

第1回
日本集中治療医学会
関東甲信越地方会

会長：群馬大学医学部付属病院集中治療部
藤田達士

期日：平成5年1月9日(土)

場所：大宮ソニックシティ
埼玉県大宮市桜木町1-7-5
TEL 048-647-4111

日本集中治療医学会関東甲信越地方会の誕生を迎えて

日本集中治療医学会は創立20周年を迎え、会員数も5286名と隆盛している。会則施行細則第2条による地方会設立の機運が学会認定医制度の発足に追隨して高まっており、我々の関東甲信越地方会のほか、北海道、東北、中・四国、近畿の計5地方会が1992年度に理事会で認められた。

なかでも我々の地方会は集中治療医学会会員の35%、同評議員総数の42%が在籍する最大の地方会である。

1991年6月28日、京王プラザホテルで本地方会の設立準備委員会が小生の呼びかけで成立し、天羽敬祐、小川龍、窪田達也、三川宏、平澤博之、古田昭一、美濃部嶋の諸氏と小生ならびに今井孝祐書記が集合し、長谷川嗣夫、細田璣一の両氏が委任状を提出された。

設立に当たっては「原則として関東甲信越地区に勤務する日本集中治療医学会会員」を対象とし、地方会出席や発表は学会認定医制度上の加算対象とすることになった。地方会の役員については、理事に相当するものを親学会との混乱を避けるため幹事と呼び、設立準備委員が就任するほか、各地区代表に呼びかけて拡大する。評議員については現在集中治療医学会評議員にそのまま参加願うこととし、さらに看護部会にも参加をお願いすることにした。

一応事務局を小生の所属する群馬大学医学部附属病院集中治療部内におき、今井孝祐が事務局長に、小生が初代会長に推挙された。

大変重責を感じ、早速1992年秋をめどに会場探しを始めたが、何しろ当地方会は2000名近い会員を擁するが果たしてどの位集まるのか見当がつかない。適当な会場として関東甲信越地区の何処からも集会しやすい大宮ソニックシティを選んだ。通常集中治療医学会総会は2月であるが、金子会長が札幌で本年は行うため6月に開催されるので、12月か1月ならば丁度よいと考えた。

1月9日(土)はまだ松の内であり、学会を開催するには適当ではないかも知れないが、逆に第1回の発足を祝い、また手術も少ないであろうし、普段休みのとりにくいICUの看護婦さん達にも気楽に参加して貰えるのではないかと選んだ。

第1回で発表演題がどのくらい集まるか不明であり、お祝いの意味も含めて、幹事の先生方にそれぞれ一家言をupdateとして講演して頂くことにした。快くお引き受け下さった先生方にこの紙面を借りてお礼申し上げる。

また看護婦部会については群大集中治療部の金子婦長、中央手術部の山路婦長御兩人を中心として活躍して貰い、東京女子医科大学附属病院副看護部長山崎慶子氏のお世話で教育講演3題を行ってもらうことになった。

さて、一般演題を締め切ったところ、医師部会68題、看護部会32題の丁度100題が集まった。大変幸先よい出立で、これは初春から縁起がよいと喜んでいる。

丁度正月でもあるし、第1回の発足を祝うこともあって、昼には展示会場で鏡開きをし赤飯とお煮染めで締めたい。皆様多数のご参集をお待ちする。

平成5年1月

第1回日本集中治療医学会
関東甲信越地方会会長

群馬大学医学部附属病院集中治療部

藤田達士

第1回日本集中治療医学会 関東甲信越地方会

期 日：平成5年1月9日(土)

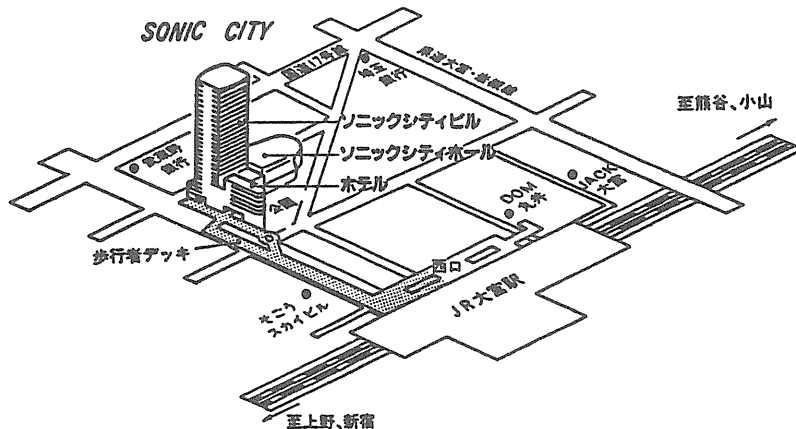
場 所：大宮ソニックシティ

埼玉県大宮市桜木町1-7-5 TEL 048-647-4111

ソニックシティホール	●小ホール	2階	
	●国際会議室	4階	
ソニックシティビル	●大宮ソニック市民ホール	4室	4階
	●第1展示場	地下	1階

交 通 案 内

J R大宮駅西口下車徒歩約5分・2階の歩行者デッキをご利用下さい。



J R大宮駅までの所要時間

東京駅から：J R京浜東北線にて	約40分
：J R東北新幹線にて	約25分
：J R・上越新幹線にて	約25分
上野駅から：J R東北本線 各駅にて	約30分
新宿駅から：J R埼京線 通勤快速にて	約35分
各駅にて	約50分
春日部駅から：東武野田線にて	約25分
川越駅から：J R川越線にて	約20分

会場案内図 (1)

ソニックシティホール

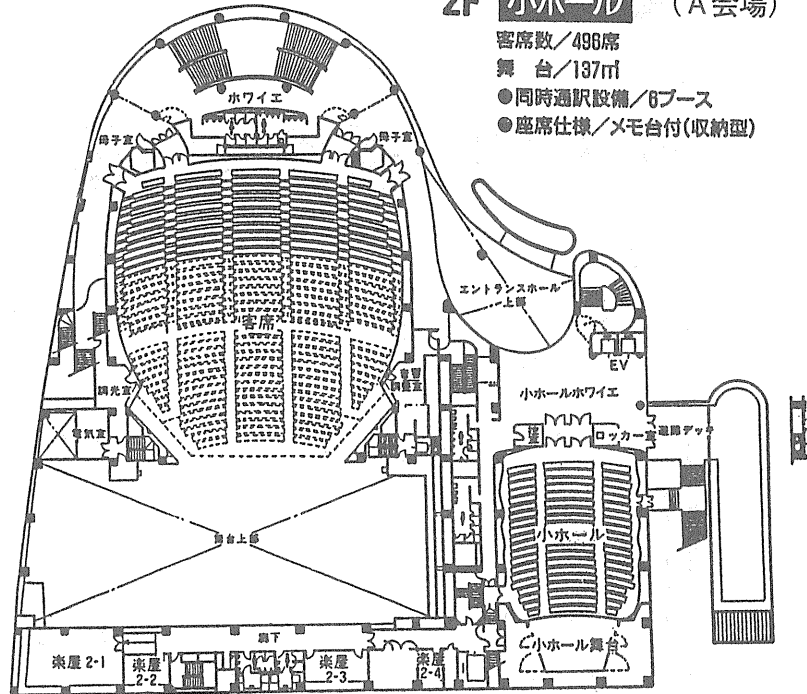
2F 小ホール (A会場)

客席数/498席

舞 台/137㎡

●同時通訳設備/6ブース

●座席仕様/メモ台付(収納型)

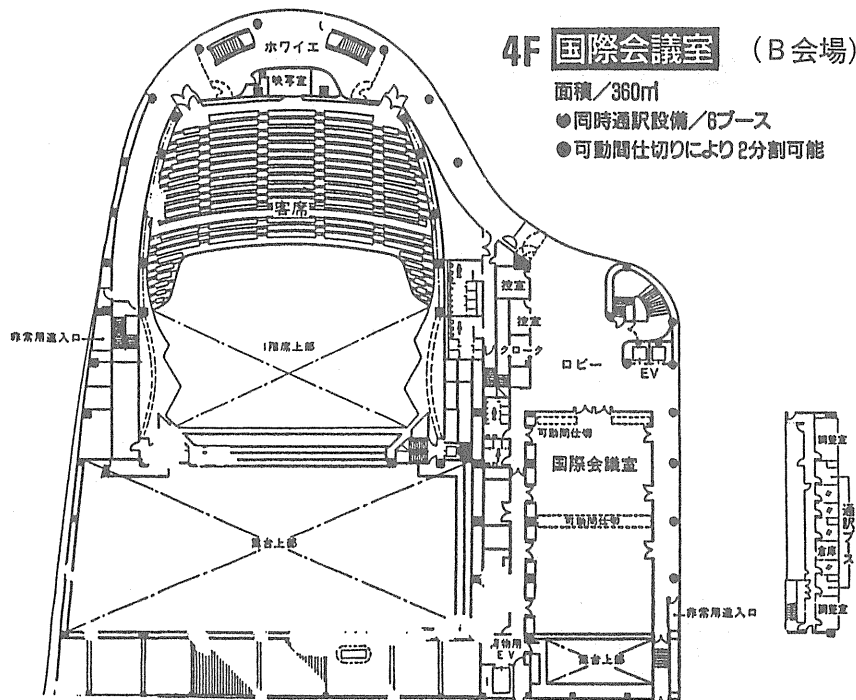


4F 国際会議室 (B会場)

面積/360㎡

●同時通訳設備/6ブース

●可動間仕切りにより2分割可能

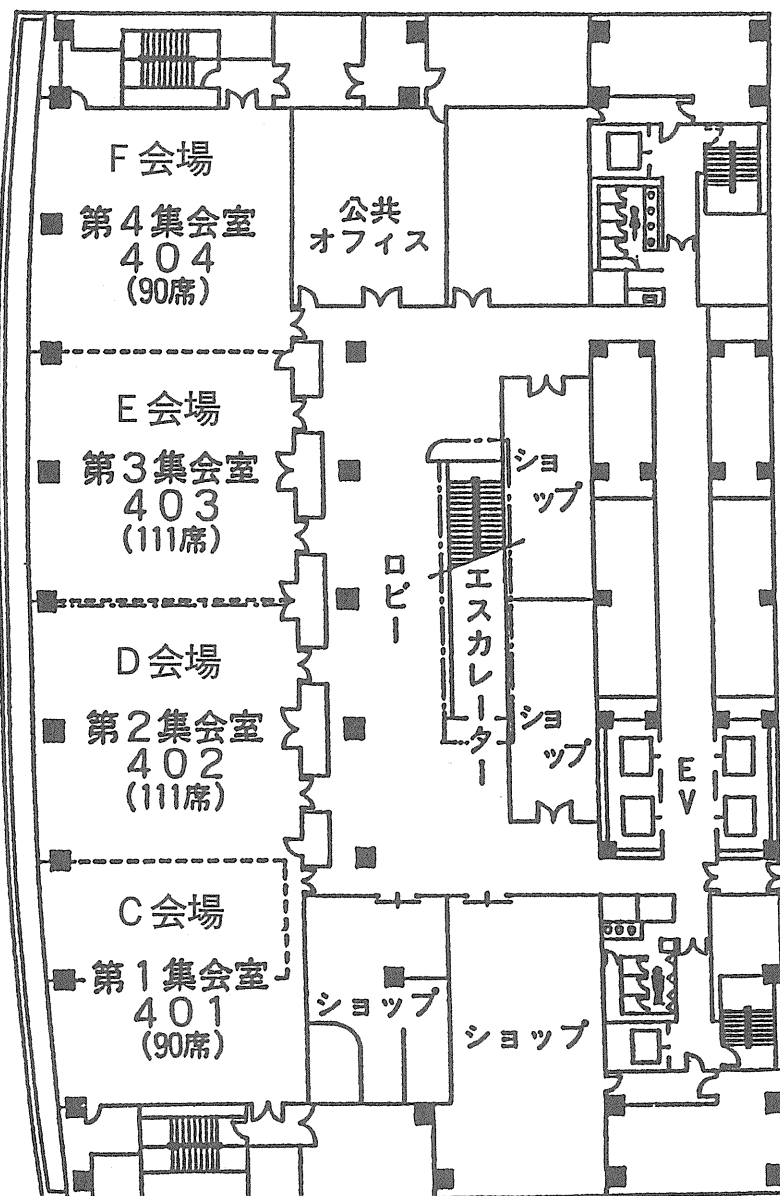


会場案内図 (2)

ソニックシティビル

地下1F 第1展示場 (機械展示、ドリンクコーナー、鏡開き、昼食)

4F 大宮ソニック市民ホール



各種会議案内

幹事会：日時 平成5年1月8日(金)

18：00～20：00

場所 パレスホテル大宮

3 F、302、303号室

(大宮市桜木町1-7-5)

Tel 048-647-3300

評議員会：日時 平成5年1月9日(土)

12：30～13：20

場所 大宮ソニックシティホール

国際会議室

総会：日時 平成5年1月9日(土)

13：30～14：00

場所 大宮ソニックシティホール

小ホール

第1回日本集中治療医学会関東甲信越地方会事務局

群馬大学医学部附属病院集中治療部内

〒371 前橋市昭和町3-39-22

TEL 0272-31-7221 (内線3363)

FAX 0272-34-2368

日本集中治療医学会関東甲信越地方会会則(案)

第1章 総則

第1条 本会は日本集中治療医学会会則施行細則第2条にもとずき、日本集中治療医学会関東甲信越地方会（以下地方会）と称する。

第2条 本会は事務局を群馬大学医学部麻酔・蘇生学講座におく。

第2章 目的及び事業

第3条 本会は関東甲信越地域における集中治療医学並びにこれと関連する学問の進歩向上、会員間の交流を図る。

第4条 本会は前条の目的を達成するために学術集会、講習会、刊行物の発行などの事業を行う。

第3章 会員

第5条 本会は正会員、準会員、及び賛助会員で構成される。

2. 正会員、準会員は日本集中治療医学会の会員で、原則として関東甲信越地域に勤務する者とする。

第6条 正会員は医師とする。

第7条 準会員は医師以外の医療従事者関係者とする。

第8条 賛助会員は本会の目的に賛同し、事業を賛助する者とする。

第9条 本会に入会しようとする者は、当該年度の会費をそえて本会事務局に申し込むものとする。

第10条 会員は次の場合にその資格を喪失するものとする。

1. 退会の希望を本会事務局に申し出たとき
2. 会費を引き続き2年以上滞納したとき
3. 死亡または失踪宣言
4. 本会の名誉を傷つけ、または本会の目的に反する行為があったと幹事会が決定したとき

第4章 役員

第11条 本会に次の役員をおく。会長 1名、副会長 1名、事務局長 1名、幹事 若干名、評議員 若干名、及び監事 2名とする。

第12条 役員の選出

1. 会長、副会長は幹事会で候補者を推薦し、評議員会に諮り、総会の議を経て決定される。
2. 幹事は評議員の中から、評議員会の議を経て会長が委嘱する。
3. 評議員は幹事会の議を経て会長が委嘱する。
4. 事務局長は幹事会の議を経て会長が委嘱する。
5. 監事は評議員会で選出され、総会の承認を受けて会長が委嘱する。

第13条 役員の職務

1. 会長は本会を代表し会務を統括し、副会長はこれを補佐する。
2. 幹事は幹事会を組織し、会務を執行する。
3. 幹事会は会長が招集し、議長となり、過半数の出席をもって成立する。
4. 評議員は評議員会を組織し、幹事会の諮問に応じて重要事項を審議する。
5. 評議員会は会長が招集し、議長となり、過半数の出席をもって成立する。
6. 事務局長は事務局の会務を統括する。
7. 監事は会務を監査する。

第14条 本会の役員の任期は次のとおりとする。

1. 会長および副会長の任期は1年とする。
2. 事務局長の任期は3年とする。
3. 幹事、監事の任期は3年とする。
4. 評議員の任期は1年とする。
5. 会長および副会長を除く役員は、引き続き再任を妨げない。

第5章 会議および学術集会

第15条 本会は年1回総会を開催し、会長が招集する。

総会の開催地、会場、及び期日は会長が定め、評議員会及び総会の承認を受ける。

第16条 会長は総会時に学術集会を開催する。

2. 学術集会は随時開催できる。

第6章 会計

第17条 本会の経費は年会費、寄付金、その他の収入をもってこれにあてる。

第18条 本会の年会費は会費細則に定める。

第19条 事務局長は毎年1回会計報告を行い、監事の監査を受け、幹事会、評議員会、総会の承認を得るものとする。

第20条 本会の会計年度は1月1日に始まり、12月31日に終わる。

第7章 会則の改正

第21条 会則の改正は総会において行う。

第8章 補足

第22条 この会則に定めるもののほか、本会の運営に心要な細則は評議員会が別に定めることができる。

附則

本会則は・・・年・・・月・・・日より施行する。

日本集中治療医学会関東甲信越地方会会費細則(案)

第1条 日本集中治療医学会関東甲信越地方会（以下地方会と称する）会則（・・・年・・・月制定）

第6章第18条により地方会会費を定めるため本細則を定める。

第2条 本地方会の年会費は正会員3千円、準会員2千円、賛助会員3万円とする。

第3条 本細則の改廃は総会にはかるものとする。

附則

本細則は・・・年・・・月・・・日より施行する。

日本集中治療医学会関東甲信越地方会設立準備委員（同幹事）

天 羽 敬 祐	東京医科歯科大学医学部麻酔・蘇生学
小 川 龍	日本医科大学麻酔科学
奥 村 福一郎	横浜市立大学医学部麻酔科学
窪 田 達 也	自治医科大学 ICU・CCU部
熊 沢 光 生	山梨医科大学麻酔科学
三 川 宏	杏林大学医学部麻酔科学
下 地 恒 毅	新潟大学医学部麻酔学
関 口 守 衛	信州大学医学部第1内科学
沼 田 克 夫	自治医科大学救急医学
長谷川 嗣 夫	自治医科大学胸部外科学
早 川 弘 一	日本医科大学第1内科学
平 澤 博 之	千葉大学医学部附属病院救急部集中治療部
藤 田 達 士	群馬大学医学部麻酔・蘇生学（第一回会長）
古 田 昭 一	三井記念病院心臓血管研究所外科顧問
細 田 瑩 一	東京女子医科大学附属日本心臓血圧研究所
美濃部 嶋	日本救急医療研究・試験財団

評 議 員

相 川 直 樹 片 桐 敬 斉 藤 徹 田 中 直 秀 藤 原 孝 憲	天 野 恵 市 兼 坂 茂 齋 藤 額 角 田 幸 雄 細 田 川 一 彦	羽 敬 祐 鴨 下 志 崎 尾 秀 彰 外 丸 晃 久 前 川 和 彦	色 倉 秀 昭 河 川 純 越 崎 島 忠 男 三 島 清 下 須 鈴 鈴 瀬 戸 相 高 高 多	井 田 慶 祐 二 文 人 夫 一 亮 龍 人 福 友 紀 宏 彦 雄	塚 敏 昭 和 研 雄 之 芳 一 郎 紀 宏 彦 雄	村 田 昭 和 研 雄 之 芳 一 郎 紀 宏 彦 雄	川 川 雄 之 芳 一 郎 紀 宏 彦 雄	津 村 友 紀 宏 彦 雄	沢 貫 間 長 雄	栗 黒 小 後 斎	黒 柳 藤	英 宗	道 靖	孝 純 康 勝 心 龍 達 光	一 満 彦 也 生 明 顕 尚 仁	一 之 正 衛 三 亥 夫 藏 苗 高 裕	西 沼 根 長 花 林 早 原 平 藤 布 古	谷 村 田 津 岡 田 川 口 澤 田 施 田	政 博 文 克 武 嗣 一 憲 弘 義 博 達 嘉 昭	朗 雄 彦 夫 雄 明 一 座 之 士 亮 一	村 水 美 本 森 矢 柳 矢 山 山 山	松 野 部 宮 田 崎 下 吹 口 下 科	杏 武 茂 誠 芳	一 嶋 司 穂 治 寛 壯 徹 衛 章
-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------	-----------	-----------	-------	-----	-----	-----------------	-------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------	---------------------

日本集中治療医学会関東甲信越地方会看護部会細則（案）

1. 名 称

本部会は日本集中治療医学会関東甲信越地方会看護部会と称する。

2. 目 的

関東甲信越地域における集中治療看護の向上及び会員間の交流を図る。

3. 活動内容

前条の目的を達成する為に地方会の学術集会、講習会、刊行物の発行などの事業の中で看護部門を担当し実践する。

4. 会 議

本部会に常任委員会と運営委員会をおく。

常任委員会及び運営委員会は必要により常任委員長が招集する。

5. 役員の選出

看護部会から若干名の運営委員を選出する。又運営委員の中から常任委員若干名を選出する。

委員長は常任委員の中から選出する。

6. 集 会

本部会の学術集会は日本集中治療医学会関東甲信越地方会会期中に行う。

7. 経 費

本部会の経費は日本集中治療医学会関東甲信越地方会より支出する経費をもって当てる。

8. 本細則の改定

この細則の改定は運営委員会において出席委員の過半数の賛成で行われ、会長の承認を必要とする。

付則：本細則は 年 月 日より施行する

日本集中治療医学会関東甲信越地方会看護部会役員

会 長 藤 田 達 士 (群馬大学)
顧 門 美濃部 嶋 (日本救急医療研究・試験財団)
設立世話人 岡 田 共 子 (横浜市立大学)
金 丸 好 子 (千葉大学)
上 泉 和 子 (東京医科歯科大学)
菊 池 睦 子 (自治医科大学)
金 升 子 (自治医科大学)
黒 田 久美子 (新潟大学)
高 橋 定 子 (JR 東京総合病院)
滝 田 敦 子 (栃木県済生会宇都宮病院)
高 山 ちづ 子 (埼玉医科大学)
中 村 恵 子 (杏林大学)
永 田 洋 子 (順天堂大学)
二 木 朗 江 (信州大学)
深 谷 智恵子 (東邦大学医療技術短期大学)
山 口 美代子 (横浜市立大学)
山 崎 慶 子 (東京女子医科大学)
山 路 ス ミ (群馬大学)
金 子 正 子 (群馬大学)

第1回 日本集中治療医学会関東甲信越地方会 日程表

(平成5年1月9日)

	講演	医師部門口演			看護部門口演	
	ソニックシティホール		ソニックシティビル 4F			
	A会場 (小ホール2F)	B会場 (国際会議室4F)	C会場 (第一集会室)	D会場 (第二集会室)	E会場 (第三集会室)	F会場 (第四集会室)
9:30		スライド受付開始	スライド受付開始	スライド受付開始	スライド受付開始	スライド受付開始
10:00	会長挨拶	10:10-10:50 一般演題 循環Ⅰ D1-5 (座長:須藤 至)	10:10-10:50 一般演題 呼吸Ⅰ D22-26 (座長:岡田和夫)	10:10-10:50 一般演題 代謝 D44-48 (座長:相川直樹)	10:10-10:50 主幹婦長講演 ICUをとりまく 電算化による看護 情報 山路スミ (座長:山崎慶子)	10:10-10:50 一般演題 N1-5 (座長:深谷智恵子) 滝田敦子
10:05	教育講演Ⅰ					
10:10	急性呼吸不全 update 天羽敬祐教授 (座長:美濃部 曉)					
10:35	教育講演Ⅱ 急性循環不全 update	10:50-11:30 一般演題 循環Ⅱ D6-10 (座長:矢崎誠治)	10:50-11:30 一般演題 呼吸Ⅱ D27-31 (座長:奥津芳人)	10:50-11:30 一般演題 患者管理Ⅰ D49-53 (座長:多治見公高)	10:50-11:30 教育講演① 感染防止対策を考 える 山口美代子 (座長:鈴木君江)	10:50-11:30 一般演題 N6-10 (座長:二木 朗江) 金子正子
10:50	早川弘一教授 (座長:細田 瑛一)					
11:05	教育講演Ⅲ 人工呼吸 update 窪田達也教授 (座長:緒方博丸)					
11:30						
11:35	会長講演 群馬大学集中治 療部の10年間 藤田達士会長 (座長:沼田克雄)					
12:00						
昼食、鏡開き(ソニックシティビル地下1階、第1展示場:12:10~)						
評議員会(国際会議室:12:30-13:20) 総会(ソニックシティ小ホール:13:30-14:00)						

※口演6分、討論2分

機械展示:ソニックシティビル地下1階(第1展示場)

	講演	医師部門口演			看護部門口演	
	ソニックシテイホール		ソニックシテイビル 4F			
	A会場 (小ホール2F)	B会場 (国際会議室4F)	C会場 (第一集会室)	D会場 (第二集会室)	E会場 (第三集会室)	F会場 (第四集会室)
14:00	特別公演 熱傷治療 update 金子正光教授 (座長:藤田達士)					
14:30	教育講演IV 開心術後管理 update					
14:40	長谷川嗣夫教授 (座長:古田昭一)					
15:00	教育講演V 小児ICU update 三川宏教授 (座長:熊沢光生)	14:40—15:30 一般演題 循環Ⅲ D11—16 (座長:斉藤宗靖)	14:40—15:30 一般演題 呼吸Ⅲ D32—37 (座長:相馬一玄)	14:40—15:15 一般演題 患者管理Ⅱ D54—57 (座長:崎尾秀彰)	14:40—15:20 教育講演② クリティカルケア 看護のゆくえ 山崎慶子 (座長:中村恵子)	14:40—15:20 一般演題 N11—15 (座長:金丸好子) (黒田久美子)
15:15				15:15—15:55 一般演題 患者管理Ⅲ D58—62 (座長:山下 衛)	15:20—16:00 教育講演③ ICU看護婦と 専門看護婦制度 上泉和子 (座長:高橋定子)	15:20—16:00 一般演題 N16—20 (座長:岡田共子) (金 升子)
15:20						
15:30	教育講演Ⅵ 循環作動薬 update 関口守衛教授 (座長:奥村福一郎)	15:30—16:10 一般演題 腎・血液浄化 D17—21 (座長:原口義座)	15:30—16:20 一般演題 感染 D38—43 (座長:前川和彦)			
15:55				15:55—16:45 一般演題 中枢神経 D63—68 (座長:一色 淳)	16:00—16:50 一般演題 N27—32 (座長:山路スミ) (中沢フク江)	16:00—16:50 一般演題 N21—26 (座長:菊地睦子) (内田登志子)
16:00	教育講演Ⅶ 脳虚血 update 下地恒毅教授 (座長:島崎修次)					
16:10						
16:20						
16:30	教育講演Ⅷ 多臓器不全 update 平澤博之部長 (座長:小川 龍)					
16:45						
16:50						
17:00	閉会挨拶 藤田達士会長					

第1回日本集中治療医学会関東甲信越地方会運営要項

登録・会費

1. 演者、共同演者、発言者は学会当日入会の手続きをおとりください。
2. 会場では参加費をお支払い下さい。また年会費を受け付けています。

会場費：正会員 5,000円、準会員 3,000円

年会費：正会員 3,000円、準会員 2,000円

参加費納入と引き換えに名札をお渡しします。名札には所属、氏名を記入して下さい。名札のない方の入場はお断りします。

特別、教育講演

講演時間は討論を含めて30分です。時間の配分は座長にお任せ下さい。

一般演題の発表

1. 講演時間は、発表6分、討論2分の計8分です。時間を厳守して下さい。制限時間1分前には青灯、時間終了は赤灯でお知らせします。
2. 次演者は前演者の登壇後、直ちに「次演者席」にお着き下さい。

討 論

1. 質問・コメントの採否は座長にお任せ下さい。
2. 発言者は所属・氏名を明らかにし、所定のマイクをお使い下さい。
3. 質問・コメントは要点のみを述べて下さい。
4. 討論におけるスライドの使用は認めません。

スライド

1. スライドは35mm版、1面のみ。特別、教育講演は枚数に制限なし。一般演題は10枚以内。日本語、箇条書きの結論のスライドを御用意下さい。
2. 同一スライドを2回以上使用する時は、その分だけ同じスライドを御用意下さい。
3. スライドは発表の30分前までに各会場の受付に提出し、その際、演者自身で備え付けのスライド・フレームに入れ、写真の上、順番、裏表・上下方向をチェックして下さい。

座長へのお願い

1. 座長は必ず予定時間内に担当のセッションを終了するようお願い致します。
2. 会場に入る前に予め受付にお寄り下さい。

第1回日本集中治療医学会関東甲信越地方会 プログラム

〈医師部門〉

特別・教育・会長講演

——集中治療 update——

A会場（ソニックシティホール 小ホール）

特別講演

- 14：00～14：30 （座長：藤田達士会長）
熱傷治療 update
札幌医科大学救急集中治療部 金子正光教授

教育講演

- 10：05～10：35 教育講演Ⅰ（座長：美濃部嶋博士）
急性呼吸不全 update
東京医科歯科大学医学部麻酔蘇生学教室 天羽敬祐教授
- 10：35～11：05 教育講演Ⅱ（座長：細田瑳一教授）
急性循環不全 update
日本医科大学第一内科学教室 早川弘一教授
- 11：05～11：35 教育講演Ⅲ（座長：緒方博丸教授）
人工呼吸 update
自治医科大学 ICU・CCU 部 窪田達也教授
- 14：30～15：00 教育講演Ⅳ（座長：古田昭一博士）
開心術後管理 update
自治医科大学胸部外科学教室 長谷川嗣夫教授
- 15：00～15：30 教育講演Ⅴ（座長：熊沢光生教授）
小児 ICU update
杏林大学医学部麻酔科学教室 三川宏教授
- 15：30～16：00 教育講演Ⅵ（座長：奥村福一郎教授）
循環作動薬 update
信州大学医学部第一内科学教室 関口守衛教授
- 16：00～16：30 教育講演Ⅶ（座長：島崎修次教授）
脳虚血 update
新潟大学医学部麻酔学教室 下地恒毅教授
- 16：30～17：00 教育講演Ⅷ（座長：小川龍教授）
多臓器不全 update
千葉大学医学部附属病院救急部・集中治療部 平澤博之部長

会長講演

11:35~12:00 (座長:沼田克雄教授)

群馬大学集中治療部の10年間

群馬大学医学部附属病院集中治療部 藤田達士教授

一般演題

B会場 (ソニックシティホール 国際会議室)

10:10~10:50 循環Ⅰ 座長:須藤 至 (栃木県済生会宇都宮病院麻酔科)

- D-1 急性心筋梗塞患者における床上リハビリテーションが血行動態に及ぼす影響
.....東京医科大学八王子医療センター循環器内科、その他 豊田 徹 他.....31
- D-2 急性心筋梗塞を合併した閉塞性肥大型心筋症の2症例
.....東京女子医科大学循環器内科 栗原真紀子 他.....31
- D-3 急性下壁心筋梗塞に対する経静脈的血栓溶解療法に t-PA を
使用し重篤な出血性合併症を生じた一例.....東京労災病院循環器内科 角田 二郎 他.....31
- D-4 心筋生検にて好酸球浸潤を証明した好酸球性心筋炎の1例
.....北里大学医学部救命救急医学 小出 隆司 他.....31
- D-5 急性心筋炎の短期、長期例の予後分析.....信州大学第1内科、その他 関口 守衛 他.....32

10:50~11:30 循環Ⅱ 座長:矢崎誠治 (日本大学医学部附属駿河台病院救命救急センター)

- D-6 IABP の合併症と抜去時管理上の工夫
.....平塚市民病院心臓血管外科、循環器科 工藤 樹彦 他.....32
- D-7 長期間にわたる IABP による循環補助により救命し得た重症心筋炎の1例
.....筑波メディカルセンター病院内科、救命救急部 東郷 剛一 他.....32
- D-8 重度な心原性ショック (nearDOA) からの離脱に IABP が著効した1例
.....東京女子医科大学救命救急センター 山内 貴雄 他.....32
- D-9 強力な補助循環 (IABP・PCPS) を施行するも救命し得なかった急性心筋梗塞の1例
.....駿河台日本大学救命救急センター、循環器科 有馬 健 他.....33
- D-10 CCOMカテーテルによる心拍出量持続モニターシステムの信頼性及び臨床的有用性の検討
.....東邦大学医学部付属大橋病院、第三内科 宇井 克人 他.....33

14:40~15:30 循環Ⅱ 座長:斎藤宗靖 (自治医科大学附属大宮医療センター地域医療学総合医学第Ⅰ)

- D-11 心室細動発作による心停止を経皮的心肺補助循環装置により救命できた拡張型心筋症の1例
.....東京女子医科大学心研循環器内科、循環器外科 庄田 守男 他.....33
- D-12 Arterial Switch Operation 術後の左心不全に対する補助循環施行例
.....東京女子医科大学心研循環器小児外科 丁 毅文 他.....33
- D-13 重症患者に対する補助的体外循環の効果と問題点
.....日本医科大学集中治療室、麻酔科 山口 真人 他.....34
- D-14 閉鎖式静脈リザーバーと遠心ポンプ及び膜型肺の組み合わせによる
両心バイパス型小児用補助循環システムの検討
.....東京女子医科大学心研人工心肺室、循環器小児外科 鈴木 進 他.....34

- D-15 重症ポンプ不全に対する PCPSの有用性の検討
日本医科大学集中治療室、胸部外科 杉本 忠彦 他.....34
- D-16 長期 ECMO 管理の問題点群馬大学第二外科、集中治療部 鈴木 政夫 他.....34
- 15:30~16:10 腎、血液浄化 座長：原口義座（東京警察病院外科）
- D-17 長期間 CHDF 施行後利尿が来した小児急性腎不全の一例
千葉大学救急部・集中治療部、小児科 貞広 智仁 他.....35
- D-18 持続携帯式腹膜透析（CAPD）が有効であった糖尿病性腎症を合併する
 拡張型心筋症による重症心不全の1例聖路加国際病院内科 伊藤 俊之 他.....35
- D-19 集中治療室における腹膜透析療法の適応と限界
群馬循環器病院 ICU、外科 八木 宏 他.....35
- D-20 急性腎不全、痙攣重積発作を来した溶血性尿毒症症候群（HUS）の1症例
清瀬小児病院麻酔科 小高 光晴 他.....35
- D-21 高カルシウム血症による意識障害に対して CVVH が著効を示した一症例
自治医科大学 ICU・CCU 部 松山 尚弘 他.....36

C会場（大宮ソニックビル、第1集会室）

- 10:10~10:50 呼吸Ⅰ 座長：岡田和夫（帝京大学医学部麻酔科学）
- D-22 開腹手術後に生じた多発性肺梗塞の1症例東京都立府中病院麻酔科 今村 美幸 他.....36
- D-23 重篤な症状を呈した術後肺血栓塞栓症の1例
東京医科歯科大学医学部集中治療部、歯学部麻酔科 三高千恵子 他.....36
- D-24 急性肺血栓塞栓症に対し t-PA が著効した一症例
自治医科大学 ICU・CCU 部 大江 恭司 他.....36
- D-25 SIMV による呼吸筋出力の抑制について
公立昭和病院救急医学科、その他 繁田 正毅 他.....37
- D-26 各種人工呼吸モードによる呼吸筋活動性の比較
公立昭和病院麻酔科、救急医学科、東京大学医学部附属病院手術部 折井 亮 他.....37
- 10:50~11:30 呼吸Ⅱ 座長：奥津芳人（横浜市立大学医学部麻酔科学）
- D-27 肺癌手術後に間質性肺炎が急性増悪したと思われた死亡3症例の検討
神奈川県立循環器呼吸器病センター麻酔科、外科その他 阿部 浩子 他.....37
- D-28 過去3年間の ARDS 症例の予後と呼吸管理
帝京大学医学部救命救急センター 西田 伸一 他.....37
- D-29 喘息大発作による死亡例についての検討
東京女子医科大学救命救急センター 望月 温子 他.....38
- D-30 経鼻カニューラによる呼気終末炭酸ガス濃度測定の有有用性
日本医科大学集中治療室、麻酔科 竹田 晋浩 他.....38
- D-31 著明な肺高血圧を呈したびまん性汎細気管支炎に対する各種血管拡張療法の試み
昭和大学藤が丘病院呼吸器内科 金子 教宏 他.....38

14:40~15:30 呼吸Ⅲ 座長：相馬一玄（北里大学医学部救命救急医学）

- D-32 機械的調節低換気で管理した重症カリニ肺炎の一例
.....帝京大学救命救急センター 佐久間 隆 他.....38
- D-33 腹腔内圧を減圧させ呼吸循環状態の改善が認められた一例
.....帝京大学救命救急センター 松本 昭憲 他.....39
- D-34 術後呼吸管理に難渋した新生児腹壁破裂の1例
.....千葉県こども病院麻酔科集中治療科 羽鳥 文磨 他.....39
- D-35 片側性誤嚥性肺炎に対して分離換気を行い救命しえた1例
.....横浜市立大学医学部麻酔科学教室 溝口 徹 他.....39
- D-36 食道癌に合併した気管狭窄による呼吸不全に対し気管内ステントが有効であった一例
.....佼成病院心臓血管外科、循環器内科、放射線科 末次 文祥 他.....39
- D-37 新しい血液ガス分析装置（GEM—プレミア）の評価
.....防衛医科大学校麻酔学教室 樋口 秀行 他.....40

15:30~16:20 感染 座長：前川和彦（東京大学医学部救急医学）

- D-38 同一施設から転送された MRSA による新生児臍炎の3症例
.....神奈川県立こども医療センター麻酔科 田中久美子 他.....40
- D-39 顆粒球減少症の4症例.....帝京大学市原病院集中治療センター、麻酔科 田中 久博 他.....40
- D-40 敗血症性ショックと中毒性表皮壊死症を併発した両側下肢リンパ浮腫症の一例
.....自治医科大学大宮医療センター外科、ICU、病理 白川 一男 他.....40
- D-41 肝硬変経過中に非クロストリジウム性ガス壊疽により MOF をきたし不幸な転帰をとった1例
.....長野県厚生連佐久総合病院救命救急センター 岡田 邦彦 他.....41
- D-42 G-CSF 投与が有効であった緑膿菌敗血症の1症例
.....山梨医科大学医学部救急部、麻酔科 田中 行夫.....41
- D-43 肺炎を契機に MOF となり、7 カ月間の積極的集中治療により回復した一例
.....東京女子医科大学救命救急センター 久保田 英 他.....41

D会場（大宮ソニックビル、第2集会室）

10:10~10:50 代謝 座長：相川直樹（慶應義塾大学医学部救急医学）

- D-44 腎臓におけるケトン体産生：家兎 pringle 操作下の酢酸加リンゲル輸液に伴う変化
.....帝京大学救命救急センター、小動物室 中谷 寿男 他.....41
- D-45 食道癌術後の血漿遊離アミノ酸の変動
.....栃木県済生会宇都宮病院集中治療部、麻酔科 中野 実 他.....42
- D-46 III度90%熱傷症例におけるエンドトキシン、サイトカインの変動
.....東京慈恵会医科大学柏病院救急診療部 前田 宣包 他.....42
- D-47 高ビリルビン血症がヘモグロビン分画測定値に与える影響——機種による相違——
.....横浜市立大学医学部麻酔学教室 蒔野 裕子 他.....42
- D-48 脳外科患者に於ける脳温を反映する深部体温測定の意義とエネルギー代謝について
.....駿河台日本大学病院救命救急センター 山岸 寿江 他.....42

10:50~11:30 患者管理Ⅰ 座長：多治見公高（帝京大学医学部救命救急センター）

- D-49 熱中症における肝細胞障害の考察
国立東京第二病院救命救急センター消化器科 鈴木 美穂 他.....43
- D-50 長期人工肝補助および薬物療法にて救命しえた亜急性型劇症肝炎の一症例
昭和大学藤が丘病院救急医学科、消化器内科 飯塚 一秀 他.....43
- D-51 肝性昏睡患者へのフルマゼニルの影響
自治医科大学附属大宮医療センター麻酔科 平田 真一 他.....43
- D-52 ビルビン酸脱水素酵素欠損症児におけるジクロロ酢酸の効果—間接熱量測定による評価
横浜市立大学医学部附属浦舟病院 ICU、麻酔科、小児科 太田 裕敏 他.....43
- D-53 悪性症候群と思われる1症例
自治医科大学大宮医療センター第1総合診療科、麻酔部 平川 隆一 他.....44

14:40~15:15 患者管理Ⅱ 座長：崎尾秀彰（獨協医科大学第2麻酔学）

- D-54 マルファン症候群を合併した帝王切開術症例周術期管理
獨協医科大学第2麻酔学教室 菊池 仁志 他.....44
- D-55 脂肪塞栓症候群の一症例
自治医科大学大宮医療センター総合診療科・呼吸器内科・麻酔科 岡野 良 他.....44
- D-56 二次的に腎摘を行い救命し得た多発外傷の1症例
東京医科大学霞ヶ浦病院麻酔科・集中治療部 安部 雄大 他.....44
- D-57 興味ある経過をたどった突然死の1剖検例
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院救命救急センター 長田 尚彦 他.....45

15:15~15:55 患者管理Ⅲ 座長：山下 衛（筑波大学医学専門学群臨床医学系）

- D-58 広範囲小腸大腸切除術後、延命し得た1例
東京女子医科大学麻酔学教室 小森万希子 他.....45
- D-59 大動脈弁置換及び冠状動脈バイパス術後の汎血球減少を伴った
 腹部大動脈瘤に対する手術後の血小板減少の治療に難渋した1例
自治医科大学胸部外科 狩野 基 他.....45
- D-60 救急救命士による初期治療により救命しえた重症虚血性心疾患の一例
帝京大学医学部第二内科、その他 飯嶋 定弘 他.....45
- D-61 国際 Repatriation の1経験例
帝京大学市原病院集中治療センター、麻酔科 有村 隆 他.....46
- D-62 開心術における新しい簡易型返血セット（ソルコトランスプラス）の使用経験
東京女子医科大学心研循環器外科 押富 隆 他.....46

15:55~16:45 中枢神経 座長：一色 淳（東京医科大学八王子医療センター麻酔科）

- D-63 当院における蘇生後脳症の検討
帝京大学市原病院集中治療センター、麻酔科 石井 健 他.....46
- D-64 蘇生後脳症にみられる痙攣発作とCT所見及び予後との関係について
公立昭和病院救急医学科 坂本 哲也 他.....46
- D-65 脳障害における内頸静脈酸素飽和度測定の有用性
東京慈恵会医科大学附属病院脳神経外科 和田 崇文 他.....47

- D-66 小児けいれん重積発作にバルビツレート持続投与が有効であった2症例
東京医科大学八王子医療センター麻酔科 池田 一美 他.....47
- D-67 脳梗塞と海水溺水を合併した2症例
帝京大学市原病院集中治療センター、麻酔科 近藤 英司 他.....47
- D-68 脳死症例に対する治療指針…腎提供脳死症例家族の意識調査結果をふまえて
自治医科大学胸部外科、大阪府立千里救命救急センター 川嶋 隆久 他.....47

〈看護部門〉

講 演

E会場（大宮ソニックシティビル、第3集会室）

- 10:10～10:50 主幹婦長講演（座長：山崎慶子）
 ICU をとりまく電算化による看護情報
 群馬大学医学部附属病院手術部
 山路 スミ
- 10:50～11:30 教育講演①（座長：鈴木君江）
 感染防止対策を考える——院内感染対策委員会の活動を通して——
 横浜市立大学医学部附属病院看護部
 山口美代子
- 14:40～15:20 教育講演②（座長：中村恵子）
 クリテカルケア看護のゆくえ——過去そして現在——
 東京女子医科大学附属病院看護部
 山崎 慶子
- 15:20～16:00 教育講演③（座長：高橋定子）
 ICU 看護婦と専門看護婦制度
 東京医科歯科大学医学部附属病院看護部
 上泉 和子

一般演題

F会場（大宮ソニックシティビル、第4集会室）

- 10:10～10:50 看護Ⅰ 座長：深谷千恵子（東邦大学医療短期大学）
 座長：滝田敦子（栃木県済生会宇都宮病院 ICU）
- N-1 ICU 入室患者の清拭を考える
自治医科大学付属病院 ICU・CCU部 高山 節子 他.....55
- N-2 肝性昏睡患者の不随時の看護自治医科大学付属病院 ICU・CCU部 富山 礼子 他.....55
- N-3 意識障害者の抑制帯の工夫.....東京医科大学霞ヶ浦病院脳神経外科病棟 菅原多栄子 他.....55
- N-4 循環不全・体動制限のため形成された難治性褥創を治癒しえた1症例
横浜市立大学医学部付属病院 ICU、7-1病棟 田原由加里 他.....55
- N-5 温風式加温装置の保温効果の検討.....群馬大学医学部集中治療部・救急部 千明 政好 他.....56

10：50～11：30 看護Ⅱ 座長：二木朗江（信州大学附属病院 ICU）

座長：金子正子（群馬大学附属病院 ICU）

- N-6 心室中隔穿孔を合併した急性心筋梗塞患者の援助
.....群馬県立前橋病院 ICU 高桑ちづる 他.....56
- N-7 喫煙が呼吸機能に及ぼす影響の検討
.....群馬県立がんセンター東毛病院 ICU 茂木百合子 他.....56
- N-8 多発奇形を持つ患児の肺合併症改善への一考察
.....筑波大学医学部附属病院看護部 真家 智子 他.....56
- N-9 呼吸管理を受けている ICU 入室患者の一時的外出時に発生する看護上の問題点
.....千葉県がんセンター ICU 会田 邦子 他.....57
- N-10 重篤な片側性の誤嚥性肺炎で左右肺独立換気が行われた患者の看護
.....横浜市立大学医学部附属病院 ICU 河埜 陽子 他.....57

14：40～15：20 看護Ⅲ 座長：金丸好子（千葉大学附属病院 ICU）

座長：黒田久美子（新潟大学附属病院 ICU）

- N-11 生体部分肝移植術直後の看護
.....東京女子医科大学病院中央病棟 ICU 青木 陽子 他.....57
- N-12 肺感染症患者の人工呼吸器回路交換における細菌学的検索
.....栃木県済生会宇都宮病院集中治療部 阿部 裕子 他.....57
- N-13 大動脈離断症の術後に MRSA 感染を起こした新生児例の看護
.....榊原記念病院看護部 ICU 生瀬 順子 他.....58
- N-14 胸骨嘴開状態で長期間創管理を行った 1 症例
.....横浜市立大学医学部附属病院 ICU 今村 栄美 他.....58
- N-15 体位によるひ骨神経マヒの予防.....東京女子医大心研 R R 成田 典子 他.....58

15：20～16：00 看護Ⅳ 座長：岡田共子（横浜市立大学医学部附属病院 ICU）

座長：金升子（自治医科大学医学部附属病院 ICU）

- N-16 小児の在宅人工呼吸療法の実施に向けての看護
.....横浜市立大学医学部附属浦舟病院、本院 ICU 但木美枝子 他.....58
- N-17 心臓術後、植物状態となった症例における患者家族との関わり
.....済生会横浜市南部病院 ICU 赤石 智華 他.....59
- N-18 救命救急センターにおける家族控え室の利用
.....聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院救命救急センター 広瀬 京子 他.....59
- N-19 重症熱傷（自殺企図）患者の家族援助
.....北里大学病院 ICU 明神 哲也 他.....59
- N-20 ICU 入室患児の面会時における家族を含めた援助の検討
.....信州大学医学部附属病院集中治療部、救急部 降旗 賢子 他.....59

16：00～16：50 看護Ⅴ 座長：菊池睦子（自治医科大学附属病院看護部）

座長：内田登志子（群馬県立がんセンター東毛病院 ICU）

- N-21 当 ICU における看護婦（士）のストレスの現状調査
.....長野県厚生連佐久総合病院救命救急センター 高見沢 巧 他.....60
- N-22 日勤、夜勤における慢性疲労度の影響
.....東京医科大学電ヶ浦病院集中治療部 久松 朋子 他.....60

N-23	ICU における看護ケア継続の為にチーム編成を試みて	山梨医科大学附属病院 ICU	渡辺 千鶴 他	60
N-24	ICU 症候群の発症傾向を知る	済生会前橋病院循環器センター	青木 エリ 他	60
N-25	ICU の看護計画を考える	自治医科大学附属大宮医療センター集中治療部	三木 千晶 他	61
N-26	膀胱温モニターの検討	群馬大学医学部集中治療部・救急部	飯田 順子 他	61

E 会場（大宮ソニックシティビル、第3集会室）

16:00～16:50 看護Ⅵ 座長：山路スミ（群馬大学医学部附属病院手術部）

座長：中沢フク江（群馬県立前橋病院 ICU）

N-27	当院救命救急センターにおける肺理学療法の実施状況について	帝京大学リハビリテーション部	石川 朗 他	61
N-28	ICU 入室患者の重症度判定に関する検討	東海大学医学部附属病院看護部 ICU・CCU	江川 幸二 他	61
N-29	当院 ICU 入室患者に関する情報収集、連絡等の実際	千葉大学医学部附属病院救急部・集中治療部	佐藤 香枝 他	62
N-30	CCU 入室患者及び家族の面会に関するニーズ	東京女子医科大学病院心臓血管研究所 CCU	山口 伸子 他	62
N-31	熱中症患者看護・観察・判断の重要性を再考して	国立東京第二病院救命救急センター	小林恵里子 他	62
N-32	入室前訪問の検討.....	杏林大学医学部附属病院救命救急センター	布施 悦子 他	62

特別講演

熱傷治療 update

札幌医科大学救急集中治療部

金子 正光教授

会長講演

群馬大学集中治療部の10年間

群馬大学附属病院集中治療部

藤田 達士教授

群馬大学集中治療部は昭和54年10月より専門医師1名看護婦3名で活動を開始した。ベッド数は8床あるがうち3床が昭和56年5月正式認可を受けて後、昭和63年10月に専任医師12名看護婦16名となりやっと6床認可となり現在に至っている。活動開始当時より術後患者のみならず各科の重症患者の管理を目的とし、各科から集中治療部の専属医師を集合し、独立した診療部門とした。1991年までの総入室数は1756名であるがこの間年次死亡率は15～20%と変化がない。APACHE IIにより前期(1983年～1984年)と後期(1990年～1991年)においてMOF患者の治療成績を比較すると、前期も後期も入室時のAPACHE IIスコアは22～23点であり予測死亡率は38～40%程度であった。しかしながら前期は予測にほぼ一致した40%が死亡したが後期の死亡率は予測死亡率より低い30%であった。多臓器不全患者に対する機械的臓器保護法の発展や積極的な経管栄養の導入が死亡率の改善につながったものと思われる。

教育講演Ⅰ：急性呼吸不全

東京医科歯科大学医学部
天羽敬祐

急性呼吸不全（ARF）は、「呼吸系の障害のために、急速に発来する低酸素血症または高炭酸ガス血症」と定義される。それはまた、「すぐ治療を始めないと生命の危険がある」という切迫した呼吸障害を意味している。ARFは一つの「症状」であって「疾患」そのものではない。この認識は、病態の理解や治療を行ううえで極めて大切である。ARFの一つの特徴は、一度発生するといくつもの悪循環を形成し、急速に状態が悪化していくことである。したがって、ARFはなるべく早期に治療を開始して、この悪循環を断ることが極めて重要である。ARFはさまざまな原因で起こるが、重症感染症に見られるARFは難治性で、とくに注目されている。ARDSといわれるARFの多くは重症感染が原因であり、これを敗血症症状の一つと考え、ARDSという漠然とした名称ではなく、SIRS（Systemic Inflammatory Response Syndrome）と呼ぶ人もいる。そしてこうした考えを基にした治療法の開発も盛んに研究されている。

教育講演Ⅱ：急性循環不全 update

日本医科大学
第一内科、集中治療室
早川弘一、高野照夫

ここでは主に急性心筋梗塞(AMI)による急性循環不全(CF)について述べる。AMIのCFのチェックには従来からのSwan-Ganzカテーテルによるモニターが主となるが、最近ではトロポニンTによる心筋壊死の評価や心エコーによる心室壁運動のモニターなども取り入れられている。重症CFの治療については、アムリノン、ミルリノンなどの新しい強心薬の導入がある。非薬物療法としては、ECUM、PEEP、さらに最近では新型IABP(スーパーバルーン)、PCPS(経皮の心肺補助法)などが行われ始めCFの改善に役立っている。一方、t-PA静注法も確立し、AMI初期に対するPTCAによる冠血管再建術も積極的に行われ、AMIの予後改善に大きく寄与している。以上につきわれわれの集中治療室の成績を中心に解説する。

教育講演Ⅲ：人工呼吸 up date

自治医科大学 ICU・CCU 部
窪田達也

最近、人工呼吸に関する特集が幾つかの雑誌で取り上げられている。これは単なる偶然というよりも、人工呼吸器の技術的進歩により、種々の換気モードが半人間的に進まれ、用語の氾濫とその臨床的意義の不明瞭さのため、ある種の混乱が生じているためである。これ等の換気モードは必ずしも臨床上の必要性から生まれたものではないため、いずれ整理されるべきものと考えている。

一方、食道内圧の測定は $P_{0.1}$, auto PEEP (PEEPi) 肺及び胸郭呼吸仕事量など呼吸管理中の患者重要である。いずれにせよ患者と機械との interaction 即ち、同調性をいかに高めていくかが今後の課題である。

教育講演Ⅳ：開心術後管理 Up date

自治医科大学
胸部外科
長谷川嗣夫

開心術の適応が広がるのに従って、術後管理は一層重要かつ複雑になってきた。術後の血行動態のモニターは術後管理の基本となる。低心拍出量症候群の原因診断には、体表あるいは経食道心エコー図も有用である。輸血は近年極力さける傾向にあり、循環血液量の維持には補液用製剤を用い、貧血にはエリスロポエチンも有効である。人工呼吸器による呼吸管理とともに、薬物による循環管理を行い、カテコールアミンと併に各種血管拡張薬を適宜用いて、体、肺循環の改善に努める。薬物効果が充分でない場合には大動内バルーンパンピング、補助人工心臓も試みる。急を要する時は経皮的な心肺補助装置を使用する。不整脈に対してはクラスⅠ～Ⅳの各種抗不整脈薬を症例に応じて使用し、電気的除細動、ペースメーカーも多用している。急性、慢性腎不全症例にはCVVHが循環動態に与える影響が少ないため使い易く、小児では持続腹膜灌流が有用である。中枢神経障害はまれであるが、発症時には脳圧降下療法とともに、ラボナールの持続投与も用いている。

教 育 講 演 V：小児 ICU update

杏林大学医学部麻酔学教室
三川 宏教授

教 育 講 演 VI：循環作動薬Update

信州大学医学部
第一内科
関口 守衛

血管拡張薬および交感神経作動性アミンでありながら不整脈を生じることなく選択的に心筋収縮力を高めて、同時に末梢血管血流量を増加せしめるドパミンやドブタミンは心原性ショックなどの治療の主流となっている。経口陽性変力物質を整理すると、1. C-AMP非依存性薬物、a. Naイオン出入に関連薬物（ジギタリス、DPI201-106）、b.代謝性（タウリン、カルニチン、CoQ）、2. C-AMP依存性薬物、a. β 交感神経受容体作動薬（エフェドリン、ブレナルテロール、デノバミン、ビルブテロール、サルブタモール、テルブタリン）、b.ドパミン受容体刺激薬（レボドーパ、イボバミン）、c.PDE阻害薬（アムリノン、ミルリノン、エノキシモン、イマゾタン、ピロキシモン、CI930、R013-6438、OPC8212）d.Ca感受性増強薬（スルマゾール、ピモベンダン）となる。慢性心不全に対してニトロールとヒドララジの併用、ACE阻害薬が長期予後に有効とされている。 β_1 受容体の数の減少（down regulation）によって交感神経刺激に対する反応が阻害されることに注目する。

教 育 講 演 VII：脳虚血 update

新潟大学医学部麻酔学教室
下地 恒毅教授

教 育 講 演 VIII：多臓器不全(MOF) update

千葉大学医学部
救急部・集中治療部
平澤博之

MOFの病態として不全臓器を形成する細胞の機能不全の総和としてとらえる考え方が一般化しつつあり、かかる細胞障害が発症する機序としては、各種humoral mediatorの関与と組織酸素代謝の失調が重要視されている。MOFの背景病変としては敗血症が重要であるが、最近systemic inflammatory response syndrome(SIRS)なる概念が提唱され、この領域の概念は整理されてきた。また組織酸素代謝の指標として胃粘膜pH monitoringも次第に普及しつつある。治療に関してはartificial supportや栄養管理、さらにはimmunomodulationを行いつつ、不全臓器の機能回復を待つことにつきるが、その根幹として細胞機能不全に対する予防及び治療があり、それらは組織酸素代謝の改善とhumoral mediatorへの対策を通じて行われるべきであり、後者に関して最近ではendotoxinやTNFに対するmAbや、IL-1raなどが用いられるようになりその有効性が注目されている。またartificial supportとしては、CHFやCHDFなどが普及してきている。しかしながらMOFの救命率は依然として低迷しており、さらなる研究が必要である。

D-1 急性心筋梗塞患者における床上リハビリテーションが血行動態に及ぼす影響

東京医科大学八王子医療セ
ンター 循環器内科
豊田 徹、内山隆史、
石井俊彦、渡辺 健、
中島 均、吉崎 彰、
小林 裕、宮城 学、
平野雅春、原 武史
東京医科大学第2内科
竹内 徹、伊吹山千晴

〈目的〉急性心筋梗塞患者の床上リハビリテーションが血行動態に及ぼす影響を検討する。〈対象・方法〉AMI 20例にSwan-Ganzカテーテルを挿入し、ステージ2（ギャジーアップ45度、15分）、ステージ3（90度、30分）、ステージ4（自力坐位30分）の各リハビリに際してBP、HR、rate pressure product (RPP)、PCWP、CIを測定した。〈結果・考察〉ステージ2におけるRPPは前値9532、5分値9490、15分値9506、終了時9325であり、PCWPはそれぞれ9.6、8.4、7.5、9.6mmHg、CIは3.5、3.3、3.3、3.6l/min/m²であった。ステージ3におけるRPPは、前値9523、5分9396、30分9274、終了時9214、PCWPは、9.3、7.6、6.7、8.8mmHg、CIは3.5、3.3、3.2、3.5l/min/m²であった。ステージ4におけるRPPは前9670、5分10474、30分9988、終了時9002、PCWPは10.0、9.1、6.9、9.4mmHg、CIは3.6、3.5、3.2、3.3l/min/m²であった。いずれのステージにおいても上記指標値の経時的変化は有意ではなかった。心筋梗塞急性期の床上リハビリテーションが血行動態に及ぼす影響は少ないと考えられる。

D-2 急性心筋梗塞を合併した閉塞性肥大型心筋症の2症例

東京女子医大循環器内科
栗原真紀子、堀川良史
内田達郎、斉藤克己
岩崎智彦、谷野俊輔
浅野竜太、高良綾子
堀江俊伸、細田瑛一

閉塞性肥大型心筋症(HOCM)に心筋梗塞の合併は少ない。我々は過去3年間に対照的な2症例を経験したので報告する。症例1：69才女性。HOCMの診断でβ遮断剤、カルシウム拮抗剤の内服治療中であった。平成2年1月左前胸部痛で当科受診、前壁梗塞と診断。Killip 1, Forrester 1, CK max 1834。梗塞発症前に約100mmHgあった左室内圧較差は梗塞後には20mmHgと低下していた。敗血症を併発したが軽快し退院した。症例2：78才女性。平成4年8月左前胸部痛と呼吸困難で当科入院、広範囲前壁梗塞と診断。Killip 1, CK max 1202。心エコー上SAMを認め、左室内圧較差は50mmHgであった。血圧のコントロールを行なったが左室瘤を認め、第6病日目に心破裂で死亡した。症例1は心筋梗塞発症前は100mmHgの圧較差が心筋梗塞発症により著明に減少した。症例2は圧較差があり血圧のコントロールにもかかわらず、心破裂を予防できなかった。HOCMの心筋梗塞合併例の臨床像は多彩であり、特に圧較差のある症例の治療は厳重な注意が必要である。

D-3 急性下壁心筋梗塞に対する経静脈的血栓溶解療法にt-PAを使用し重篤な出血性合併症を生じた1例

東京労災病院
循環器内科
角田二郎、内田 真
満尾和寿、野村秀樹
當間三弘、秋津壽男
境 敏秀、増山善明

症例は77歳の男性。平成4年8月19日前胸部圧迫感が出現し、持続するため発症後約2時間で救急来院した。心電図上、心房細動、Ⅱ、Ⅲ、aVfのST上昇を認めたため、急性下壁心筋梗塞と診断した。入院時、胸部エックス線CT R 57%で肺うっ血像は認めなかった。Killip I度、Forrester I度であった。特に出血を起こす合併症も認められなかったため、発症4時間30分後にt-PA(2400万単位)を静注した。t-PA投与2時間後より心室細動が頻発し、DC施行を繰り返した。その後、多量の消化管出血をきたし、輸血、カテコラミン等投与するも血圧維持が困難なため、IABPを併用した。最終的には、敗血症、腎不全を併発し、第45病日に死亡した。t-PAの全身投与は簡便であり、再灌流率も良好である。しかし、本症例の様に投与後大出血を併発し不祥な転帰を示す例もあり、特に高齢者の場合は厳重な注意が肝要である。

D-4 心筋生検にて好酸球浸潤を証明した好酸球性心筋炎の1例

北里大学医学部
救命救急医学
小出隆司、増田 卓、
黒沢利郎、堤 邦彦、
相馬一玄、大和田隆

好酸球性心筋炎は、心筋の好酸球浸潤と線維性肥厚を示す特異な心疾患であるが、生検で好酸球浸潤を証明した例は少ない。【症例】42歳、男。動悸、息切れを主訴に当院救命救急センターに搬送された。【経過】来院時、血圧90/60、脈拍80整、体温37.3℃。両肺野に湿性ラ音を聴取。胸部X線写真では心胸郭比55%で肺うっ血を認めた。心電図は低電位差でⅡ、aVF、V1-3の陰性T波を認め、心エコー検査では左室壁肥厚と壁運動低下を示した。末血所見では白血球数12,400/mm³、血液生化学検査ではLDH725U/l、CPK277U/lと上昇していた。肺動脈楔入圧18mmHg、心係数141l/min/m²であったため利尿剤、phenolamineによる減負荷療法を行った。^{99m}Tc-PYP心筋シンチでは心筋全体にRI分布増加を認めた。経過中、末梢血に8000/mm³程度の好酸球増加が持続し、parainfluenzaに対する血清抗体価の上昇を認めた。左室造影ではびまん性の軽度左室壁運動低下を、左室心筋生検では心内膜下の好酸球浸潤を認めた。【総括】本症例は心筋生検にて好酸球浸潤を認め、ウィルス感染を契機とする好酸球性心筋炎と考えられた。

D-5 急性心筋炎の短期、長期例の予後分析

1. 信州大学第一内科
 2. 松本協立病院
 3. 東京医科歯科大学第2内科
 4. 東京女子医大心研
 関口守衛¹、矢崎善一¹、
 前沢秀彦¹、藤原敏正¹、
 上小澤護²、西沢守人²、
 廣江道昭³、郷江俊伸⁴、
 細田礎一⁴、

＜対象・目的・方法＞心内膜心筋生検ないし剖検で心筋炎があることを確定ないし強く疑い得、しかもウイルス性ないし特発性心筋炎と診断した34症例の臨床所見をまとめてみた結果を報告する。＜結果・考察＞ポンプ失調（ショックないし心不全）は29例（85％）に、不整脈ないし伝導障害は18例（53％）に、多臓器障害は5例（15％）、脳塞栓症は1例（3％）、死亡例は8例（24％）あった。過去17年間にわたる自験例の急性期、寛解期、治癒期予後を見ると1.電撃型、2.ポンプ失調ないし高度房室ブロック改善型、3.不整脈ないし心室内伝導障害残存型、4.心不全持続型、5.ほぼ完全回復型に分けられることが分かった。何れの型でも最近のICU治療が奏功し得ると考える。

D-6 IABPの合併症と抜去時管理上の工夫

平塚市民病院心臓血管外科
 工藤樹彦、大蔵幹彦、熊丸裕也
 同循環器科
 酒井 隆、佐伯公子、小澤秀樹

〔目的〕1988年 5月から1992年 8月までの約 4年間に当科にて施行した IABP による補助循環症例につき、合併症および抜去時管理上の工夫につき検討を加えた。〔対象〕IABP による補助循環を行った症例の内訳は、不安定狭心症および切迫心筋梗塞が 3 例、急性心筋梗塞および心室中隔穿孔が 3 例、人工心肺離脱不能および術後 LOS 3 例、また術前より予防的使用を行った症例は CABG 36 例、弁膜症 2 例の 38 例で全 47 例を数えた。〔結果〕47 例中 4 例を補助循環離脱不能にて失った。離脱可能であった 43 例の IABP 使用期間は手術当日から最長 9 病日を数えた。合併症は 4 例(8.5%)に認め、バルーンの破裂が 1 例、刺入部の損傷および狭窄が 4 例で、下肢血行障害の 4 例に対し血行再建術を施行した。IABP 管理上の工夫として、抜去は全例観血的に行っており、ICU での抜去に備え、術中より動脈刺入部に止血結紮系としてマットレス縫合を留置し、ICU での操作を容易にするよう工夫している。

D-7 長期間にわたる IABP による循環補助により救命し得た重症心筋炎の一例

筑波
 メディカルセンター病院
 内科 救命救急部*
 東郷剛一、野口祐一、
 内藤隆志、前田裕史、
 大津 格、岩崎優子、
 鈴木祥司、斎藤敏彦、
 河野元嗣*、大橋教良*

症例は63歳の男性。数日間の感冒様症状に続発した発熱、呼吸困難感を主訴に、1992年10月5日当院受診。身体所見上軽度の咳、痰、湿性ラ音あり。胸部X線上心胸郭比増大、肺鬱血あり。心電図上完全房室ブロック、心室内伝導障害、心室頻拍、ST-T異常あり。心エコー上左室の拡張および広範なhypokinesisあり。血液ガス分析では低酸素血症が著明。心拍出量は低値。炎症反応および心筋逸脱酵素は高度に上昇していた。以上の臨床経過より心筋炎による鬱血性心不全と考えられた。（心筋炎については後に心筋生検により確診された。）治療は利尿薬、カテコールアミンおよびリドカインにより開始されたが、薬物治療のみではポンプ不全の状態が改善しなかったためIABPが開始された。開始後もしばらくは心拍出量の低値が持続したが6日目以降急激な改善が見られ、8日目に抜去となった。発熱の他に重篤な合併症は見られなかった。本症例は、長期にわたるIABPによる循環補助により救命し得た重症心筋炎の一例と考えられ、ここに報告する。

D-8 重度な心原性ショック（near DOA）からの離脱に IABP が著効した一例

東京女子医大
 救命救急センター
 山内 貴雄、鈴木 忠、
 石川 雅健、横山 利光、
 今 眞人、曾我 幸弘、
 泰川 恵吾、望月 温子

重度の心原性ショックにて意識障害を呈し、CPRに引きつづく IABP 施行により、循環動態が著明に改善し離脱に成功した 1 例を経験した為、ここに報告する。症例：82 歳、女性。既往歴と家族歴に特記すべき事項無し。安静時に突然、胸痛が出現し意識障害をきたした為、当院に救急搬送された。来院時、意識レベルは JCS 300 で血圧測定不能、呼吸停止 (near DOA) の状態であった。CPR 施行にて、意識レベルの改善、及び血圧の上昇が認められず、ショック状態が持続した為、左大腿動脈より IABP を挿入した。ECG トリガー 1:1 にて収縮期血圧 100mmHg と著明に上昇し、意識レベルの改善も認め、入室 3 日目に IABP を離脱した。本症例は、ECG、血清生化学検査、心臓エコー所見より急性心筋梗塞と診断されたが、結果的に IABP により重度なショック状態からの回復に成功した。本症例の様に、高齢者で意識障害が高度である場合においても、IABP の積極的な早期施行は、重度な心原性ショックからの離脱に有効と思われた。

D-9 強力な補助循環 (IABP・PCPS) を施行するも救命し得なかった急性心筋梗塞の1例

駿河台日大救命救急センター
有馬健, 長尾建, 御英彦, 山崎泰宏
大場富哉, 野田吉和, 鈴木孝宏,
大槻譲治, 須藤直美, 矢崎誠治
駿河台日大循環器科
佐藤和義, 渡辺郁能, 江本浩, 河野
通, 山下真, 芦沢厚志, 石井栄, 斉藤
和昭, 菊池学, 碓井健司, 堀込公保,
阿久津直子, 大岩功治, 神田秀彦,
鬼倉俊一郎, 上松瀬勝男, 梶原長雄

近年、重症病変に対しPCPS下のPTCAが実施され、PCPSは良好な補助循環装置とする報告が多い。今回我々は、IABP下にPTCAを施行し、その後の循環不全に対しPCPSを使用するも、心破裂を来し死亡した症例を経験したので報告する。症例は55歳・男性、平成4年5月28日午後10時頃左背部痛出現。29日午前4時半ごろ近医に入院となった。同日午前9時の心電図にて急性心筋梗塞症と診断され当院救命救急センター搬送となった。入院時心原性ショック状態で、心電図上I, aVL, V1~V6のST上昇を認め、広範囲前壁梗塞と診断し、IABP下に緊急冠状動脈造影(CAG)施行した。CAG上左主幹部の完全閉塞を認め、direct PTCA施行しLMTの再開通に成功した。翌30日午前2時頃から血圧が低下し、脈拍触知不能となった。このため、PCPSを併用し、一時意識回復するも救命に至らなかった。剖検では、左室中隔・前壁・側壁におよぶ出血性梗塞を認め、左室自由壁に2条の破裂裂を認めた。

D-10 CCOMカテーテルによる心拍出量持続モニタリングシステムの信頼性および臨床的有用性の検討

東邦大学医学部付属大橋病院
第3内科
宇井克人、出川敏行
当間弘子、酒谷秀雄
秋山達朗、小林延行
福島和之、玉城 厚
中村正人、山口 徹

＜対象・目的・方法＞心不全患者においては肺動脈圧および心拍出量のモニタリングが治療方針の決定および治療効果の判定に重要である。従来臨床の場では熱希釈法(TD値)による間欠的心拍出量測定が主であったが、最近テルモ社製CCOMカテーテルにより心拍出量(CCOM値)および肺動脈圧の同時持続モニターが可能となった。そこでCCOMの信頼性および臨床的有用性を検討した。対象は冠動脈形成術後の4例である。CCOMカテーテルを全例鼠径部より留置し、経時的にTD値との比較を行った。熱希釈法は一回10mlの5%ブドウ糖液を5~6回注入し最大値と最小値を除外した平均を求めTD値とした。＜結果・考察＞9回の測定のうち13時間後に測定した1回を除き全て6時間以内の測定であった。CCOM測定値は13時間後の1回でTD測定値の133%を示したが他は67%~107%(mean=94%)であった。TD値とCCOM値はほぼ良好な相関を示し($r=0.64$ $P=0.02$)、臨床的には有用であると考えられた。しかし時にCCOM値が著明に低値を示す場合があり、原因は明らかでないが今後の検討が必要である。(46×10)

D-11 心室細動発作による心停止を経皮的な心肺補助循環装置により救命できた拡張型心筋症の一例

東京女子医科大学
心研循環器内科
庄田守男、鹿毛久身江、
遠藤康弘、村田京子、
岩出和徳、中村憲司、
笠貫 宏、細田瑛一
循環器外科
北村昌也、八木葉子、
小柳 仁
信州大学一内 関口守徳

症例：28歳、女性。主訴：意識消失発作。現病歴：1991年8月、妊娠2ヶ月より階段昇降時の呼吸困難が出現し、同年9月下旬には起座呼吸があり妊娠を中絶した。安静により心不全症状は改善したが、1992年2月より労作時の呼吸困難が再び出現した。同年6月、某院にて心臓カテーテル検査施行中、心室細動になり直流除細動を施行した。Mexiletine 300mgで心室性期外収縮は減少せず、cibenzoline 300mgに変更したところ、投与5日後に心室細動による意識消失発作が出現し、直流除細動で洞調律に回復した。同年7月、当科に転院となり、3群抗不整脈薬MS-551を投与し、自覚症状の改善、非持続性心室頻拍の徐拍化と連発数の減少を認めたが、投与後39日目に突然心室細動になり、心肺蘇生術を行なうも洞調律に復さないため、経皮的な心肺補助循環装置(PCPS)を装着した。装着後に心室細動から心室頻拍に移行し、16時間後には直流通電で洞調律に復帰し、3日後にはPCPSの離脱に成功した。PCPSは心肺蘇生不成功の重症不整脈発作に対する有力な治療法であることが示唆された。

D-12 Arterial Switch Operation術後の左心不全に対する補助循環施行例

東京女子医科大学
日本心臓血圧研究所
循環器小児外科
丁 毅 文、今井康晴、
澤渡和男、星野修一、
石原和明、太田 淳、
杉山喜崇、岩田裕輔、
押富 隆、谷保直仁
同 人工心肺室
鈴木 進

Arterial Switch Operation (Jatene術)後に出現した低心拍出量症候群(LOS)に対して、ICUにおいて長期補助循環により救命した一例を経験したのでこれを報告する。症例は5ヶ月、女児。生直後よりチアノーゼが出現し、心エコーで完全型大血管転位症Ⅰ型の診断を受けた。BAS、肺動脈絞扼術及びBlalock-Taussig shunt術を一期的手術とした二期的Arterial Switch Operationを施行したが、左心不全に陥り体外循環離脱困難となったため補助循環に移行した。補助循環回路は遠心ポンプ(Bio-Medicus BP-50)とグラレ膜型人工肺(AL 2000)を用い、左心房脱血、大動脈送血による左心バイパスとした。補助循環回路装着下で集中治療室に入室し、血行動態の改善に努めた。左心機能の回復を期待し、左房圧及び中心静脈圧を目安として左室の前後負荷を軽減した結果、心機能は改善傾向を示し、補助循環開始から43時間後に離脱可能となった。離脱後、経過は良好で、術後5日目に閉胸し、11日目に人工呼吸器から離脱した。術後34日目に施行した確認カテーテル検査では、良好な心機能を示した。

D-13 重症患者に対する補助的体外循環の効果と問題点

日本医科大学
集中治療室、麻酔科*
山口真代、竹田晋浩、
横山広行、杉本忠彦、
高山守正、田中啓治、
高野照夫、小川 龍*

集中治療室に入室している重症患者に対して最近補助的体外循環を使用する機会が増えてきている。心原性ショックに対して経皮的な心肺補助(PCPS)、重症呼吸不全に対して体外式肺補助(ECLA)を行っている。今回我々は実際の症例を提示しそれぞれに対する有効点と問題点を検討してみた。PCPSは心原性ショックの急性期にIABPとの併用のもとに使用している。血圧の上昇、尿量の増加などの効果は直ちに現れる。しかし大量の輸液、溶血に対する輸血、感染症、特に両鼠径部よりのカニューレーションによる動脈閉塞などが問題となる。また重症心筋障害よりの回復が得られない場合はその施行時間も問題となってくる。ECLAは高度の肺障害に用いられ、施行により炭酸ガスの減少、酸素化の改善が得られ気道内圧を下げ、高濃度酸素の投与を減少させることができる。しかしV-Vバイパスで行った場合は十分な酸素化が得られない場合があり、V-Aバイパスを施行しなければならない場合もある。また施行に当たりその適応が非常に問題となる。

D-14 閉鎖式静脈リザーバーと遠心ポンプおよび膜型肺の組み合わせによる両心バイパス型小児用補助循環システムの検討

東京女子医科大学
日本心臓血圧研究所
人工心臓室
同 循環器小児外科*
鈴木 進、上屋敷繁樹
猪股和則、田島行雄
遠山範康、今井康晴*
澤渡和男*、星野修一*
石原和明*、太田 淳*
杉山喜崇*、丁 毅文*

先天性開心術は複雑で重症な疾患へ適応が拡大され、時に術後重症なLOSを来すことがある。小児で補助循環を必要とする場合、簡便な補助循環法であるIABPは血管が細くバルーンの挿入が困難あるいは血管弾性が大きく補助効果が期待できない等の理由により体外循環法を選択せざるを得ない。先天性疾患領域における補助循環法の特徴として、左心系あるいは右心系に対して選択的あるいは両心補助を必要とすることも多く、さらに小児外科では低体重児が対象となることもあり少流量制御が必要とされる。われわれの採用している補助循環システムは、落差脱血法を用い閉鎖式静脈リザーバーと遠心ポンプおよび膜型人工肺の組み合わせである。特徴として両心補助を考慮し、脱血ライン2本をそれぞれを単独にリザーバーに導き左心あるいは右心バイパスの灌流実施あるいは脱血流量を個別に制御できる様にした。これにより術野での清潔操作を必要とせず、装置側で左心あるいは右心に対して選択的に流量制御を行う事ができる。またリザーバーを電動で上下させることにより微妙な脱血流量制御が可能である。

D-15 重症ポンプ不全に対するPCPSの有用性の検討

日本医科大学集中治療室
杉本忠彦・田中啓治・
竹田晋浩・子島 潤・
高山守正・横山広行・
高野照夫・
同胸部外科
矢島俊巳・二宮 淳・
田中茂夫・庄司 佑

(目的)重症ポンプ不全の治療およびCatheter interventionの補助手段として経皮的な心肺補助装置(PCPS)の有用性と問題点について検討した。(対象と方法)対象は急性心筋梗塞による重症ポンプ不全12例で男9例、女3例、(うちSupported PTCA 2例、心破裂2例)。激症型心筋炎1例、Severe ASに対する経皮的な大動脈弁バルーン形成術(PTBAV)を行った計14例で、年齢は27歳から78歳(平均65.2±13.6歳)。PCPS回路はCentrifugal Pumpと膜型肺を組み込んだ日本医大式ポンプシステムを使用した。(結果)14例中生存2例、死亡12例であった。PCPS離脱6症例は、開始1時間後、最大血圧が有意に上昇(63.0±27.2mmHg→120.8±26.9mmHg)、尿量の増加の傾向があった。supported PTBAVの症例ではLV-Ao PGは90mmHgから60mmHgまで改善した。(考察)我々のPCPS回路は簡便、安全かつ血行動態的に有効な補助循環法であるが、予後は十分ではなく、早期の根治的治療法が必要と思われる。

D-16 長期ECMO管理の問題点

群馬大学第二外科
鈴木政夫、石川 進、大滝章男、
相崎雅弘、佐藤泰史、川島 修、
森下靖雄
群馬大学集中治療部
国元文生、荒井賢一、高橋 徹
群馬大学手術部
甯上正明

長期のECMO(extracorporeal membranous oxygenator)管理を要した2症例を報告する。2症例ともV-AV方式で行い、人工肺として300型膜型肺を用いた。症例1)8歳、女児。急性腎炎に伴う肺出血例で抗凝固剤はFUT(7a[®])を用いた。腎不全には血液透析を併用し、肺出血に対しては気管支鏡下に肺洗浄を行った。感染徴候はなかったが、血清総ビリルビン値がECMO開始後第10病日に5mg/dl以上になった。第8病日に脳液異常が現れた。自己肺機能の回復で第11病日にECMOを離脱したが、再度の大量肺出血で失った。症例2)4歳、女児。7a[®]-P4微症根治手術後の両心不全例で、抗凝固剤はFUT+V[®]を用いた。第14病日まで1日2000ml以上の出血があり多量の輸血を要した。第12病日に気道出血、腎機能低下が起こり、第20病日よりCAVADを併用した。第15病日に血液培養陽性となり、第20病日に血清総ビリルビン値は5mg/dl以上になった。第22病日に脳液の異常が出現、第27病日に平坦化し、第28病日に失った。

まとめ:全身状態と抗凝固療法に対する十分な管理を行っても、臓器障害を併発せずにECMOを施行できるのは10日間が限度と思われた。

D-17 長期間CHDF施行後尿糸が脱落した小児急性腎不全の一例

千葉大学医学部
救急部・集中治療部
同 小児科*
貞広智仁 平澤博之
菅井桂雄 大竹喜雄
織田成人 志賀英敏
中西加寿也 北村伸哉
河邊統一
向後利明* 新美仁男*

小児急性脳炎に急性腎不全を合併し持続的血液濾過透析(CHDF)を長期間施行し救命しえた症例を経験したので報告する。症例は11才男児。平成 4年 3月23日感冒症状出現。3月27日痙攣出現し某病院へ入院し急性脳炎と診断されたが、その後意識低下し痙攣が頻発したため 3月29日当院小児科へ転院となる。4月 7日より急性腎不全を合併し、4月10日 ICUに入室した。入室時意識レベルは昏睡状態であり、無尿、BUN、Crの上昇を認め、ただちにCHDFを開始した。第2ICU病日にストレス性と考えられる十二指腸潰瘍の穿孔による汎発性腹膜炎に対し手術を施行した。その後も昏睡状態は改善せず、一方 ICU病床もoverflowしたため第8ICU病日に ICUを退室し小児科にてCHDFを継続した。4月21日には利尿発来し、4月23日にはCHDFから離脱し、運動機能及び知能に多少の障害を残すものの 5月26日退院した。昏睡が長期間続き、かつ血液浄化法を必要とする場合、治療を継続するかどうかの判断に苦慮することも多い。小児の場合には、かかるdecision making にとくに慎重であるべきことを示唆した症例であった。

D-18 持続携行式腹膜透析 (CAPD) が有効であった糖尿病性腎症を合併する拡張型心筋症による重症心不全の一例

聖路加国際病院・内科,
伊藤俊之, 山科 章,
向井 済, 高尾 信廣,
林田憲明, 五十嵐正男,
町井 潔, 真山 享
芳賀章子, 大岩孝誌

症例: 57歳男性, 現病歴: 平成2年糖尿病にて入院。その際, 糖尿病性腎症(CCR:15), 心機能低下(左室の壁厚低下を伴う慢性収縮障害)に伴う心不全と診断し, シリタス, 利尿剤, ACE阻害薬にて外来治療開始。92年3月, 起座呼吸が出現し入院。現症: 血圧: 88/66mmHg, 心拍数: 120/分, 著明なIII音キック音, 肝腫大, 下腿浮腫あり。心胸比: 69%, 心アール: RVEF15%, LVEF10%, BUN: 66.9, Cre: 3.9。カフミン, 利尿剤にても次第に乏尿となり, 血液濾過法(CVVH-HD)を施行。全身うっ血, BUN, Creは改善したが, 自覚症状の改善はえられず, 施行中の血行動態の変動が大きく, さらに低血圧, 無尿となり腹膜透析を開始した。血行動態の改善および安定, 利尿がえられ, 水・電解質のコントロールもついた。以後CAPDに移行し, カフミンからも離脱でき, 在宅管理に移行し4ヶ月間経過している。考察: 薬物療法に効果がない高度心機能低下による重症心不全, とくに腎機能低下の合併例に対してCAPDは血行動態への影響が少なく電解質管理も容易で, 長期間の管理に有用な方法であり今後推奨されるべき治療法と考えられた。

D-19 集中治療室における腹膜透析療法の適応と限界

群馬循環器病院 ICU *外科
八木 宏, 綱木鶴野,
岡田浩子, 篠原小夜子,
藤本 勉, 北爪美香,
峰岸広美, 井ノ川千歳,
根本慎太郎*, 原田昌範*,
富岡秀行*

<目的>高齢者に対する開心術の増加や重症急性心筋梗塞に対するPTCAの施行に伴い、単に著しい心機能低下にとどまらず各臓器、特に腎機能低下例に対する適切な対応が求められる事が多い。当施設では間欠的腹膜透析(以下PD)を第1選択としている。過去3年間のPD施行例につき検討を加え、その適応と限界につき考察した。<結果>PD施行例は7例で平均年齢は68歳であった。7症例をI群(PD離脱軽快例)3例、II群(死亡例)4例とに分け、ICU入室後開始日・平均施行時間・施行前後の尿量・クレアチニン値などにつき検討した。I群はそれぞれ2日目、197時間、68.5→30.5、3.5→2.17、II群はそれぞれ4日目、504時間、93→61.5、4.1→3.42であった。II群で血液透析(以下HD)を早期に導入した1例は一時退院が可能であった。なおPDに伴う合併症は皆無であった。<考察>今回の検討からPDは透析として十分効果があり安全に施行できた。早期導入がより効果的であるが、腎機能低下に急性左心不全を伴った例はPDの限界であり、あわせてHDへの移行・導入が望ましいと考えられた。

D-20 急性腎不全、痙攣重積発作を来した溶血性尿毒症症候群(HUS)の一症例

清瀬小児病院
麻酔科
小高光晴、金子武彦
大脇明、鈴木玄一

今回我々は、嘔吐と下痢にて近医にて通院加療中の5歳の女児が約3週間の経過をへて突然の血便と腎機能の悪化、意識混濁を見、溶血性尿毒症症候群(hemolytic uremic syndrome 以下HUS)の診断のもと当院に緊急入院した症例を経験した。

症例: 5歳11ヶ月の女児 原因不明の嘔吐と下痢にて通院加療していたが治療に難渋し症状の改善を見ないまま3週間後に血便およびBUN、Crがそれぞれ10.7から102mg/dl 0.61から4.5mg/dlへと2日間で上昇し 緊急で腹膜透析を開始した。また痙攣重積発作も生じたためジアゼパム、チオペンタール投与をおこなったが一時的な寛解しか見ることができなかったため人工呼吸下にチオペンタールの持続投与を3mg/Kg/hr前後の範囲にて行なった。10日間の人工呼吸、25日間の腹膜透析といった経過をへて順調に回復し 何ら後遺症も残さずに約2ヶ月半で無事退院した。以上の症例を若干の文献的考察を付け加えて報告する。

D-21 高カルシウム血症による意識障害に対してCVVHが著効を示した一症例

自治医科大学

ICU・CCU部

○松山尚弘、大竹一栄、
村田克介、布宮 伸、
和田政彦、片野俊男、
大江恭司、窪田達也

我々は、高カルシウム血症による意識障害患者に対して、CVVH(Continuous Veno-Venous Hemofiltration)を施行し、カルシウムの低下と共に、意識の回復をみた症例を経験したので報告する。

症例は、73才M。診断は、原発巣不明の多発性悪性腫瘍。骨転移に対して、放射線治療施行中、食欲低下と呼吸困難を訴えていたが、意識レベルⅡ-10と低下したためICU入室となった。入室時、Ca13.6mg/dlであり、また、意識障害に対して種々の原因検索をおこないつつ、当初、利尿によりCa低下を計った。入室3日目になり、Ca15.9mg/dl 意識レベルⅢ-100となったので、Ca低下のため、CVVHを開始し、エルシトニン®も併用した。CVVH 開始直後よりCaは下がり始め、翌日には、意識レベルもⅡ-20とやや改善した。開始3日目には、Ca 8.6mg/dlに低下し、意識レベルもⅠ-2と良好になったので、無事CVVHを中止することが出来た。悪性腫瘍の全身転移に伴う高カルシウム血症による意識障害に対してCVVHが非常に有効であった。

D-22 開腹手術後に生じた多発性肺梗塞の1症例

東京都立府中病院

麻酔科

今村美幸、中沢弘一
斉藤裕、 肥川義雄、
安田勝久

腹式単純子宮全摘術後に、肺塞栓を引き起こした症例を経験したので報告する。症例は53歳女性。既往歴は糖尿病、脳梗塞。全身麻酔下に腹式単純子宮全摘を施行。術中特に異常なく経過したが、帰室4時間後に、血圧低下、頻脈、呼吸困難が出現。糖尿病性ケトアシドーシスとの診断でインスリン療法、輸液療法を開始し、症状の改善をみた。術後2日目に再び循環虚脱、著しい低酸素血症が出現したため、ICUにて管理を行った。入室時、胸部X-P、ECG、心エコーに異常所見はなく、臨床症状、中心静脈圧高値より肺塞栓症を疑った。ウロキナーゼ、ヘパリン投与を開始し、気管内挿管のもとに人工呼吸治療、カテコラミンによる循環管理を開始した。術後4日目に肺血流シンチグラフィーで右肺S3,4,5,8、左肺3,4,5,8,10に血流低下または欠損の所見を認め、肺塞栓症の診断を得た。これらの治療により、人工呼吸からは5日で離脱できた。術後14日目の肺血流シンチグラフィーで肺血流はほぼ改善し、全身状態も安定したためICUを退室した。

D-23 重篤な症状を呈した術後肺血栓塞栓症の1例

東京東京医科歯科大学

医学部集中治療部

歯学部麻酔科*

三高千恵子、永野真理子*、
名倉節、角田幸雄、
天羽敬祐

肺血栓塞栓症は全身静脈系よりの血栓によって肺血管床が閉塞された病態で近年増加傾向にあるとされている。我々は、重篤な症状を呈した術後肺血栓塞栓症を経験し、救命し得たので報告する。症例は69才女性、悪性腫瘍の頸部リンパ節転移の診断にて、頸部リンパ節廓清術を施行された。手術翌日、離床直後に胸痛、呼吸困難を訴え意識消失し、ショック状態に陥った。直ちに昇圧剤を投与し気管内挿管による人工呼吸を開始した。心電図SIQⅢ、動脈血ガスPaO₂低下、ETCO₂とPaCO₂の解離、胸部レントゲン写真の肺動脈起始部の拡張、断層心エコー法での心室中隔の扁平化、Swan-Ganzカテーテルデータの肺高血圧、心拍出量低下などの所見から肺血栓塞栓症による急性右心不全、呼吸不全と診断し、直ちに血栓溶解療法を試み、二次血栓予防のためヘパリン投与も開始した。これにより呼吸循環動態は劇的に改善した。しかし、術後早期であったため術創部ドレーンからの出血が増進し治療に苦慮した。その後順調に回復し内科病棟へ転搬した。

D-24 急性肺血栓塞栓症に対しt-PA が著効した一症例

自治医科大学

ICU CCU 部

大江恭司 布宮伸
木村仁美 松山尚弘
片野俊男 和田政彦
村田克介 大竹一栄
窪田達也

術中急性肺血栓塞栓症を発症したが tissue plasminogen activator (t-PA) にて治療し得た症例を経験したので報告する。症例は卵巣癌にて子宮全摘及び両付属器切除術を施行された 50歳女性である。術中よりPaO₂低下、動脈血-呼気終末炭酸ガス分圧較差開大、及び心電図異常から肺血栓塞栓症を疑い、手術終了直後肺動脈カテーテルを挿入したところ肺高血圧を認めた。直ちにウロキナーゼの投与を開始し、ICUに搬送した。入室直後よりPGE₁及びドブタミンの投与を開始したが、肺出血及び肺性心からショックに陥った。緊急肺動脈造影にて右上葉及び左下葉枝に血流途絶を認めた為、術後出血はあったが、t-PA及びヘパリンを併用した。その結果、心電図、血液ガス分析上改善をみたが肺血流シンチグラムにて右上肺及び左下肺に欠損を認めた。入室7日後、再びt-PAを投与し血液ガス分析及肺血流シンチグラム上改善をみた。今回、急性肺血栓塞栓症に対するt-PAの有用性及び術後出血としての副作用、及び治療効果判定の為の肺血流シンチグラムの有用性について検討する。

D-25 SIMV による呼吸筋出力の抑制について

公立昭和病院救急医学科、
同麻酔科*、東大病院手術部**
繁田正毅、本間正人、清田
和也、三宅康史、坂本哲也
折井亮*、松下英佐子*
山田芳嗣**

＜対象／目的／方法＞ICU入室中の人工呼吸管理下の患者において、補助呼吸が加わった場合に呼吸筋の活動性がどのように変化するかを観察した。測定には我々が開発した呼吸筋仕事量モニターを用い、フロー、気道内圧、計算から求めた呼吸筋発生圧を同時に記録した。
＜結果／考察＞自発呼吸下で安定した状態では患者の呼吸筋発生圧は一定の形と大きさになった。そこにSIMVが加わった瞬間の最初の呼吸筋発生圧はそれまでの自発呼吸のときと同じ形となった。しかし、(SIMVの陽圧が加わっているあいだは)次からの呼吸筋発生圧は抑制されることが観察された。患者の呼吸筋発生圧が陽圧換気によって影響を受けることは容易に予想されるが、このように速く変化を来すことは興味深い。すなわち陽圧換気による呼吸筋の活動性の変化がメカニカルな変化によって影響を受けている可能性のあることを臨床的に示したものと考えられた。

D-26 各種人工呼吸モードによる呼吸筋活動性の比較

公立昭和病院麻酔科
同救急医学科*
東京大学医学部付属病院手術部**
折井 亮、松下英佐子
繁田正毅*、坂本哲也*
山田芳嗣**

＜対象／目的／方法＞各種人工呼吸モードによるweaningの過程で呼吸器による換気補助が行われている状態での呼吸筋活動性を検討した。使用した人工呼吸モードは、PSV、SIMV、VSVである。呼吸管理中の患者を対象とし、人工呼吸器はサーボ900cとサーボ300を用いた。呼吸筋活動性の指標として呼吸筋発生圧(Pmus)と全呼吸仕事量の対する呼吸筋仕事量(Wmus)をOMR8101(日本光電社製)を用いて測定した。＜結果／考察＞いずれの呼吸モードでもサポートレベルの減少に伴い患者の呼吸筋発生圧は漸次増大することが認められた。同様に呼吸筋仕事量もweaning過程で徐々に増大することが認められたが、このように呼吸筋活動性が上昇したことはいずれの呼吸モードにおいても人工呼吸器による補助換気のレベルが下がるのに伴い患者の中樞の換気のドライブが増強を反映したものと考えられる。

D-27 肺癌手術後に間質性肺炎が急性増悪したと思われる死亡3症例の検討

神奈川県立循環器呼吸器病
センター 麻酔科、外科*、
横浜市立大学医学部付属病院
病理部**
阿部浩子、豊島光男、
藤本啓子、広瀬好文、
小川伸郎、北村均**

間質性肺炎の急性増悪は臨床上重篤な症状を呈することが多い。今回われわれは、肺癌手術後、術前より存在した間質性肺炎の急性増悪により死亡した症例3例を経験したので報告する。

症例1) 気管支拡張症、胸膜炎の既往がある73才男性。右肺癌で下葉切除術施行。術中心筋梗塞を合併し、術後管理中間質性肺炎による呼吸不全で術後29日目に死亡。症例2) 58才男性。左肺感染性プラ、肺癌で左肺全摘術施行。術後7日目に急性呼吸不全となり、25日目に多臓器不全にて死亡。術前に表面化していなかった間質性肺炎が、術後急性増悪したと考えられた。症例3) 術前から特発性間質性肺炎を合併していた71才男性。肺癌で左上葉切除後、4日目に特発性間質性肺炎が増悪、約2か月後死亡。

以上3症例は、間質性肺炎が臨床的に表面化していないものの、術前の組織診でその存在が指摘されており、急性増悪が考えられた。これらの症例を紹介し、周術期管理について考察を加え報告する。

D-28 過去3年間のARDS症例の予後と呼吸管理

帝京大学救命救急センター
西田伸一、多治見公高、
葛西 猛、遠藤幸男、
広沢邦浩、小林国男

過去3年間に経験したARDS症例13例について検討した。平均年齢は49歳、男性9例、女性4例であった。搬入時診断は外傷6例、遷延性ショック3例、脳血管疾患2例、誤嚥1例、肺炎1例であった。ARDSの誘引は敗血症4例、肺炎4例、肺挫傷2例、遷延性ショック2例、誤嚥1例であった。7例(54%)が死亡したが、ARDSによる呼吸不全が直接死因となった症例は3例(23%)であった。ARDSが重症化した原因に人工呼吸による肺損傷と肺炎の合併がみられた。人工呼吸による肺損傷の原因としては、気道内圧の過上昇、肺の過膨張、高濃度酸素投与が考えられた。これらを回避するために、われわれはPCV(pressure controlled ventilation)で機械的調節低換気法を行い、必要であれば重炭酸ナトリウムを投与し、PaCO₂をpH7.2以上に維持すると同時に、吸入酸素濃度を60%以下に設定している。酸素化障害が重篤な場合は心拍出量やヘモグロビン濃度を調節し酸素供給を維持している。また、選択的消化管内殺菌、カイネティックベットによる体位変換、肺理学療法も併せて行っている。

D-29 喘息大発作による死亡例についての検討

東京女子医大
球命球急センター
望月 温子、鈴木 忠、
石川 雅健、横山 利光、
今 眞人、曾我 幸弘、
山内 貴雄

【目的】最近4年間に東京女子医大救命救急センターICUにて管理した喘息大発作症例は30例(男性14例,女性16例)であった。それらのうち死亡症例は8例(DOA5例)であった。

今回これら8例につき検討した結果、今だに患者、医師の双方に気管支喘息大発作に対する理解に欠如しているところが認められるので報告する。

【対象】男性14例、女性16例、平均年齢24歳〜84歳(平均55.4歳±17.1歳)であった。死亡例8例(DOA5例)について検討(死因は蘇生後脳症による脳死及びMOFであった)。

【考察】①患者自身の病状理解が不足している。②救急隊のトリアージュに問題がある(一般内科より救命救急センター対応となる症例が少ない)。③来院直後には薬物治療より気道確保を優先すべきである。

D-30 経鼻カニューラによる呼気終末炭酸ガス濃度測定の有用性

日本医科大学
集中治療室、麻酔科*
竹田晋浩、本郷 卓*
山口真人*、高山守正、
田中啓治、高野照夫、
小川 龍*

(目的・方法)集中治療室ではパルスオキシメーターによる酸素飽和度の測定は行われているが、呼気終末炭酸ガス濃度(PETCO₂)の測定は重要であるにも関わらずあまり行われていない。我々は呼気終末ガスサンプリング孔を持つ経鼻カニューラによりPETCO₂を測定し、同時に動脈血ガス分析を行いCO₂濃度を比較しその有用性を検討した。集中治療室入室中の患者を対象とし経鼻カニューラの使用はCO₂モニターのみを行った群(I群)と酸素を経鼻カニューラより流しながらCO₂モニターを行った群(II群)とに分けた。I群は15名の患者に対し延べ200回測定し、II群は18名の患者に対し延べ192回測定した。(結果)I群でのCO₂濃度のモニターと動脈血の相関係数は0.623と非常に有意な相関が得られた。II群のCO₂濃度の相関係数は0.400と有意な相関は得られず、モニターの値は動脈血の値に比べ低値を示すことが多かった。(考察)PETCO₂測定用経鼻カニューラは動脈血CO₂濃度とよく相関し有用であると思われる。しかし酸素を同時に経鼻カニューラより流す場合にはその値は低めにでる場合が多く注意を要する。

D-31 著明な肺高血圧を呈したびまん性汎細気管支炎に対する各種血管拡張療法の試み

昭和大学藤が丘病院
呼吸器内科
金子教宏、秋澤孝則、
遠藤繁、山田峰彦、
大塚英彦、清水晋、
成島道昭、田中一正、
鈴木一、野口英世

症例は49才女性。昭和50年頃より咳嗽・痰が出現し、びまん性汎細気管支炎と診断され、昭和59年より在宅酸素療法を導入した。血液ガス分析では1.5ℓ/分の酸素投与にてPH 7.431, PaCO₂ 54.8Torr, PaO₂ 59.0TorrとII型呼吸不全を呈していた。平成3年6月23日腹痛を訴えベンタゾシン15mgを筋肉注射したところ循環虚脱をきたしたため、RCUにおいて集中治療を行った。Swan-Ganzカテーテルを挿入したところ、肺動脈圧は114/40(66)mmHgと著明な肺高血圧症を呈していた。この肺高血圧症に対し肺血管拡張療法を開始し、亜硝酸剤、nifedipine、aminophylline投与により肺動脈圧は76/42(56)mmHgまで低下し循環動態は安定した。また、本症例のウィーニングに際して問題となる右下肺野の巨大ブラに対して経皮的ドレナージを施行したところ気道内圧・分時換気量・PaCO₂の低下が認められ本法は有効であった。しかし、その後肺炎を合併し呼吸不全のため死亡した。今回の症例は肺高血圧症・巨大ブラによる換気障害の治療を考えるうえで貴重な症例と思われたので報告する。

D-32 機械的調節低換気で管理した重症カリニ肺炎の一例

帝京大学救命救急センター
佐久間隆、多治見公高、
広沢邦浩、西田伸一、
辻 英一、池川隆一郎、
遠藤幸男、小林国男

機械的調節低換気で肺合併症を引き起こすことなく管理し得た重症カリニ肺炎の一例を経験したので報告する。【症例】18才、女性。1992年5月31日、当院脳外科にて脳室上衣服摘出術を施行された。術後6日目より発熱、胸部単純X-Pにて浸潤影が認められたため、各種抗生剤を投与されたが改善せず呼吸状態悪化、6月20日当科紹介となった。ICU入室時の血液ガス分析では、FIO₂ 1.0, PCV20 cmH₂O, PEEP 10 cmH₂OにてPaO₂ 143 mmHg, PaCO₂ 93 mmHg, pH 7.18と著明な酸素化障害と呼吸性アシドーシスを認め、単純X-P及び胸部CT検査で両側に浸潤影を認めた。6月25日、喀痰よりpneumocystis cariniiの嚢子が検出されたため、ST合剤、ペンタミジンの投与を開始し、呼吸管理はFIO₂ 0.6以下、PEEP 15 cmH₂O、最高気道内圧を45 cmH₂O以下のPCVで行い、pHが7.20を下まわった場合に限り重炭酸ナトリウムを使用した。その後次第に呼吸状態が改善し、7月22日の胸部CT所見で改善を認めた。30日呼吸器からの離脱に成功、8月5日脳外科転科となった。

D-33 腹腔内圧を減圧させ呼吸循環状態の改善が認められた一例

帝京大学救命救急センター
松本昭憲、多治見公高、
佐久間 隆、西田伸一、
中谷寿男、遠藤幸男、
葛西 猛、小林国男

直腸穿孔術後の呼吸循環不全に対して腹腔内圧減圧を目的に再開腹しメッシュにて開放創とし救命し得た症例を経験したので報告する。症例は51歳女性。精神病院入院中に原因不明の発熱、痙攣性イレウス、呼吸不全にて紹介入院となった。腹腔穿刺にて便汁を認めたため 穿孔性腹膜炎の診断にて開腹した。直腸腹膜翻転部より約2 cm口側に約1 cmの穿孔を認め、穿孔部閉鎖と人工肛門造設術を施行した。術後6時間後に白血球数の減少 低血圧低体温を認め敗血症性ショックに陥った。動脈血ガス分析では F_{iO_2} 1.0, PEEP 15 cmH₂Oで PaO_2 44mmHgと酸素化障害が認められた。また、腹腔内圧の指標とされる下大静脈圧は33mmHgと上昇を認めた。腹腔内圧上昇は換気血流不均衡による酸素化障害の一因であると考えられ減圧を目的として開腹術を施行した。腹部開放により下大静脈圧は28mmHgまで低下し F_{iO_2} を0.6まで低下させることができた。また、カテコラミン必要量も減少し循環動態は安定した。その後の経過は良好で、第52病日に集中治療室を退室した。

D-34 術後呼吸管理に難渋した新生児腹壁破裂の1例

千葉県こども病院
麻酔科集中治療科
羽鳥文彦、大畑淳、
石川輝彦、吉田淳子、
水戸野裕之、杉村洋子

わが国における新生児外科手術例のうち臍帯ヘルニア、腹壁破裂は5番目に頻度の多い疾患であり当科においても過去4年間に6例経験されている。更に本疾患は合併奇形や腹腔容積の制限により術後呼吸管理が長期化することも時に経験される。今回、我々が経験した症例は在胎40週、生下時体重3,600gの腹壁破裂症例で先天性心疾患などの合併奇形は無くアプガー10点で出生した。当院搬送後生後8時間目に腹壁閉鎖術が施行されたが、術後は腹腔容積不足により術翌日再開腹を余儀なく施行した。しかし術後イレウス症状が持続したために初回手術2週間後より3日間連日で高気圧酸素治療が行われた。本症例の人工呼吸管理が長期化した原因は腹部膨満が持続したこと、他、気管支肺異形成(BPD)様の変化のためと考えられ、結局初回手術後51日間の人工呼吸管理を要した。新生児期に高気圧酸素治療が行われることは極めて希であるが、この点も含め本症例の問題点と経時的に測定した呼吸機能検査の有用性について報告する。

D-35 片側性誤嚥性肺炎に対して分離肺換気を行い救命しえた1例

横浜市立大学医学部
麻酔科学教室
溝口 徹、大塚 将秀、
磨田 裕、奥村 福一郎

片側性肺病変の呼吸管理として分離肺換気(Differential Lung Ventilation: DLV)があるが、今回われわれは高度の低酸素血症を認めた誤嚥性肺炎に対してDLVを施行し、救命しえた症例を経験した。症例は66才男性。46才時よりパーキンソン病と診断されて神経内科で外来治療中、突然の発熱・呼吸困難を認め、誤嚥性肺炎が疑われてICUに入室した。通常の両肺換気では高濃度酸素投与でも PaO_2 が上昇しないこと、肺炎は右に限局していたこと、加齢による肺気腫状の変化があり健側肺の過膨張防止等の理由でDLVを施行した。低酸素血症は改善したが、DLV後6日目に患側に気胸を併発した。また健側にもARDSによると思われる浸潤影を認め、両肺のコンプライアンスの差も少なくなったことからDLVを中止した。ARDSに対してステロイドパルス療法を行い、気胸に対しては胸腔ドレーン挿入による持続吸引で保存的に治療した。今回の症例では患側肺に気胸の合併症を認めたものの、 PaO_2 維持・健側肺の圧外傷予防・細菌感染拡大の予防の点でDLVは有効であった。

D-36 食道癌に合併した気管狭窄による呼吸不全に対し気管内ステントが有効であった一例

佼成病院 心臓血管外科
末次文祥・秋山一也
同循環器内科 福羅智子・
孫崎栄津子・日台智明・
島本 健・高橋早苗
同放射線科 柳田直樹・
石王道人

症例は75歳女性で、突然の呼吸困難と嚥下困難を主訴に入院した。気管の狭窄と頸部リンパ節の腫脹を認めたため精査したところ、Stage Vの食道癌と診断された。呼吸困難の原因は、食道癌の気管・気管リンパ節への転移及び浸潤による気管狭窄であることが判明した。食道癌に対する手術・化学療法の適応はなく、放射線治療も根治を望めず、合併症のリスクが高いことから施行不可能であった。呼吸困難を軽減せしめるために気管狭窄部に対し計2回気管内ステントの挿入・留置を行った。これにより気管狭窄がとれ、一時的に人工呼吸器からの離脱が可能となった。

根治療法の望めないend stageの症例ではあったが、日常生活の上で最大の問題となった呼吸困難を再度にわたる気管内ステントの挿入により軽減せしめ、延命をもたらすと同時に良好なQuality of Lifeの維持が可能となったので報告する。

D—37

新しい血液ガス分析装置（GEM—プレミア）の評価

防衛医科大学校麻酔学教室
樋口秀行，佐藤哲雄，中井哲慈
防衛医科大学校中央手術部
細井聖也

メインテナンスフリーの血液ガス・電解質・ヘマトクリット同時分析装置（GEM—プレミア（Hallinckrodt社製）の使用機会を得たので、その機能と有用性を比較検討した。

〔方法〕試料はヘパリン加血液を用い、精度検討の対照機器にABL-3（Radiometer社製）とStat Profile 5（NOVA社製）を使用した。

〔結果・考察〕装置間における相関性の検討では、回帰直線式と相関係数において良好な結果が得られた。またバックに電極・試薬類全てを収納した方式のメインテナンスフリーであるため取扱いは簡便であり、さらに小型軽量で運用性もあるので、手術室・ICU・救急および夜間緊急検査に有用と考えられる。

D—38

同一施設から転送されたMRSAによる新生児肺炎の3症例

神奈川県立こども医療センター
麻酔科
田中久美子
広木公一
藤原孝憲

短期間の間に同一施設から転送されたMRSAによる新生児肺炎の3症例を経験したので報告する。全例同一施設産科にて経膣分娩にて出生した。肺炎の初発症状は出生後10日前後から出現した膈脱、膈断端からの排膿であった。症例1はダウン症、ECD、肺炎。症例2は肺炎、腋窩腫瘍。症例3は肺炎、化膿性股関節炎骨髄炎、sepsis、DIC疑いであった。症例1は転送後3日目にMRSAが膈浸出液より培養同定されたので、バンコマイシン（VCM）を血中濃度を測定しながら投与開始した。症例2、3は、入院時、すでに入院していた症例1よりMRSAが同定されていたこと、短期間に肺炎が同一施設で頻発していることからVCMを第一選択した。症例3は白血球減少を伴い、G-CSF、ガンマグロブリンの投与を必要とした。また、入院当日に股関節切開ドレナージ術を全身麻酔下に行い、術後ICUにおいて予防的人工呼吸を行った。新生児においては解剖学的に肺炎からsepsisを発症しやすいと考えられた。MRSAによる院内感染の問題を併せて報告したい。

D—39

顆粒球減少症の4症例

帝京大学市原病院
集中治療センター、麻酔科（※）
田中久博、福家伸夫、
石井健、小澤みどり、
荻野良郎、森田茂穂（※）

医原性に骨髄抑制が発症することがある。今回我々は顆粒球減少症により集中治療センターに入室した4症例を検討してみた。症例1:63歳女性。拡張型心筋症と糖尿病で通院治療中、動悸と矢状発作で緊急入院。血液検査で白血球400(Seg 0)、血小板2.4万と顆粒球減少症、血小板減少症を認めた。投与されていたプロカインアミドが原因かと疑われた。症例2:63歳男性。膀胱癌術後、化学療法中に白血球300、血小板3000となった。rhG-CSFは未発売で使用されていない。症例3:43歳男性。脳動脈瘤破裂、クリッピング術後。入室後16日に白血球1400となった(翌々日に最小値200)。ファモチジン、イセパミジンあるいはジフェニルヒダントインが原因と疑われた。症例4:51歳男性。胃癌術後、化学療法中(EPA)に開始後9日で白血球300(翌々日に最小値100)、血小板7000まで減少した。用量はさまざまだが、症例2を除きrhG-CSFが投与された。顆粒球は増加したが、患者は全例敗血症、多臓器不全で死亡し、生命予後には効果が反映されていない。併発する血小板減少に対する対策も必要である。

D—40

敗血症性ショックと中毒性表皮壊死症を併発した両側下肢リンパ浮腫症の一例

自治医大宮医療センター1)外科
2)ICU 3)病理
1)白川一男 佐竹賢仰
島貫公義 森康昭
宮田道夫 2)村山隆紀
瀬尾憲政 平川隆一
3)山田茂樹 1)柏井昭良

急激な転機をとった敗血症性ショックと中毒性表皮壊死症(TEN)を併発した両側下肢リンパ浮腫症の1例を経験したので報告する。症例は20年前に子宮癌の根治手術と放射線治療を受けた61歳の女性で、血圧40mmHgでKussmaul呼吸を呈するショック状態にて緊急入院となった。入院、38℃台の発熱と両側下肢の腫脹、及び右大腿部の紫斑がみられた。心係数(CI)6.41/min/m²、末梢血管抵抗(SVR)484DS/cm⁵の血行動態を示し、敗血症性ショックと考え、ドパミン、ドブタミン、ノドレタリンの投与を開始した。入院日より右大腿部皮膚に水疱が出現し、第7病日にはほぼ全身に広がった。血液、水疱内吸引液および喀痰培養を行ったところ血液培養において緑膿菌が検出された。CIは常に5.01/min/m²以上を示したが、SVRの上昇は848DS/cm⁵までにとどまり、第8病日に499DS/cm⁵と再度低下しショック状態に陥り死亡した。剖検所見では、右大腿部の蜂窩織炎とTENを認め、さらに剖検組織よりグラム陽性球菌が検出された。下肢リンパ浮腫の蜂窩織炎とTENに伴う重複感染による敗血症のため、ショック状態の改善が極めて困難であったものと考えられた。

D-41 肝硬変経過中に非クロストロジウム性ガス壊疽によりMOFをきたし不幸な転帰をとった1例

長野県厚生連
佐久総合病院
救命救急センター
岡田邦彦、岡庭信司
藤田和丸、高松道生
同整形外科
隅田 潤

症例は60才男性。非代償期のB型肝炎硬変にて内科で入退院を繰り返していた。平成4年6月20日朝腹痛出現。翌朝から右大腿部痛出現し、夕方に内科受診し入院。入院時から尿尿、代謝性アシドーシスあり(pH7.323 PCO2:24.3 PO2:65.6 BE-12 on air)、夜間よりショック状態になり22日全身管理目的にてICU入室。右大腿部の腫脹、単純レントゲン、CTなどから「ガス壊疽」と診断。すぐに右大腿部の切開、デブリ術施行したが、術後MOFに陥った。抗生剤、FFP、GI療法、局所治療、人工呼吸管理、CVVHDなどにて集中治療施行したが術後8日目に死亡した。検出菌はグラム陰性桿菌「*Aeromonas sobria*」であった。【結語】非代償期肝硬変に続発した非クロストロジウム性ガス壊疽によりMOFに陥り、治療の介く不幸な転帰をとった1症例を経験した。ガス壊疽治療時はクロストリジウム菌以外にも十分に考慮する必要がある。

D-42 G-CSF 投与が有効であった緑膿菌敗血症の一症例

山梨医科大学 医学部
救急部
麻酔科*
田中行夫、奥山克巳*、
崎岡岩雄*、熊澤光生*

Granulocyte Colony Stimulating Factor (G-CSF)は、顆粒球減少を伴った重症感染症への効果が期待されている。今回我々は、熱傷治療経過中に併発した顆粒球減少を伴う敗血症に対して G-CSF を使用し有効と考えられたので報告する。症例：79才男性。55%の全身熱傷にて当院ICU入院。入院5日目創部より緑膿菌が検出され7日目には39℃台の発熱、低血圧、血漿培養にて緑膿菌の検出を認めた。白血球数は、2800/ μ lと急激に低下した。スワンガンツカテーテルによる循環動態のモニター下に抗生物質3剤、カテコラミン、 γ -グロブリンに加えG-CSFを100 μ g/day静注を開始した。投与翌日より増加が始まり投与4日目に10,000/ μ lまで増加、7日目には18,100/ μ lまで増加し血液培養の陰性化、CRPの下降、循環動態の安定が得られたため G-CSF 投与を中止した。その後発熱、創部の緑膿菌感染は、続いたものの全身状態は改善し植皮術を行い軽快した。結語：G-CSFは、緑膿菌敗血症に対して他の治療と相まって有効であった。顆粒球減少を伴う重症感染症に対して G-CSFは有用であると思われた。

D-43 肺炎を契機にMOFとなり、7ヶ月間の積極的集中治療により回復した一例

東京女子医大
救命救急センター
久保田 英、鈴木 忠、
石川 雅健、横山 利光、
今 真人、曾我 幸弘、
泰川 恵吾、竹内 宗和、
矢口 有乃

今回われわれは、肺炎により呼吸状態が悪化しDIC・MOFに陥ったが、長期の積極的な呼吸管理と血液浄化によりMOFを離脱し、軽快退院するに至った症例を経験したので報告する。症例は65歳女性。海外旅行直後に肺炎となり他医受診。呼吸困難が強く、腎機能も低下していたため、当センターに緊急入院となった。入院時、Bt 37.4℃、喘鳴強く Po₂ 38.1 mmHg、Pco₂ 37.5 mmHg、BUN 42.4 mg/dl、Cr 2.7 mg/dl、CRP 34.4であった。ただちに挿管、呼吸管理とした。腎機能はさらに低下し、第45病日にはDICを併発した。同日よりCHDFを開始した。間質性肺炎の急性増悪、腎不全に対して、呼吸管理と148日にわたるCHDFを要した。第74病日より呼吸はCPAPとなり、第144病日には呼吸器から離脱し、第199病日でICUを退出した。本症例により、重症患者に対するICU管理の有効性と問題点につき検討したが、特に積極的な、呼吸及び腎不全に対するきめ細かな Mechanical Organ Supply が有効であった。

D-44 腎臓におけるケトン体産生：家兎Pringle操作下の酢酸加リンゲル輸液に伴う変化

帝京大学 医学部
救命救急センター
小動物室*
中谷寿男、坂本吉正*
小杉由美子、安藤博文*
小林国男

【目的、方法】ケトン体はそのほとんどが肝臓で産生されるとされており、事実、Pringle操作中には血中ケトン体量は激減する。しかし酢酸加リンゲルを輸液すれば、家兎ではPringle操作中でも血中にケトン体が増加しすることを先に報告した。そこで腎臓でのケトン体産生能を検討するため、家兎にPringle操作を開始すると共に酢酸加リンゲル液(AR)または乳酸加リンゲル液(LR)を80 ml/kg/hrで輸液し、20分後に動脈、下大静脈、腎静脈血中、および肝、腎組織中のケトン体量を測定した。【結果、考察】ケトン体濃度は対前値比で動脈血中でLR群36%、AR群149%、下大静脈血でLR群64%、AR群141%、腎静脈血ではLR群57%に対しAR群では185%と最も高濃度であった。また、肝組織中ケトン体濃度はLR群に対しAR群では1.36倍であったのに対し、腎組織では3.11倍と高値に達した。これらより、Pringle操作中には大量の酢酸負荷に対し、腎臓でのケトン体産生機構が賦活化され、肝臓でのケトン体産生能を肩代わりするものと考えられた。

D-45 食道癌術後の血漿遊離アミノ酸の変動

栃木県済生会宇都宮病院
集中治療部 麻酔科
中野実、佐々木正行、
伊佐之孝、澤野由加梨、
小幡英章、河村文夫、
須藤至

【目的】手術侵襲下における投与熱量源の違いが血漿遊離アミノ酸組成に与える影響を調査する。【対象及び方法】1990年7月以後当院で食道癌手術（開胸開腹食道摘出術11名，非開胸食道摘去術5名）を受け術後に1週間以上TPNで栄養管理を行なった患者16名を対象に、非蛋白性投与熱量の全てをグルコースのみで投与した群（G群8名）と、全投与熱量の30%を脂肪乳剤（20%イントラリボス[®]）残り70%をグルコースで投与した群（F群8名）の2群に分け、術直後と術後第7病日の2回採血を行ない、42項目の血漿遊離アミノ酸分析を行なった。非蛋白性投与熱量はHarris-Benedictの式より算出した基礎代謝量（BEE）をもとに、術直後は1日投与量0.5x BEEで開始し、以後漸増して術後第3病日以後は1.5x BEEとした。アミノ酸製剤はアミニック[®]をカロリー窒素比120kcal/gで投与した。統計学的処理はWilcoxon順位検定を使用し、危険率5%以下をもって有意差ありとした。【結果】G群とF群間の比較では術後第7病日におけるα-アミノ-n-酪酸のみ有意差が見られ他では有意差は見られなかった。

D-46 Ⅲ度90%熱傷症例におけるエンドトキシン、サイトカインの変動。

東京慈恵会医科大学柏病院
救急診療部
前田宜包、松田兼一、
藤田誠一郎、中村紀夫

熱傷性ショック，多臓器不全にいたる病態は多方面から解析され，近年ではケミカルメディエーターやサイトカインの関与を示唆する文献も多い。最近，われわれはⅢ度90%熱傷例を経験し，エンドトキシン（Et），顆粒球エラスターゼ（GE），TNF-α，IL-1β，IL-6を測定し，興味ある知見を得たので若干の考察を加え，報告する。【症例】42歳男性，平成4年10月12日 作業中 誤って焼却炉に転落し，頸部以下の全身にⅢ度90%熱傷を負った。気道熱傷はなかった。当院搬送後 直ちにHLLS法による輸液を開始した。ハプトグロブリン等を使用し腎不全は回避できたが，しだいに呼吸不全が増悪し，18日早朝死亡した。Etは経過中次第に増加し，GEは第2病日を頂点に著明高値を示した。TNF-α，IL-6は第2病日を頂点とする増加を示した。IL-1βは変動を認めなかった。【考察】熱傷予後を判定するうえでEtが指標となる可能性が示唆された。GEが著明高値を示したことにより，ウリナスタチンなどを使用し，ケミカルメディエーターやサイトカインをコントロールすることも重要と考えられた。

D-47 高ビリルビン血症がヘモグロビン分画測定値に与える影響 一機種による相違一

横浜市立大学医学部
麻酔科学教室
蒔野 裕子、大塚 将秀
磨田 裕、溝口 徹
奥村 福一郎

ビリルビンなど特異な吸光スペクトルをもつ物質は、吸光度測定によって求める種々の検査結果に影響を及ぼす可能性がある。今回、高ビリルビン血症の患者でメトヘモグロビン（Met Hb）、カルボキシヘモグロビン（CO Hb）が異常高値を示し、さらに測定機種によって異なった値を示した症例を経験したので報告する。症例は、溶血性貧血のため総ビリルビンが39mg/dl、直接ビリルビンが28mg/dlに上昇していた患者で、CIBA Corning 2500 CO oximeterTMで測定したMet Hbは8.0%、CO Hbは6.6%と高値を示した。同時にRadiometer OSM 3TMで測定したMet Hbは2.4%、CO Hbは6.6%であり、両機種間でMet Hbに解離が認められた。ビリルビンは460nm付近に最大吸収域を持ち、Met Hbは500nm付近、CO Hbは530nmと570nm付近にピークを持つ。したがって、吸光度測定の波長によっては、血清ビリルビンがヘモグロビン分画測定に干渉することは十分考えられる。また、測定波長が機種によって異なるため、干渉の度合いに差が出る可能性がある。

D-48 <題名>脳外科疾患に於ける脳温を反映する深部体温測定の意味とエネルギー代謝について。

駿河台日本大学病院
救命救急センター

山岸 寿江
奥村 てる子
松崎 ミツエ
関矢 則子
櫛 英彦

【目的】当救命救急センターでは、各種モニターを用いて脳外科疾患患者の病態把握につとめている。最近、脳代謝を反映する脳温の有効性が注目されている。そこで我々は簡便に測定を行え、この脳温を反映しうる深部体温を検討すると共に深部体温の変動に伴うエネルギー代謝にも考察を加えた。【対象、方法】全例入院時意識レベルはJCS 1 0 0点以上重傷患者10例（脳血管疾患5例、頭部外傷5例）を対象とした。入院時より鼓膜温、直腸温センサー、S-Gカテーテル、ゲイマー社メディサーム、IMI社エネルギー代謝モニターを装着し、24時間リアルタイムで観察した。【結果】各種深部体温と脳温との関係を経時的に調べると脳温と鼓膜温、脳温と心房温が相関したが血管収縮を併発し、脳死状態に陥った時点では相関しなかった。【考察】脳温と鼓膜温の相関性が認められ、異常の早期発見に有用であった。発熱時にはエネルギー代謝が抗進し、この対策としてメディサームにて深部体温を一定にすることが体循環管理は有用であると考えられる。

D-49

熱中症における肝細胞障害の考察

国立東京第二病院
救命救急センター
消化器科*
鈴木美穂、菊野隆明
渡辺聡史*、猪 芳亮
市来寄潔

熱中症を1例経験したので報告する。

【症例1】42歳男性、マラソン大会で7.7km走った所で転倒、当院へ搬送された。来院時血圧:128/51, 脈拍:117, 呼吸:28、体温:38.6℃、意識20(JCS)、CK高値を認め、熱射病、横紋筋融解症と診断した。肝・腎不全、DIC、急性肺炎を合併、血漿交換療法、CHF、血小板輸血にて一時改善傾向にあったが、第20病日より尿量低下、DIC再燃、敗血症、ARDSを併発し、第25病日永眠した。剖検ではARDS、閉塞性黄疸、急性尿細管壊死、消化管出血など多臓器不全の所見を認めた。

【考察】熱中症は様々な臓器不全を併発するが、その肝細胞に及ぼす障害については熱による肝細胞障害によると云われているが、今だに不明な点が多い。熱中症の肝障害について、病理学的、文献的考察を加えて検討する。

D-50

長期人工肝補助および薬物療法にて救命しえた亜急性型劇症肝炎の一症例

昭和大学藤が丘病院
救急医学科¹⁾
消化器内科²⁾
飯塚一秀¹⁾、兼坂 茂¹⁾、
鍋島邦浩¹⁾、日鼻 靖¹⁾、
刑部義美¹⁾、成原健太郎¹⁾、
高橋愛樹¹⁾、
井上和明²⁾、大塚龍彦²⁾、
与芝 真²⁾

症例は54才女性、平成4年5月下旬より全身倦怠感・食欲低下を認め、症状増悪するため6月11日近医入院。この時、GOT 553, GPT 566 U/l, T-Bil 4.89 mg/dl (D-Bil 2.85), HA・IgM 抗体陽性、HBs抗原陽性、HBe抗原陽性、HBe抗体陰性、HBe抗体陽性で、その後もトランスアミナーゼは上昇し、6月18日にはGOT 1034, GPT 694 U/l, NH₃ 254 μg/dl, PT 38.3, HPT 18%となり、肝性昏睡も出現したため当院救命救急センター入室となった。臨床経過よりB型肝炎ウイルスキャリアがA型肝炎を契機に劇症化したと考えられ、直ちに人工肝補助療法およびインターフェロン・シクロスポリンによる薬物療法を開始した。肝補助は3か月間に及び、血漿交換および血液濾過透析は計86回にわたり施行された。その結果、肝性昏睡より回復し肝機能・凝固系は正常化した。亜急性型劇症肝炎の予後は不良であるが、今回我々の経験した症例は、長期間の人工肝補助療法・薬物療法の結果救命しえた例であり、今後の治療方針を考える上でも極めて興味ある症例と考えられ報告する。

D-51

肝性昏睡患者へのフルマゼニルの影響

自治医科大学附属
大宮医療センター
麻酔科
平田真一、村山隆紀、
吉澤由利子、瀬尾憲正

肝性昏睡の成因に、内因性ベンゾジアゼピン(BZ)様物質とBZ受容体の関与が考えられている。そこで昏睡Ⅳ度の肝性昏睡症例にBZ受容体拮抗薬フルマゼニルの投与を試み、興味ある知見を得たので報告する。症例:58歳、男性。既往歴:3ヶ月前に肝硬変合併肝癌に肝動脈塞栓術を施行した。1ヶ月前に肝性昏睡で入院し、軽快後退院した。現病歴:自宅で吐血し本センターへ入院した。入院直後から意識レベルが低下しⅢ-300のdeep comaとなり、気管内挿管し呼吸管理した。患者の意識が回復しないため、第4病日にフルマゼニルの投与を試みた。投与直後に基礎脳波が5~6Hzのθ波から、右頭頂部に焦点を持つてんかん波が出現し、同時に全身痙攣を認めた。翌日、再度投与と同様の経過を認めた。しかし、昏睡状態は改善せず、種々の内科的治療に反応なく第9病日に死亡した。フルマゼニルの肝性昏睡患者への影響を若干の文献的考察を加え報告する。

D-52

L-Asp⁺酸脱水素酵素欠損症におけるシクロ酢酸の効果-間接熱量測定による評価

横浜市立大学医学部附属浦舟病院
ICU, 麻酔科*, 小児科**
太田裕敏, 山口 修,
森村尚登*, 奥津芳人*,
小坂 仁**, 根津敦夫**,
斉藤和代**, 木村清次**,

<症例>患者は7才の男児で、L-Asp⁺酸脱水素酵素欠損症と診断され、高脂肪食による治療を受けていた。平成4年4月、発汗、傾眠傾向が出現し、当院ICU入室となった。入室時はtonic convulsionを呈し、自発呼吸が弱く陽圧換気をした。血圧は60mmHgと低値、血清乳酸値60mg/dlで混合性アシドーシスを呈していた。以後補酵素(L-Asp⁺)、経腸栄養で栄養管理し、7月9日からシクロ酢酸トリカ(DCA)を50mg/kg/日で開始し、その前後に間接熱量測定を行った。<結果>V̇O₂, V̇CO₂, REEは各々57.8ml/min., 61.8ml/min., 296.1kcal/日から69.2ml/min., 81.0ml/min., 362.6kcal/日へと変化した統計学的には有意な変化ではなかった。<考察>本症では、脂肪食やDCA, L-Asp⁺などが試みられてきた。今回の間接熱量測定では、DCAの効果は判然とはしなかった。欠損しているL-Asp⁺酸脱水素酵素の型、DCAの投与方法、量などが、治療効果に影響を与える可能性があるが、このことは今後の検討を待たねばならないと思われた。

D-53 悪性症候群と思われる1症例

自治医科大学大宮医療センター
第1総合診療科
平川隆一、谷藤正人、
同第2総合診療科
森康明、
同麻酔科
平田真一、村山隆紀、
吉澤由利子、瀬尾憲正

悪性症候群は、抗精神病薬や抗鬱剤の投与中に突然発症することがあり、最も重篤な副作用として知られており近年その報告が増えている。我々は、悪性症候群と思われる1症例を経験したので報告する。
(症例) 52歳男性。約2年前より抑鬱状態にて通院中であつた。amitriptylineなどを内服していたが、不安の訴えが強くchlorpromazineを追加投与された。6日後にアパートの前で痙攣様の発作を起こしているのを発見され、救急車で来院。診察時、体温39℃、意識レベルⅡ-10、四肢に筋強剛を認め、CPK3241 U/mlと上昇を認めた。悪性症候群と考え、dantroleneを静注し、引き続いてdantrolene, bromocriptineの経胃管投与を開始した。一過性に唾液分泌過多と嚥下困難が出現したが改善した。臨床経過から、本症例では、抗鬱剤のamitriptyline内服中に抗精神病薬のchlorpromazineを追加投与した事が本症発症の誘因と考えられた。抗鬱剤で治療中の患者に、抗精神病薬を使用する場合には、悪性症候群発症の可能性を常に念頭におき注意する必要があると思われた。

D-54 マルフアン症候群を合併した帝王切開術症例術後管理

獨協医科大学
第2麻酔学教室
菊池仁志、大津 敏、
崎尾秀彰、奥田千秋

マルファン症候群は大動脈の中膜が全般に脆弱なため広範な大動脈瘤形成や解離がおこりやすい。今回、我々は、解離性大動脈瘤合併症例の緊急帝王切開術および解離性大動脈瘤を合併していない症例の帝王切開術の2例を経験したので報告する。【症例1】27歳女性 身長178cm 体重74kg。妊娠35週3日突然強い背部痛が出現し疼痛が持続したため当院救急外来を受診し入院となった。心エコーにて上行大動脈に解離を認め緊急帝王切開術施行となった。【症例2】24歳女性 身長181.2cm 体重63.9kg。妊娠33週にて帝王切開術施行予定の患者である。すでにマルファン症候群と診断しており妊娠24週よりβ遮断薬の投与をうけていた。この2例の術後管理および文献的に検討してみる。

D-55 脂肪塞栓症候群の一症例

自治医科大学
大宮医療センター総合診療科・
呼吸器内科・麻酔科
岡野 良、村山隆紀、
山本從道、大石 孝、
平田真一、吉沢由利子、
倉富雄四郎、瀬尾憲正

症例は21才男性。オートバイ運転中転倒し、両下腿骨開放骨折を受傷。近医にて創処置・直達牽引が施行された。受傷21時間後より視力低下・意識障害が出現し、低酸素血症(O_2 12L/分吸入下 PaO_2 45 Torr.)も認められたため当センターに転院となった。入院時、意識はⅡ-30、口唇チアノーゼ、眼瞼結膜点状出血を認めた。胸部X線で肺野透過性の低下・血管陰影の増強がみられ、頭部CTにて脳浮腫を認めたため脂肪塞栓症候群(FES)と診断した。下肢の固定、脳浮腫治療と共にPEEPによる呼吸管理を開始し、ステロイド・メシル酸ナファモスタット・アルブミンを併用した。気管支鏡・気管支肺泡洗浄液(BAL)検査にて気管・気管支の点状、一部びまん性の粘膜出血がみられ、BAL沈査ではマクロファージに貪食された脂肪滴が染色された。PCW圧は15mmHg。肺毛細血管にても脂肪滴が証明された。臨床経過は順調で第7病日に人工呼吸器を離脱、第10病日に意識清明に回復した。BALおよび肺毛細血管の脂肪滴の証明、気管支鏡検査は実施容易であり、FESの臨床診断の特異性を高める上で有用と考えられた。

D-56 二次的に腎摘を行い救命し得た多発外傷の一症例

東京医科大学霞ヶ浦病院
麻酔科・集中治療部
安部雄大、伊藤樹史、
須田高之、松尾麗子、
浜田勝男、金 幸治、
立原弘章、柳田国夫、

症例は、18歳 男性。主訴は腹痛、上腕部痛、背部痛。オートバイ乗車中大型トラックと衝突し転倒、全身を強打し緊急搬送された。出血性ショック状態を呈しており、X-Pにて左上腕骨開放性骨折、左血気胸、CTにて左腎破裂、脾臓破裂が認められ緊急開腹手術となり脾臓摘出術、骨折に対し創外固定術を施行した。左腎破裂に対しては、腹部単純X線撮影にて腎陰影の拡大は認めるものの辺縁がシャープであり、被膜の損傷は無いと考え全身状態も考慮し保存的療法を選択した。術後第7病日より感染源の存在を疑わせる状態を呈し、同時にビリルビンの上昇を認め plasma exchange施行を余儀なくされた。感染源を sepsis に移行する前に排除すべく第10病日に腎摘を施行した。腎実質は2カ所で断裂、被膜の損傷もあり、左横隔膜の損傷も認められた。まとめ：今回、腎損傷を伴う多発外傷症例に対して二次的に腎摘術を施行し事無きを得たが、その時点での全身状態も含め早期手術時の手術臓器、手術方法の選択は、後の経過・病態に対する影響が極めて大きく困難な事が多い。

D-57 興味ある経過をたどった突然死の1剖検例

聖マリアンナ医科大学横浜市
西部病院救命救急センター
長田尚彦、大濱永俊、
山中郁男、伊巻尚平、
谷 治夫、小川武希

1年間に3回心臓停止にて搬送された心臓突然死の1剖検例を報告する。症例は26歳男性。既往歴に特記すべきことなし。冠危険因子としては1日10本程度の喫煙のみ。平成3年8月2日昼頃自宅にて突然意識消失し、当院救命救急センターへ搬送されたが来院時すでに心臓停止状態であった。直ちに心肺蘇生施行し心拍再開を認めICUへ収容した。蘇生後GOT、LDH、CKの上昇を認めたが、GPTも同様に上昇し、心電図変化は認めなかった。冠動脈造影、TICI心筋シンチにおいても有意な変化はなく、急性心筋梗塞による急性心肺停止とは診断できなかった。第37病日軽快退院したが、退院後10日目に再び心臓停止で搬送された。蘇生後入院したが家族の希望により他大学病院へ転院した。平成4年7月10日再度心臓停止にて当院へ搬送されるも蘇生できず永眠した。剖検所見としては、心臓は軽度拡大するも心室壁厚は正常。左室後壁心内膜下に虚血性変化と乳頭筋の壊死を認めた。以上のことより心臓停止の原因として急性冠不全の関与が示唆された。

D-58 広範囲小腸大腸切除術後、延命し得た1例

東京女子医科大学
麻酔学教室
小森万希子、西山圭子、
高橋薫、田淵陽子、
山内弘子、鈴木英弘

早期胃癌と腎腫瘍のために胃、腎切除を行い、その後腸間膜動脈血栓塞栓症、腸壊死、敗血症に陥り、広範囲小腸大腸切除術を施行し、術後管理に難渋しながらも、延命し得た症例を経験したので報告する。症例は、71歳の女性で、異型狭心症を合併していた。胃切除、右腎楔状切除術後、ICUに入室した。翌日には、一般病棟に帰室したが、術後3日目より、腹痛増悪、7日目に血圧低下、ショック状態が出現し、再開腹を行った。上下腸間膜動脈血栓塞栓症と診断し、十二指腸の一部を除く小腸広範囲切除、結腸全摘術、腸瘻造設を行いICUに再入室した。敗血症性ショック、DICの状態で重症肝障害も来していたが、呼吸循環管理を含む集中治療で、全身状態は徐々に改善し、術後21日目に一般病棟に帰室した。腸間膜動脈血栓塞栓症は比較的まれであるが、一般に予後不良である。また、残存小腸が30cm以下での生存例は非常に少ない。本例は敗血症性ショックより離脱でき、肝機能も温存され、長期IVH管理で6か月後の現在も軽い日常生活は可能な状態である。

D-59 大動脈弁置換及び冠状動脈バイパス術後の汎血球減少を伴った腹部大動脈瘤に対する手術後の血小板減少の治療に難渋した一例

自治医科大学胸部外科
狩野 基、上沢 修、川嶋
隆久、蘇原泰則、加藤盛人、
三澤吉雄、堀見博之、武 彰、
村山史雄、遠藤俊輔、齊藤
力、長谷川伸之、山口 勉、
大木伸一、小山尚也、桐井
靖、北條宣幸、長谷川剛、
長谷川嗣夫

汎血球減少を伴った腹部大動脈瘤の患者に手術を施行し、術後に著明な血小板減少を認め治療に難渋した症例を経験した。免疫学的関与も示唆されるなど、複数の因子が関与していると考えられる。症例は71歳、男性。68歳時、大動脈弁置換と冠状動脈バイパス術を受けた。その後、大動脈弁周囲逆漏（paravalvular leakage）、冠状動脈バイパス吻合部狭窄、腹部大動脈瘤、そして汎血球減少を認めた。腹部大動脈瘤の急激な増大を認め破裂の危険性が高いため、まずY型人工血管移植を施行した。術前から著明な血小板減少を認めており、術後には多量の血小板輸血を行った。なかなか血小板の増加を認めるには至らず、経過中に抗血小板抗体が陽性と判明した。しかし、術後10日目には血小板の増加傾向を認め、それ以降は血小板の減少は認められていない。

D-60 救急救命士による初期治療により救命しえた重症虚血性心疾患の一例

帝京大学医学部第二内科
飯嶋定弘、落合正彦、
矢部順一、大島祥男、
近藤清康、市田哲郎、
杉村洋一、石川康朗、
一色高明、佐藤友英、
宮下英夫
板橋救急隊
村上元一

症例：64歳、男性。現病歴：平成4年4月うつ血性心不全のため当科入院、5月22日施行の冠動脈造影では、左前下行枝近位部で完全閉塞、左回旋枝に75%の有意狭窄あり。左室造影では前壁から心尖部で壁運動消失、駆出率27%と心機能不良であった。患者が拒否したためPTCA等はおこなわず、外来にて経過観察中であった。10月5日14時35分、執務中に突然胸内苦悶感を訴え、意識消失。14時42分救急隊到着時に心室細動を認めたため、消防庁救急班指導医に連絡したのち、現場にて電気的除細動を施行し、洞調律復帰を確認して当院へ搬送した。入院後経過：15時04分到着。入院時意識なく、対光反射なし。脈拍触知せず。心原性ショックが持続したため、IABP挿入下に緊急冠動脈造影を施行した。左回旋枝の進行病変に対し、直ちにPTCAを施行し、拡張に成功した。術後心室性不整脈が多発するも、次第に安定し、第3病日IABPより離脱、以後経過観察中である。救急救命士の適切な初期治療は、本例のような重症冠動脈疾患例に対しても有効であることを示した点で有意義と思われ、報告する。

D-61 国際Repatriationの1 経験例

帝京大学市原病院
集中治療センター、麻酔科(※)
有村隆、福家伸夫、
石井健、小澤みどり、
荻野良郎、森田茂穂(※)

気管切開のある神経疾患患者を患者の母国であるフィリピンに搬送した。国外搬送例は当施設としては初めてであり、全ての交渉をアシスタンス会社を通さず自分たちだけで行ったので、今後の同様の参考になればと考え、その経過を発表する。すでに豊富な経験をもつ諸施設からは助言、指導を頂ければ幸いである。患者は29歳女性で入国後5年である。92年8月、無言、失禁を主訴に当院内科を受診し、入院精査の結果、急性散在性脳脊髄炎(ADDM)と診断された。入院経過中に敗血症、敗血症性ショックに陥ったが軽快し、患者家族の強い希望で、10月2日に母国へ搬送することになった。フィリピン大使館で仮パスポートを発行してもらい、使用エアラインに患者の状態、医療エスコート者の氏名、持ち込み機材・薬剤など、克明な申請書(書式あり)を提出した。空港当局にはエアラインを介した交渉となったが、患者を搬入する車の車検証と運転手の免許証(コピー)を要求された。持ち込み機材・薬剤は必要最小限の見極めが難しい。特に酸素に関する判断は重要である。

D-62 開心術における新しい簡易型返血セット(ソルコトランスプラス)の使用経験

東京女子医科大学
心臓循環器外科
押富 隆、丁 毅文、
谷保直仁、金子原幸弘、
藤野信一郎、伊橋健治、
藤野誠司、坂橋弘之、
高沢有史、北村昌也、
八田光弘、八木葉子、
西田 博、中野清治、
速藤真弘、小柳 仁

＜目的＞今回我々は複雑な操作は一切必要とせず壁吸引に接続するのみで簡便に術中出血の返血が可能なソルコトランスプラスシステムを開心術で使用したので報告する。＜対象と方法＞冠動脈バイパス術6例で人工心肺離脱、プロタミン注入後の出血を本システムに回収し、ICU入室後返血した。回収された血液のHt、Hb、遊離Hb、また症例の返血前後のACT、返血前及び返血24時間後の肝腎機能と血中遊離Hbを測定した。＜結果＞返血量は平均218cc、平均Ht値17%、遊離Hb520mg/dlで、4例で無血手術可能であった。返血24時間後の肝腎機能には異常を認めなかった。返血直後一過性に溶血尿を認めたが数時間後に肉眼的溶血尿は消失、24時間後には血中遊離Hbは消失した。返血前後でACT値延長(20~30)を認めた。＜考察＞本システムの利点として、特別な装置、人員を必要としない簡便性が実証された。問題点として溶血、システム内にブライミングしておくヘパリン4ccによるACT値の延長があげられるが、過剰な吸引圧は避け、返血時のプロタミン投与等により対処可能と考える。

D-63 当院における蘇生後脳症の検討

帝京大学市原病院
集中治療センター
同 麻酔科*
石井 健、福家伸夫、
小澤みどり、荻野良郎、
近藤英司、田中久博、
森田茂穂*

心肺蘇生に比べて脳蘇生は、いまだ困難である。多くの場合、心肺蘇生成っても、不幸な転帰をとる場合が多く、その治療行為が無為の如き印象を与える。現状を把握すべく当施設症例について検討した。

【対象】1990年7月より1992年9月までに、当センターに入室した来院時心肺停止(DOA、standstill or VF)で、蘇生し、画像診断を施行しえた8例を対象とした。

【方法】頭部X線CT、MRI、I¹²³-IMP-SPECT、頭蓋内圧測定(クモ膜下カテーテル法)等施行した。

【結果】短期予後は、8例中3例は脳死、残り5例はsevere dysabilityという結果であった。頭部MRI上、5例には基底核変化をみとめたが、残り3例にはみとめなかった。その他所見について報告する。

D-64 蘇生後脳症にみられる痙攣発作とCT所見及び予後との関係について

公立昭和病院
救急医学科(ICU)
坂本哲也、西森茂樹、
本間正人、清田和也、
繁田正毅、三宅康史、
有賀 徹

＜対象・目的・方法＞蘇生後脳症患者にみられる痙攣発作を分析しCT所見及び予後との関係について検討した。対象は頭蓋内出血を原因としない心肺停止後の意識障害患者116例の内、CTを経時的に観察できた67例である。痙攣発作なし(A群)、部分ミオクローヌス発作(B群)、全汎ミオクローヌス発作(C群)、筋硬直+ミオクローヌス(D群)、全身性間代性痙攣発作(E群)の5群に、CT所見は正常(I型)、脳溝消失(II型)、基底核低吸収域(III型)、皮質低吸収域(IV型)、脳底槽消失または高吸収域(V型)に分類した。＜結果・考察＞痙攣発作はA群37例、B群7例、C群8例、D群12例、E群3例であり、CT所見はI型18例、II型11例、III型3例、IV型10例、V型25例であった。D群E群の痙攣発作が著明な群ではI型47%、II型33%とCT上の所見は少なく意識障害は遷延したが死亡率は32%と低かったのに対し、B群C群はCT上の異常を示すII~V型が67%とやや高く、A群はCTが意識改善例の多いI型16%と脳死となるV型51%の両極に分かれた。

D-65

脳障害における内頸静脈酸素飽和度測定の有用性

東京慈恵会医科大学
附属病院脳神経外科
和田崇文、宿谷郁男

脳動脈瘤破裂によるクモ膜下出血12例、外傷性頭蓋内血腫3例において、内頸静脈酸素飽和度(SjO₂)の有用性を検討した。障害側内頸静脈球部にfiber optic catheterを挿入し、SjO₂を測定すると同時に脳血流量、頭蓋内圧の測定と脳酸素摂取率(OEF)の算出を行った。SjO₂の正常値を61.8%とすると、全症例の測定値は、第1群：50%前後～61.8%で推移したもの、第2群：61.8%～90%の間で大きく上下変動を示したもの、第3群：終始90%前後で推移したものの3群の変動パターンを示した。第1群3例中2例ではSjO₂の軽度低下はOEFの亢進を伴い、可逆的なhypoxiaの発生を示唆したが、1例ではSjO₂は脳全体の循環代謝及び頭蓋内圧に影響を与えない限られた病変は検知できなかった。第2群SjO₂の上昇は脳血液量の増加を示唆し、脳浮腫、脳梗塞などを認めた。第3群ではSjO₂は90%前後を示しOEFも著明な低下を認め臨床脳死と診断された。以上よりSjO₂は集中治療において脳循環代謝からみたモニターとして有用であることを示唆している。

D-66

小児けいれん重積発作にバルビツレート持続投与が有効であった2症例

東京医科大学八王子医療
センター 麻酔科
池田一美、杉 正俊、
吉松成博、伊藤聖衛、
近江明文、池田寿昭、
一色 淳

我々は、結節性動脈周囲炎(PN)、SLEという自己免疫疾患の小児のけいれん重積発作に対し、バルビツレート持続投与により軽快した2症例を経験したので報告する。症例1. 10才♀、PNによる肺出血、急性腎不全で他院より当センターへ搬送。ICUにて肺出血は治癒したが、その後、脳血管炎によるけいれん重積発作が繰り返し通常の抗けいれん剤には反応なく、人工呼吸下でバルビツレート持続投与を行い、軽快した。バルビツレートよりの髄液には難溶性したが、現在は自宅療養中である。症例2. 16才♀、SLEによる肺出血にて他院より搬送。ICUにて肺出血は治癒したが、その後けいれん重積発作をおこし、人工呼吸下でバルビツレート持続投与を行い、軽快した。しかし、間質性肺炎を併発し、治療に難渋した。

D-67

脳梗塞と海水溺水を合併した2症例

帝京大学市原病院
集中治療センター、麻酔科(※)
近藤英司、福家伸夫、
石井健、小澤みどり、
萩野良郎、森田茂穂(※)

千葉県内房地区は浅蜷の名産地であるが、浅蜷取り漁師が作業中に脳梗塞を起こし、溺水を合併した例があったので報告する。一般に浅蜷取り漁師は腰くらいまでの深さの中に入り、大きな箱型の熊手で海底を掻き上げるという作業形態を取る重労働である。症例1:65歳男性。既往歴に高血圧、心房細動がある。91年6月、作業中倒れて同僚により救出され、近医で挿管され当施設に搬送された。入室時意識レベルⅢ-200、血液検査ではNa137、K3.7、純酸素下でP_aO₂47.2 mmHgであり、胸部レントゲンにて肺水腫を認めた。翌日の頭部CT写真で左中大脳動脈領域に低吸収域を認めた。第13病日に近医に軽快転院し、後に独歩退院となった。症例2:43歳女性。特に指摘された既往歴はない。92年7月、症例1と同様の状況で倒れ、近医で挿管され搬送された。意識レベルⅢ-200、胸部レントゲンにて肺水腫を認めたが動脈血酸素分圧は充分であった。翌日の頭部CT写真で左中大脳動脈領域に低吸収域を認めた。第22病日に内科病棟に転院し、意識改善後、入院中発見された卵巣腫瘍の手術が行われた。

D-68

脳死症例に対する治療指針・・・腎提供脳死症例家族の意識調査結果をふまえて

自治医科大学胸部外科
川嶋隆久、長谷川嗣夫
大阪府立千里救命救急センター
太田宗夫

【目的・対象・方法】集中治療勤務者にとって脳死問題は不可避であるが、脳死症例に対する治療方針や、脳死症例からの臓器提供については苦慮することが多い。そこで、今後の脳死・臓器移植に対する取り組み方の参考とするため、実際に腎臓を提供した脳死症例9家族14人を対象に、1992年6月、脳死と臓器提供に対する考え方をインタビュー方式にて検討した。【結果】以前から脳死を個体死と考えていた人は5人であったが、家族の脳死体験により脳死を個体死と考える人は12人に増えた。脳死症例に対する治療法として、可能な限りの延命努力を希望する人は1人から3人に減り、治療内容の漸減、早期の治療中止を希望する人は2人から5人に増えた。また12人が、腎以外の臓器を提供してもよかったとした(脾11、肝11、心9、肺9、角膜8)。故人・家族からの強い臓器提供の希望があるにもかかわらず、臓器提供がかなわない事例があることについて、13人が故人・家族の意思は最大限に尊重すべきとした。【結語】故人・家族の意思が最大限に尊重されうる治療・体制が望まれる。

主 幹 婦 長 講 演：ICUをとりまく電算化による看護情報

群馬大学医学部
付属病院 手術部
山路 スミ

1. 群馬大学病院の電算化システム
2. 手術オーダーについて
3. 手術患者の看護情報
4. 看護婦の意識変化
5. 今後にむけて

教 育 講 演 ①：感染防止対策を考える ― 院内感染対策委員会の活動を通して ―

横浜市立大学
医学部附属病院 看護部
山口 美代子

ICUにおける感染防止対策は、医療や機器等の技術革新と共に変遷してきた。近年ではMRSAによる院内感染が社会問題化し、病院全体で組織的にその対策に取り組む必要に迫られている。当院では、1991年7月に新病院が開院した。ICUは独立した看護単位で運用されている。ICUには隔離用に個室を1つ設けた。他はオープンスペースであるがベット間隔には十分余裕がある。感染対策として手洗い用流し台の増設、清潔・非清潔ゾーンの明確化、使用器具や廃棄物処理の一方巡回ルート確立等設計上の配慮はなされている。空調、清掃など環境衛生面でも一般病棟から独立した設備になった。しかしこの条件下でも開院1年を経た現在、ICUでは感染対策の手を緩めることはできない。恒常的に感染を防止するために院内全職員に教育・研修が徹底され、感染防止に対する認識が揃っていることが重要であることを実感している。この機会に当院の感染対策の取り組みを紹介したい。

教 育 講 演 ②：クリティカルケア看護のゆくえ ― 過去そして現在 ―

山 崎 慶 子

我が国のICUの成立は、手術直後の患者や急性かつ重篤な患者を一箇所に集めてより効果的で積極的治療をおこなう場としてであった。従ってこの華々しい集中治療の発展は、治療側、すなわち先端医療の設備・技術、治療者に中心がおかれた病気の治療に終始していた。初期には、看護はその治療を支える診療の補助業務が中心であるという考えがあった。従って看護婦は、熟練した治療助産者でありまた重症患者にも適切な直接看護のできる事が求められてきた。

しかし現在の情報社会では、医者中心から患者／家族中心の医療に転換しつつあるといえよう。例えば公開される情報量、死亡率は改善されずに、医療費用のみの増加におおなる事等も反省に時期に来ている。同様に20年の歴史を持っている集中治療領域における看護の発展も、看護実践の中から、数年来この領域の専門性はなにかを問い直し、クリティカルケア領域の専門看護婦としての位置づけ、教育の必要性が検討されている。これらの歴史的経過を看護の視点から述べる。

教 育 講 演 ③：ICU看護婦と専門看護婦制度

東京医科歯科大学医学部
附属病院 看護部
上泉 和子

1. 専門看護婦の動向
2. 専門看護婦の役割
 - 1) 臨床実践
 - 2) コンサルタント
 - 3) 教育
 - 4) 研究
3. 専門看護婦認定制度
4. 専門看護婦の臨床への導入について
5. 日本における専門看護婦制度の展望

N-1 ICU入室患者の清拭を考える

――透析患者の掻痒感軽減への工夫――

自治医科大学附属病院

ICU・CCU部

○高山節子、中田恵

山口久美子、金升子

ICU入室中の患者は、全身状態が悪くライン類が多かったり体動制限があるので、清拭は手早く安全・安楽にすることが看護上大切なことである。そのような状況なかで特に腎不全で透析を必要とする患者は、皮膚の掻痒感に悩まされている。

今回、ICU入室中の透析患者の皮膚掻痒感の軽減を図るための清拭について、文献検討と若干の看護婦間の実験を行ったので報告する。

その結果①アルコール＋オリーブ油のローションが効果的と考える、②ストレスにより皮膚の掻痒感が増強することもあるため、精神面での適切な看護ケアも大切である。

N-2 肝性昏睡患者の不随時の看護

――危険防止のため抑制する時期の判断を考えて――

自治医科大学付属病院

ICU・CCU部

○富山礼子、及川喜久子、

中田恵、山口久美子、

金升子

肝性昏睡により、急激に意識レベルがdownして、ICUに入室した患者の抑制をする時期について考えた。適確な意識レベルの観察、判断、看護診断、問題点の取り方について、1事例を通して考察した。①肝性昏睡度分類の意識レベルでは、Ⅱ度の時期（異常行動、羽ばたき振戦が現れたとき等）で抑制等の危険防止のcareが必要である。（予測される問題点についても、早めに対応する）②意識レベル表の適確な使用と看護婦間のレベルチェックの共通理解が必要である。

N-3 意識障害者の抑制帯の工夫

――安全・安楽を検討して――

東京医科大学霞ヶ浦病院

脳神経外科病棟

菅原 多栄子、石塚かつ子

藤 真由美、山崎 輝恵

和田 安芸子、川上 艶子

<目的>脳神経外科病棟は、意識障害・不随状態患者が多く、やむおえず抑制し、危険防止をはかっている。しかし、現在の抑制法では、ベッド転落や固定部位の圧迫による循環障害、また、抑制方法が充分でなく、各ラインの自己抜去がみられることがあった。今回、患者の安楽を考慮し、装着操作が簡単な抑制帯を作成し、検討したので報告する。<方法・対象>①抑制帯の問題を検討。②抑制帯を作成。③意識障害患者、不随状態患者。<結果>従来の抑制帯の問題点を検討し、改善を加えていった。目的は、患者の安全・安楽を充分考慮し、抑制効果を上げることに考察した。改善したことは、患者の安楽と装着操作が簡単となり、取りはずし時間がかかなり短縮されたが、残された問題として体型に合わせた抑制帯の検討と材質が高価であったため、更に考えていきたい。

N-4 循環不全・体動制限のため形成された難治性褥創を治癒した1症例

横浜国立大学医学部

附属病院ICU¹⁾7-1病棟²⁾田原 由加里¹⁾、吉岡 志津子²⁾、岡田 共子¹⁾、松本 敦子²⁾

褥創は同一部位の長時間の圧迫や、局所の循環不全などによって発生するといわれている。症例は72歳男性。1989年に狭心症と診断され、1992年6月CABGを施行した。人工心肺離脱後より低心拍出量状態が続くため、IABPが施行されたままICU入室となった。褥創形成の危険因子を多く持っていたため、入室直後より空気マットや体圧分散シートの使用などの予防策を積極的に講じた。しかし、心不全の改善には1週間を要し、その間IABPが施行されていたため仰臥位安静状態を余儀なくされた。安静が解除された時には、仙骨部にⅡ度4×5cm大の褥創が形成されていた。皮膚保護剤の使用、頻繁な体位変換などに努めたが、発見6日後にはⅢ度に悪化し、発見15日後のICU退室時には6×7cm大、Ⅱ～Ⅲ度の状態であった。その後一般病棟でも同様のケアを継続して行った結果、約2ヵ月目には上皮化が完成し、ほぼ完治した。このような難治性褥創であっても除圧、皮膚保護剤の効果的な使用などの基本的な褥創ケアを丹念に行うことで完治できた症例を経験したので報告する。

N-5 温風式加温装置の保温効果の検討

群馬大学医学部
集中治療部・救急部
千明政好、飯田順子
金子正子

【目的】当ICUでは術後患者に電気毛布と湯タンポによる加温を行ってきたが今回、温風式加温装置ベアーハグガーを使用する経験を得た。従来の電気毛布+湯タンポによる保温と保温効果を比較し、温風式加温装置が術後患者の加温に有用であると考えたので報告する。
【対象と方法】入室した手術後患者で入室時直腸温37℃以下で末梢冷感あり加温を必要とした患者。電気毛布+湯タンポ（以下従来群）……7例。ベアーハグガー（以下対象群）……7例。入室時より直腸温と末梢温を測定し、経時的な温度変化を観察。又、加温時間を調査した。
【結果】30分後直腸温は従来群対象群共有差はなかったが、60分後直腸温・30分後末梢温・60分後末梢温は共に従来群に比べ対象群が高くなった。平均加温時間は従来群224分（+206-114）対象群79分（+126-50）で対象群が短い。ベアーハグガーは、電気毛布+湯タンポによる加温に比べ加温が早く加温時間も短時間でよい。安全簡単に使用でき術直後低体温を呈した患者の加温に適している。

N-6 心室中隔穿孔を合併した急性心筋梗塞患者の援助
—心室中隔穿孔部バルーン閉鎖により急性期手術を回避し根治術まで待期し得た一事例—

群馬県立前橋病院
ICU病棟
高桑ちづる、狩野知子
他、ICU看護婦

急性心筋梗塞（AMI）の発症に伴う心源性ショックにより、大動脈内バルーンパンピング（IABP）を施行中の患者が、IABPからの離脱途中に心室中隔穿孔（VSP）を発見された。そこで、経静脈的にカテーテルを右心室から穿孔部を通し左心室に進め、バルーンを膨張させ穿孔部を塞ぎ、肺への負担を軽減して待期手術にのぞむことになった。患者は、両経路からカテーテルを挿入され、小布団の挿入も許されない絶対安静をしいられることになった。このような患者に対し、循環動態の安定とバルーンの位置のズレによる左-右シャントを予防すること、絶対安静によりおこると考えられる苦痛の緩和や褥瘡予防、突然に手術を受けることになった事実への精神的フォローなどを目標に受持ち看護婦2名を中心に援助を行った。患者は状態の悪化や他の合併症をおこすこともなく10日後にVSP閉鎖と大動脈-冠動脈バイパス術を受けるに至った。この10日間の看護をふり返り考察をしてみた。

N-7 喫煙が呼吸機能に及ぼす影響の検討-開胸手術患者について-

群馬県立がんセンター東毛病院
ICU
茂木百合子 木村きよ子
内田登志子

【目的】喫煙が呼吸機能を低下させることは広く認められている。特に喫煙が手術患者にPaO2を悪化させると考えられる。そこで、喫煙の影響について検討した。
【対象・方法】開胸手術を受けた患者41名喫煙者22名（平均年齢58.1±3.9才）。非喫煙者19名（平均年齢52.6±7.6才）。両群について、術前肺機能値及び手術前後の血液ガスを測定し比較した。
【結果】1秒率については明らかに喫煙者が低下していた。術後のPaO2（第1・第2病日）は喫煙が明らかに低下に影響していた。
【考察及びまとめ】1秒率、術後PaO2の低下は、低酸素血症をおこしやすい状態にあると考えられる。喫煙は、血管収縮と毛細血管の静止の作用により呼吸機能を障害する。全身麻酔による開胸手術を行った患者では、気道分泌物が増加しさらに疼痛抑制困難のため、うまく痰の喀出ができず術後PaO2を低下させる原因と考えられた。今後、入院時より禁煙指導の強化と術後の呼吸指導を検討していく必要がある。

N-8 多発奇形をもつ患児の肺合併症改善への一考察

筑波大学付属病院
看護部
真家 智子
松平 裕美
高橋 由美
横田 すい子
鈴木 君江

【目的】長期人工呼吸管理からの離脱を円滑に進めていく上で肺理学療法が重要なポイントとなってくる。今回私達は、様々な病態によりルチーンのケアでは効果が得られにくい多発奇形の乳児に対し、肺合併症改善へのケアを試み有効であったので報告する。【対象】在胎35週で出生。直後より呼吸器を装着したが肺合併症の為、ウィニングが進まない多発奇形をもつ4カ月の男児。【方法】一日1～8回の気管洗浄に加え①角度を容易に変化させやすいコンビラックを使用し、座位保持及び座位による2時間毎の左右体位変換②沐浴による活動の促進、集中した体位ドレーナージの実施。【結果】今回の肺理学療法を始めて10日後の胸部CTでは、一部の無気肺・肺炎の改善が認められた。更に活動範囲の拡大、体重増加が得られた。【考察】上述のケアには生命の危険が伴うが、集中治療医療チームの組織力を強化することで、より積極的なケアの実施が可能と考えられる。【結論】座位保持から始めた一連のケアは肺の拡張を促し、肺合併症の改善に有効であった。

N-9 呼吸管理を受けているICU入室患者の

一時外出時に発生する看護上の問題点

千葉県がんセンター
ICU

○会田邦子
荒 明美
渡辺尚子

【目的】ICUに入室している患者は重症例が多く、そのような患者が一時的にICUから他の場所に移動せざるを得ない場合、多大な危険に晒されることになる。そこで一時外出に伴う看護上の問題点を調査し、安全に外出するための方法を検討した。【対象および方法】気管内挿管が行なわれている呼吸管理症例（人工呼吸19例、酸素投与のみ10例、気道確保のみ2例）で、ICUを検査や治療目的で一時外出した延べ31例の患者を対象として、外出記録簿を作成し問題点を抽出した。【結果】呼吸器系の問題点は無かったが、血圧低下や痙攣など身体的異常を示したものの4件、器材の不足や故障など8件、外出先で待たされたなど4件、物品不足など3件、その他1件の計16件であった。【考察】外出時のトラブルは、医療者の配慮不足によるものが殆どであった。私達は、些細なトラブルが大きなトラブルにつながる危険性があることを再認識し、発生したトラブルを基に外出時の対策を立案した。外出時もICU在室中と同等の看護が行なえるよう十分な配慮と綿密な打ち合わせをしていくことが必要である。

N-10 重篤な片側性の誤嚥性肺炎で左右肺独立換気が行われた患者の看護 —看護マニュアルを使用して—

横浜市立大学医学部
附属病院 ICU
河埜陽子、岡田共子

私達は第18回日本集中治療医学会で「左右肺独立換気施行患者の看護を通して—マニュアル作成第1報—」を報告した。今回これを活用し、重篤な合併症を予防しえた患者の看護を経験したので報告する。患者は67才男性。パーキンソン病で外来フォロー中に発熱し、呼吸困難が増強したため当院ICUに緊急入院した。胸部X線所見で右肺に重篤な誤嚥性肺炎が認められたため、左右肺独立換気が行われた。看護目標の1つに、安全に呼吸管理が行えることを挙げた。今回使用したマニュアルには、左右肺独立換気中の換気障害・気道損傷などの合併症の早期発見・対処法が具体的に示されている。これを参考にすべての看護婦が統一した看護を行った結果、重篤な合併症の発生はなかった。左右肺独立換気では、呼吸器が2台装着されて複雑なことや、少しのチューブのずれでも換気障害が生じるなど重大な合併症があり、熟練した看護が要求される。しかし、症例は極めてまれなため、看護経験が蓄積されない。このような場合、マニュアルを基に計画を立案し、統一した看護を行うことが大事であると認識した。

N-11 生体部分肝移植術直後の看護 ～1歳11ヶ月の患児の1症例を通して～

東京女子医科大学病院
中央病棟 ICU
青木陽子、岡谷収子、
道又元裕、小形邦子、
今村富美子

当施設では過去4例の生体部分肝移植が実施されているが、看護については未だ十分なガイドラインが確立しているとは言い難い状況にあり、早急に検討を行う必要がある。今回、そのワンステップとして第1例目の症例に対する看護を振り返り若干の考察を加え報告する。【症例】1歳11カ月、♀、生後4ヶ月に胆道閉鎖・肝硬変症にて肝内空腸吻合術を受ける。その後再び肝不全となり、父親をドナーとする生体部分肝移植を受け当ICUへ入室となる。【看護】入室直後からバイタルサインの変動・出血・早期拒絶反応の観察、肺合併症・感染予防、児の精神面への配慮、ライントラブルなどの事故防止に対するケアを中心に行った。【経過】術後第1日目には無気肺を合併したが、第4病日目には改善した。その後人工呼吸器から離脱し、第12病日にICUを退室した。【考察】ICUの看護は異常の早期発見、肺合併症・感染の予防、危険防止と並行して児と家族への精神的援助の重要性が示唆された。

N-12 肺感染症患者の人工呼吸器回路交換における細菌学的検索

栃木県済生会宇都宮病院
集中治療部
阿部裕子、高橋真紀、
柴田浩子、斉藤知子、
滝田敦子、片山美代子

呼吸器回路内に機械的死腔回路付コネクターを設置し毎日交換することと加温熱線を挿入することの肺感染症患者の呼吸器回路汚染防止への効果を調査する目的で、平成2年8月より3年8月31日までに当院ICUにおいて長期に人工呼吸器管理を行った患者16名を対象として、呼吸器回路内に機械的死腔回路付コネクターを設置し加温熱線を挿入した群（死腔あり・熱線あり群3名）、加温熱線のみ挿入した群（死腔なし・熱線あり群5名）、機械的死腔回路付コネクターも加温熱線も設置しなかった群（死腔なし・熱線なし群8名）の3群に分けて、①吸気側蛇管内（吸気側ウォータートラップ側）、②Y字コネクターの吸気側内（吸気側蛇管側）、③機械的死腔回路内（Y字コネクター側）（ただし死腔あり・熱線あり群のみ）④L字コネクター（Y字コネクター側）、⑤喀痰、⑥Y字コネクターの呼気側内（呼気側蛇管側）、⑦呼気側蛇管内（呼気側ウォータートラップ側）、の7箇所より、装着直前と装着後1週間後まで毎日14時の最大計8回、検体を採取し細菌培養検査を行なった結果を報告する。

N-13 大動脈離断症の術後にMRSA感染を起こした新生児例の看護

群原記念病院看護部ICU
生瀬順子、佐藤彰子、
吉沢文江、山口悦子

生後4日、2,800gの大血管転位症兼大動脈離断症の例に、胸骨正中切開で大動脈再建と肺動脈絞扼術を施行し、21日目にASD作成術を施行した。その7日後に創部離開し、培養でMRSAが検出された。この患者に対して、創部所見と定期的細菌培養結果とを評価して、感染対策方法を検討した。

1)他の患者から隔離するために、看護婦はこの患児のみを受け持つことにした。またこの児に使用する器具や服物、ガウン等は専用とした。2)創部の清潔を保つため洗浄をくり返した。また患児の周囲の清潔保持のため、可能な限り滅菌リネジを使用した。3)以上の対策をマニュアル化して、看護スタッフ間のケアの統一を計った。

【結語】新生児、乳児心臓手術後のMRSA感染に対しては、徹底した感染治療のほかに、他の患者へ感染が及ばないような対策が必要である。そのためには接触や空中浮遊による感染経路をなくすことであり、ベッドサイドの環境整備と感染対策のマニュアル化が重要である。

N-14 胸骨嘴開状態で長期間創管理を行った1症例 ―感染予防面から看護ケアを考える―

横浜市立大学医学部
附属病院ICU
今村栄美、岡田共子

開放創をもつ患者の創感染予防は、その後の全身状態を左右する重要な要因である。今回胸骨嘴開状態でICUに入室した患者に対し、隔離や統一した清潔ケアを行ったが、感染防止に苦感した症例を経験したので報告する。症例は三尖弁閉鎖症の23歳女性。根治目的でFontan変法術を施行した。閉胸を試みたが心拍出量を保てず、胸骨嘴開状態のままICU入室となった。本症例では、術直後より感染防止に重点を置いた看護計画を立案した。具体的には、①滅菌ドレープと滅菌シートで創を被覆②全身清拭などのケアは消毒液と滅菌水を使用③滅菌リネジの使用④清潔保持のため隔離・清潔操作を励行した。当初は、高熱など重篤な感染を思わせる所見はなかった。しかし、術後25日目頃より創周囲の浸出液が目立ち始め、培養では多剤耐性表皮ブドウ球菌が検出された。その後、完全には感染を防止できず、直接死因ではないものの全身状態悪化の一因となり、最終的には救命し得なかった。このような重篤な感染性の開放創に対し、効果的な感染防止を検討することは重要である。

N-15 体位によるひび神経マヒの予防

東京女子医大心研RR
成田典子、中藤三千代
三苦里香、木村しづ江

【目的】大動脈バルーンパンピング(IABP)使用患者のひび神経マヒ(PNP)予防の為、体位を保持工夫してきたがマヒは少なくなったが消失には至らなかった。そこで原因を追求するため従来の体位法一年間と新しく工夫した後一年間の患者にPNP発生に関連すると思われる項目(年齢、性別、病名、体重、体重量、IABP使用時間、手術時間、人工心肺時間)を比較検討したので報告する。
【対象、期間】対象群は'89年一年間のIABP使用患者全75例で被検群は'91年6月から一年間にIABPを使用した患者全75例の合計150例を調査した。【結果】従来の体位はひび神経を圧迫する可能性が考えられた。マヒに関連する項目は対象群と合計150例において体重と体重量に5%で有意差が得られた。検討群においては全ての項目に差はみられなかった。【結論】①ひび神経の圧迫をさける体位をとることでPNPは予防し得ると思われる。②痩せ型の体型の人にPNPを起こす可能性が高い。③IABP使用時間や、手術時間に関してはPNPとの関連性は出なかった。

小児の在宅人工呼吸療法の実施に向けての看護

横浜市立大学医学部附属
浦舟病院 本院ICU
但木美枝子、藤田緑

<はじめに>近年、長期にわたり人工呼吸器の装着が必要とされる小児の慢性呼吸障害患者が増加している。それに伴い在宅人工呼吸療法的重要性が増すと考えられる。今回ICUで小児の在宅人工呼吸療法の実施に向けての看護、家族指導を経験したので報告する。<症例と経過>4才男児。診断:ビルビン酸脱水素酵素欠損症。原疾患の状態悪化で入院。呼吸停止にてICU入室。長期人工呼吸管理を必要とされ、気管切開術施行。患児の予後と両親の希望を考慮し、在宅人工呼吸療法に向け家族指導を開始した。<指導の実際>医学的知識確保のためICU医師による講義を行い、その後、気管内吸引、カニューレ交換など技術指導を行った。平行して一般的看護技術の指導と、両親と共に患児に適したケアを施行し、徐々に在宅で実施可能な方法へ変更していった。習熟度はリストを作成しチェックした。最終段階ではICU内で試験外泊を施行後、小児科病棟へ引き継いだ。<まとめ>ICUの環境下での家族指導は技術の習熟度は増すが、家族の自立を促す点で問題もあり、今後検討していく必要がある。

N-17 心臓術後、植物状態となった症例における患者家族との関わり

済生会横浜市南部病院 ICU
赤石智華、吉越洋枝、
高橋 緑、深谷真智子、
五十嵐ひとみ

心臓術後に遷延するショックから植物状態となった症例において、患者家族との困難な関わりを経験したので報告する。植物状態という予期せぬ結果に対して家族は、医師への不信あるいは怒りを露にし、患者に対してはその現状を受容できないために、皮膚に触れようとする行為さえ認められなかった。このため、看護側ではさしざわりのない家族対応に終始せざるをえず、看護上の問題として提起された。そこで、家族への対応の記録を新たに作成し、継続した看護介入を、家族の患者ケアへの参加という目標を設定して行なった。この結果、家族は次第に患者に接するようになり、マッサージから足浴へと看護婦と一緒にケアをすることが可能となった。患者とのスキシップの機会の増大は、現状に対する理解を深め、ケアができたという満足感さえもたらすようになった。この経験を振り返ると、危機状況においては、統一した看護アプローチにより、混乱におちいった家族の不安や精神的緊張の緩和に努め適切な助言や指導を行なう必要があることを痛感した。

N-18 救命救急センターにおける家族控え室の利用

病室に隣接した家族控え室を通しての看護援助を考える

聖マリアンナ医科大学
横浜市西部病院
救命救急センター
広瀬京子
杉田英子

救命救急センターは、三次救急を主体とした高度の救急医療の場であり、直ちに生命に危険を及ぼす病態のため、集中治療を必要とする。集中的な治療が優先される状況の中で、家族の面会には厳しい制限をしている事が多い。当院の救命救急センターの集中治療部には、患者の病床に隣接して家族の控え室として使用するスペースを設けた病室を一部屋有している。全身状態が悪化し予後不良となった患者の家族が、患者の死を少しでも受け入れられるようにしたいとの思いで設計された。この部屋では、面会時間外でも自由に出入りし患者に付き添い、あるいは看護careを共に行なったりしている。その利用についてここに紹介すると共に、患者及びその家族に対する看護援助を振り返って報告したい。

N-19 重症熱傷（自殺企図）患者の家族援助

救命しえない患者家族に対するグリーフワークに関する一考察

北里大学病院
ICU
明神哲也
伊藤文子
植原美恵
川崎茂人

救命しえない患者家族への危機介入は、家族が感情を表さない場合、アプローチ法さえ難しい。今回、重症熱傷（自殺企図）患者の家族援助を通し、葛藤や援助の問題に気づいたので、考察を加え報告する。
【事例】24才男性。両親、妹、弟と同居。以前に自殺企図らしきものがあり、この時に精神科を受診している。その後も自閉的な生活を送っていたが、今年、焼身による自殺企図。75%Ⅲ度熱傷、気道熱傷。【問題点】父親は終始感情を表さず、患者のそばへも近寄らない。声かけに対しても反応が少なく、グリーフワークがうまく遂行できていないと考えられた。【考察】父親に対して、見守るという消極的な態度でよいのかという、ジレンマが看護者にはあった。しかし、少ない情報で誤った介入をした時、家族へのグリーフワークが行えないと危惧し、援助法を模索しての態度であった。救命しえない患者家族が危機を脱するのは、欠員のてた家族が新たに営みを始める時である。短期間に家族それぞれが、その死を受け入れられる様に、危機介入もその各々に適した形で行っていく必要がある。

N-20 ICU入室患児の面会時における家族を含めた援助の検討

信州大学医学部附属病院
集中治療部 救急部
降旗賢子、坂井和代、
樋口いち子、鰐川洋子、
高野佐江子、上條薫、
滝沢圭恵、花村ひとみ、
川島美智子、堀金節子、
二木朗江

小児にとって、ICUへの入室は、身体的苦痛を伴う治療や面会制限など非常に特殊な環境にある。患児と家族は分離されることで、両者の緊張や不安はより増強される。限られたICUの面会時間の中で、患児と家族に、より充実した援助を行うためICU入室患児の家族と当部の看護婦を対象にアンケート調査を実施した。看護婦へのアンケート結果では、面会時の援助として、面会時間の延長、家族の患児へのスキシップを勧める、家族への言葉かけ、理解しやすい説明などが行われていた。家族へのアンケート結果では、看護婦の援助は大多数の家族に受け入れられていた。しかし、少数ではあるが、家族が患児へ援助をする時に感じる不安や、看護婦の応対についての意見があげられ、問題点として明らかになった。これらの意見を基に、面会時におけるICU入室患児と家族への関わりについて考察した。

N-21 当ICUにおける看護婦（士）のストレスの現状調査

長野県厚生連
佐久総合病院
救命救急センター
高見沢巧、箕輪房子
関恵美子、田村 豊
竹内京子

わが国は高齢化社会を迎え、医療のニーズが高まる一方、看護婦不足が問題となっている。その上、3Kの代表とも言われている看護職を離れる者が増えている。特にICUでは、高度な医療技術やME機器のもとで患者の生命や危機に直面する場面が多く、そのストレスは多大である。そのため一般病棟に比べ燃えつき症候群に陥り易く、他部門へ移る者や離職する者が多い。

当ICUは本年度で10年目を迎え、その間延べ83名の看護婦（士）が就労している。しかし在職年数は平均2年半と短い実状にある。

そこで今回私たちは、ICU離れにストレスが大きな影響を及ぼしていると考え、在職中のストレスの具体的な分析と共に、離職理由の傾向をアンケート調査により検討した。これを元に今後のICUの発展に生かそうと考えている。

N-22 日勤、夜勤における慢性疲労度の影響

東京医科大学霞ヶ浦病院
集中治療部
久松朋子、丸谷勝美
山口恵子、小松崎典子
堀本薫、平沢富士美
伊藤樹史

集中治療部では、一般病棟に比べ看護婦の身体的、精神的疲労度が大きいものと考えられる。当集中治療部において夜勤は10床を3人で受け持っており、日勤と比べ看護婦1人の負担が大きく夜勤のあとには疲労感を訴える者が多い。そこで日勤、夜勤の身体的、精神的疲労度の違いを知るために、それぞれCMI、SRQ-D、慢性疲労度（からだ）、慢性疲労度（こころ）の5種類のアンケート調査を行い、これらの日勤と夜勤の相互関係を分析した。その結果、CMI別でI及びII領域で慢性疲労度（こころ）にそれぞれ12%、10%の危険率、また年齢別では20代で慢性疲労度（からだ）に5%危険率、慢性疲労度（こころ）に15%危険率で有意差が認められ、20代では30代に比べ疲労を強く感じている。さらに結婚別では未婚者に慢性疲労度（からだ）で5%危険率で有意差が認められ、未婚者の方が既婚者に比べ強く疲労を感じている。これらの結果をふまえてこれからの看護婦の自己管理に向けての考察を加えて報告する。

N-23 ICUにおける看護ケア継続の為にチーム編成を試みて
—循環器系と消化器・脳神経外科系にチームを編成して—

山梨医科大学医学部
附属病院 ICU
◎渡辺千鶴
山本秀美
中島清美
石川みゆき
小林ひとみ

当院の看護体制は「担当性+チームナースング制」を取り入れている。担当看護婦の決定は、入室が決定した段階で疾患や看護婦の能力及び勤務を考慮して、部長が行っている。担当看護婦は中心となり患者のケア計画の立案・実施・評価を行っているが不在となる事により看護計画に患者の問題が反映されにくくなり、ケアの継続が困難であった。又疾患の幅が広い為、特に経験の浅い看護婦から疾患や看護に対する学習が深められにくいという声があった。患者を見ていく上で問題点を見極めるには十分な知識が必要である。患者の問題点に焦点があてやすくなりケアが継続される為に、看護婦のチームを入室頻度の高い循環器系と消化器・脳神経外科系に分けた。その結果、担当看護婦が不在時は、チームの担当として、看護計画や家族の対応を行えるようになった。患者の問題がより明確に把握出来、ケアの継続へとつながられている。疾患の理解も深められ学習会が看護ケアへ反映されてきた。残された問題点として、ローテーションの時期・在り方の見極め方の検討をしていかなければならないと考えられる。

N-24 ICU症候群の発症傾向を知る

済生会前橋病院
循環器センター
青木エリ、綿貫恵子
小川葉子、稲村由里
和田弥生、森田弘子
笠原光子

【目的】心臓および大血管手術後のICU症候群の発症傾向を知る。【対象と方法】当センターで手術を行った20歳以上の患者306名を対象とした。その内訳は男207名、女99名。疾患別では冠動脈バイパス術125名、弁置換術84名、動脈瘤手術53名、先天性心疾患25名、その他19名である。患者因子として性別・年齢・血液型・疾患を検討した。その他の因子として定期手術か緊急手術か・ICU滞在日数・手術月を検討した。【結果、考察】ICU症候群の発症率は31%であった。患者因子としては、男性の発症率は38.6%、女性15.2%と男性に有意に多く、年齢では60歳以上の高齢者に発症頻度が高かった。血液型ではO型が40%、A型が28%とO型に多い傾向が認められた。疾患別には動脈瘤手術に多く認められた。その他の因子では緊急手術のICU症候群の出現率は定期手術に比べ約2倍であった。ICU滞在日数では、ICU症候群発症群では5.2日、非発症群では4.5日であった。これらの結果は文献や他の施設の報告と大きな差はなかった。

N-25

ICUの看護計画を考える～看護診断の必要性和り方を検討して～

自治医科大学附属
大宮医療センター
集中治療部
三木千晶、菅野智子、
河内志津子、中山知子、
多田恵子

当センターでは、看護計画をNANDAの看護診断を用いて実践しており、集中治療部においても同様に行っている。しかし、手術後などに在室期間の短い症例においては、ほとんどの場合、マニュアル化された看護を実施することで支障なく経過しているため、看護計画を展開させる機会は少ない。そこで、私達は、集中治療部における看護診断を用いた看護計画の必要性和り方を検討したので報告する。対象は平成4年4月から10月までに入室した患者で、それぞれ診療科や在室期間により、どのような看護診断がなされ、看護計画が立案され、また、それらが実際の看護に反映されていたかを分析検討した。結果は、短期在室となる術後患者の初期問題では、共同問題である「合併症の潜在的状態」の診断名が多く、術直後の看護は、マニュアル化することも可能であることが示唆された。しかし、術後合併症をきたした症例や、在室期間が2週間以上の長期となった症例では、疾患ごとの特徴や患者の精神面などの個性が診断名に認められ、看護診断を用いた展開が必要であると考えられた。

N-26

膀胱温モニターの検討

群馬大学医学部
集中治療部・救急部
飯田順子、千明政好
金子正子

目的) フォーリーカテーテルはICUではほぼ全例に挿入されているため膀胱温センサーが付いていれば他に侵襲を与えない利点がある。そこで、膀胱温センサー付きフォーリーカテーテルの有用性を血液温、直腸温、腋窩温と比較した。方法) ICUに入室した心臓手術後SGカテが挿入された患者4名から1時間毎にそれぞれの体温を測定。1人23サンプル計92サンプル測定。それぞれの相関関係を検討した。結果) 血液温と膀胱温、血液温と直腸温は共に高い相関を示した($p < 0.05$)。血液温と腋窩温も相関関係がみられた。血液温の変化に一番敏感に反応しているのは膀胱温であった。膀胱温センサー付きフォーリーカテーテルは体温のモニターとして有用である。さらに、今回の症例ではいずれも膀胱温が血液温より高いという結果がみられた。これは当初予想していた結果と異なるものであった。そこで時間あたりの輸液量と膀胱温・血液温の温度差の関係を中心にその原因を検討して述べる。

N-27

当院救命救急センターにおける肺理学療法の実施状況について

帝京大学リハビリテーション部
石川 朗、長野 聖、
小林一久、原 秀幸、
滝野勝昭
リハビリテーション科
吉本有希子、三上真弘
救命救急センター
遠藤幸男、多治見公高、
河村多津美、有村幸恵
星野光子

当院リハビリテーション部において、救命救急センターからの理学療法依頼は1978年から始まり過去2年間では1990年度48例、1991年度63例であり、1992年度は6月までに28例の依頼があった。対象症例は多発骨折、頭部外傷、CVA、熱傷などが多く、依頼目的は関節可動域・筋力の維持・改善、坐位・立位・歩行など基本動作の習得が主であった。1992年7月から、医師、看護婦、理学療法士の話し合いにより、同センターにおいて呼吸機能の維持・改善を目的とした肺理学療法を実施しているので報告する。対象は、多発骨折や頭部外傷による無気肺、肺水腫、肺炎などの呼吸不全症例であり、実施内容は排痰の介助、胸郭の可動性の維持・改善、腹式呼吸訓練などである。対象例の多くは人工呼吸器装着中であり、各々のモードに合わせた肺理学療法を実施している。実施頻度は理学療法士2名が朝・夕2回ずつ(日曜日を除く)で、その間の昼・夜間帯は随時看護婦が実施している。当院での救命救急センターにおける肺理学療法実施上の体制や手技などの問題点と実際の症例を合わせて報告する。

N-28

ICU入室患者の重症度判定に関する検討

-T I S Sを用いたシミュレーションの試みから-

東海大学医学部付属病院
看護部ICU・CCU
江川幸二 飯室淳子
井出和美 大木圭子
高塚俊子 都井真由実
伏見妙子

ICUでの重症患者ケアの分類法として米国で発表された新TISsを当院ICU入室患者に使用し、統計学的に分析しTISsの有用性を確認することが出来た。〈方法〉新TISsを用いて65名の患者の重症度スコアをつけ、各診療科別・転帰・入室時間・昨年の統計資料の結果との関連を統計学的に比較検討した。〈結果・考察〉平均TISsスコア・平均入室時間共に心臓血管外科が最も大きく、以下消化器外科、脳神経外科、呼吸器外科の順となっていることが分かった。また死亡者の平均TISsスコアは38.9点、SD=0.636で、非死亡者のそれは27.9点、SD=9.6であった。昨年1年間の統計資料によると、心臓血管外科の死亡率が39%と最も高く、次いでその他の非手術群29%、消化器外科16%の順であり、脳神経外科、呼吸器外科の手術患者は死亡例がない。これは各診療科別の平均TISsの順と良く符号しており、TISsが高いほど死亡率が高く重症であることが分かった。しかしTISsと看護業務量が必ずしも比例しない例があり、現在看護介入の項目を適切に点数化し、より看護業務量を反映した重症度判定が出来るように検討中である。

千葉大学医学部付属病院
救急部・集中治療部
佐藤香枝 金丸好子

当院ICU患者の入室ルートには外来受診患者の緊急入室、病棟より緊急入室、手術室より緊急入室、他施設より緊急入室、術後の予定入室がある。このうち術後の予定入室以外はICU全スタッフに情報が適切に伝達される必要がある。一般に病棟より緊急入室の場合病棟主治医は入室依頼箋を記し相談に来るがICUの医師はできる限り現場に向き入室適応を判断している。その際整備された救命セットは必需品となる。ICUナースは入室依頼箋で情報を得る。他施設から緊急入室の要請は、電話によることが多い。医師は電話を受けながら病態データ、病因など他のスタッフに連絡できる様式の書類にメモしていく。最近ファックスによる症例も増えつつある。入室後の情報は朝夕のカンファレンスで収集されるためそのカンファレンスにナースの参加を定めている。今後救急救命士の誕生に伴いICUに対する社会の要請は益々高くなるがICUに座して患者を待つ体制は許されない状況にある。ICUスタッフの情報網の充実、伝達が初期の判断治療予後を左右するものと考え当院の実情を報告する。

東京女子医科大学病院
心臓血管研究所CCU
山口伸子 大久保留美子
久末夏美 佐藤陽子
若狭紅子 鈴木厚子
成田伊紀 山崎慶子

【対象・目的・方法】CCUに入室した患者は、危機的状態におかれている。この危機介入の重要な手段の1つとして家族面会があげられる。われわれは、家族面会のあり方を検討するために、CCUに入室した患者及び家族ニーズの実態を知るための調査を行った。データ収集は半構成的質問用紙で、CCU入室後3～5日目に患者及び家族に対し約30分間の面接を行い、対象者の了解が得られたとき内容を録音した。【結果・考察】家族のニーズでは、患者の病状や見通しについての説明を常に要求していることがあげられた。また面会は、患者と家族にとって「安心する」「うれしい」「気晴らしになる」等の精神的安定が得られることが明らかになった。面会時間と回数については、1日2回30分ずつの現状のままでよいという意見で、医療者の迷惑にならないようにしたいという配慮があった。

国立東京第二病院
救命救急センター
小林恵里子、澤田千秋
橋本 謡、小西洋子
菊野隆明、市来 崑潔

熱中症は熱性疾患の中でもっとも重篤な病態であり高熱のため組織破壊を生じ、多臓器不全への移行をみることが少なくない。我々は熱中症によりMOFに陥った症例を1例経験した。症例は42歳、男性。マラソン中に突然倒れ、意識障害にて国立東京第二病院救命救急センターに搬入された。来院時意識レベル3(JCS)瞳孔不同なし。頭部CT上脳浮腫以外の異常所見は認められなかった。入院時検査結果により、電解質、肝機能、腎機能に異常所見を認め、熱中症と診断された。その後DIC、非対尿性腎不全を併発した。治療により一時改善したが、敗血症を合併し、DIC・腎不全が再燃、死亡する経過に至った。看護側の対応としては1.異常の早期発見2.感染予防3.精神的援助を中心に行ってきた。しかし対症的看護に終始した点是否めず、看護判断の甘さを反省させられた。意識障害が軽度でも、外観にとらわれず全身状態の細かい観察を頻回に行い、かつ検査結果を兼ねあわせた総合的判断が行える様、対応する必要性を再認識した。

杏林大学医学部付属病院
救命救急センター
布施悦子、蟹沢信二、
佐藤玲子、奥山裕美子、
川尻スズエ、

当センター集中治療室では、過去5年間で総入室患者3500名のうち、433名の待機手術後患者を収容している。私達は、手術に対する患者の不安軽減と病棟からの看護の継続のため、手術前日に入室前訪問を行なっている。この時、入室の必要性、集中治療室の環境、入室時の状態、コミュニケーションの手段、面会の時間や方法を具体的に説明している。

しかし、十分理解してもらおうと詳しく説明することで、手術に対する不安を助長させてしまうこともある。そのため、手術を受ける患者の不安について、見直す必要性を感じた。

そこで、患者の不安の程度を把握するために、入室前訪問に際し、Manifest Anxiety Scaleにより、不安の程度を点数化した。その結果から、入室前訪問の説明の内容及び方法について検討したので報告する。