航要綱を定め、その運航基準は次のとおりである。

##### (救急活動)

1) 離島、山間地等の交通遠隔地から緊急に傷病者の搬送を行う必要がある場合で、救急車で搬送するよりも著しく有効であると認められ、かつ、原則として医師が搭乗できる場合。

2) 離島、山間地等の交通遠隔地において、緊急医療を行うために、医師、器材等を搬送する必要があると認められる場合。

3) 高度医療機関での処置が必要であり、緊急に転院搬送を行う場合で、医師がその必要性を認め、かつ医師が搭乗できる場合。

4) その他、特に消防防災ヘリコプターによる救急活動が有効と認められる場合。

#### 5. 緊急運航の要請

緊急運航の要請は、災害が発生した市町村の長および消防事務に関する一部事務組合の消防長が運航管理者に行うものとする。

#### 6. ヘリコプターの活動状況

ヘリコプターの年間飛行時間は、おおむね 300 時間を目安とし、計画的な運航を図っている。

#### 7. 今後の課題

##### 1) 救急業務の法的整備

- ・消防法施行令第44条

##### 2) 消防・防災ヘリコプターの基本仕様

- ・救急専用ヘリコプターが望ましい。

##### 3) 飛行場外臨時離発着場の整備

- ・医師を搭乗させる場所
- ・傷病者を搭乗させる場所
- ・搬送先病院の近隣において傷病者を地上におろす場所

#### 4) 入院中に発症した肺塞栓症の 2 例

田代 友之・大西 康史  
宮本 英樹・平川 隆一 (ゆきぐに大和総合)  
萱場 一則・中村 達 (病院内科)

入院中に発症した肺塞栓症の 2 例を中小病院に於ける診断と治療に関する考察を加え報告した。症例 1, 78 歳

女性。右肩甲骨骨折にて入院中、初めてポータブルトイレを使用した際、発汗、チアノーゼが出現。心電図にて右脚ブロック、心エコーで右室拡大を認め、肺塞栓症による右心負荷と思われた。症例 2, 69 歳女性。子宮全摘術後初めてトイレまで歩行した時、呼吸困難とチアノーゼが出現。心電図にて右脚ブロック、心エコーで右室拡大を認め、肺塞栓症による急性右心負荷と判断した。急性期での診断には発症経過と簡便で非侵襲的な心電図、心エコーが有用であると考えられた。臨床経過、検査所見より肺塞栓症が疑われる場合には確定診断に至る前に早急に治療を開始すべきであると考えられた。

#### 5) 重篤な出血性ショックに合併した hemodynamic stroke の 3 例

田中 敏春・本多 忠幸 (新潟市民病院)  
広瀬 保夫・本多 拓 (救命救急センター)

症例 1 は自殺企図による左手首切創。左橈骨動脈完全断裂しており出血性ショックの状態であった。症状軽快後視力障害あり頭部 CT で両側後頭葉に脳梗塞出現。

症例 2 は 300 kg の鉄製のドアの下敷きとなり両側血気胸等で入院、著明な出血性ショック状態であった。症状軽快後左半身麻痺あり頭部 CT で右大脳境界領域に脳梗塞出現。症例 3 は交通事故による外傷性血気胸、出血性ショックで入院。症状軽快後右半身麻痺、右半側空間無視あり頭部 CT で左大脳頭頂葉から後頭葉境界領域に脳梗塞出現。3 症例いずれも重篤な出血性ショックでありショックに伴う脳灌流圧低下が発症の原因と考えられた。hemodynamic stroke はほとんどが基礎に内頸動脈狭窄病変を有するのが特徴だが 3 症例に施行した MR アンギオではいずれも脳血管には狭窄病変を認めなかった。

#### 6) 発症後早期の手術および血液浄化療法が有効であった小児重症肺炎の 1 例

大滝 雅博・飯沼 泰史  
八木 実・内藤万砂文  
松田由紀夫・内山 昌則  
岩淵 眞 (新潟大学小児外科)  
丸山 弘樹・藤巻 亮子 (同 第二内科)

重症急性肺炎は、厚生省特定難治性肺炎患に指定されており死亡率が高く、近年 SIRS の概念が本症にも取り入れられ、その治療法は大きな変化を遂げている疾患

である。今回、発症早期の腓床ドレナージ術および、持続性血液浄化療法が有効であった小児重症急性膵炎の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。症例は9歳男児、心窩部痛および呼吸困難を主訴に当科紹介受診。血清および尿中アミラーゼの著明な上昇と、腹膜炎症状、腹部CT所見より重症急性膵炎の診断のもと緊急下に腓床ドレナージ術、術後持続性血液浄化療法および膵酵素阻害剤投与を施行した。術後経過は良好で、MOF・感染性壊死性膵炎は認められなかった。重症急性膵炎の治療における外科的アプローチは、その施行時期について未だ一致した見解が得られず検討を要する。本症例では発症早期の腓床ドレナージ術が、MOFおよび感染性壊死性膵炎の予防に対し有効であったと考えられた。

#### 7) 顎顔面外傷の臨床的検討

渡辺 陽・小林英三郎 (日本歯科大学)  
高田 正典・金子 恭士 (新潟歯学部)  
又賀 泉 (第二口腔外科)

当科では第33回本学会にて顎顔面骨骨折について発表したが、軟組織損傷や歯の損傷についての検索がなかった。今回軟組織損傷や歯の損傷を含めた、顎顔面領域の外傷全般について、retrospective に検討をしたので、その概要を報告した。

1. 1974年から1996年までの23年間に当科を受診した顎顔面外傷症例981例について検討した。
2. 年齢・性別分布では、20歳以下の症例で全体の50.0%を占め、性差は2.3:1と男性が多かった。
3. 受傷原因では、転倒・転落が499例、50.9%を占めた。
4. 来院経路では、紹介症例が638例、65.0%を占めた。
5. 外傷の種類については、軟組織、歯、骨、それぞれ単独の損傷よりも、これらを合併する症例が多かった。
6. 部位については、軟組織損傷でオトガイ部、口唇が合わせて48.9%を占め、歯の損傷では、上下合わせて前歯部が90.6%を占めた。下顔面正中部の受傷が多と考えられた。
7. 全981例のうち、特に処置を必要としなかった症例は34例のみであった。

#### 8) 外傷性心臓大血管損傷に対する手術

山崎 芳彦・金沢 宏 (新潟市民病院)  
中沢 聡・榛沢 和彦 (心臓血管外科)  
齋藤 憲・高橋 善樹  
上野 光夫 (新潟大学第二外科)

心臓大血管損傷は致命的となることが多いが、中には早期診断早期治療により救命できる例もかなりあるものと思われる。我々は、大動脈損傷3例、大動脈弁閉鎖不全(AR)2例に対し手術を行い、何れも経過良好であった。年齢は18~57才(男2,女3)、バイク事故1例、乗用車事故3例(何れもシートベルトなし)雪崩事故1例であった。大動脈損傷の診断は、短期の胸部X線の変化とCT所見による血腫の範囲、大動脈径の異常などが有用である。ARは、経過観察中に血行動態が悪化し、心エコーなどで発見されることが多い。何れも急速に状態が悪化することが考えられ、早期の手術療法が必要である。

#### 9) 当科における腹部救急手術

—特に合併症に関して—

本間 英之・下田 聡  
竹久保 賢・田中 典生 (県立新発田病院)  
武田 信夫・小山 真 (外科)

平成5年1月より平成8年12月までの間に緊急手術の対象となった130例のうち腸管の損傷を伴った33例を対象に、その損傷部位別(結腸・直腸損傷群及び小腸損傷群)に、背景因子及び合併症、予後を検討した。合併症(創離解、縫合不全、肺炎呼吸不全など)はいずれも結腸直腸損傷群に高い発症率の傾向を認めた。また、全入院期間でも結腸直腸損傷群が、長期間である傾向を認めた。しかし抗生剤の投与日数は、両群とも差を認めず、入院期間の延長は、局所の感染因子によるものではないかと思われた。また、単純に抗生剤投与は重篤度の指標にはなり得ないとも思われた。死亡症例は4例のみであり、①高齢者 ②悪性疾患 ③ショック状態での手術という傾向が認められた。