

麻 醉 に よ る 事 故 死

東京都監察医務院

東京女子医科大学法医学教室

講 師 平 瀬 文 子
ヒラセ ヲ

(受付 昭和 36 年 3 月 6 日)

昭和 23 年 3 月から昭和 35 年 8 月までの 12 年間に東京都監察医務院において取扱つた変死体 56277 で、このうち麻酔後の事故死は 77 例 (0.13%) で変死者の数からみると、その頻度は極く低いものである。しかし医療行為後の急死の中で最も多いのは麻酔による事故死である。

1947 年 Ruth の報告によると 11 年間にフィラデルフィア地区において報告された麻酔による事故死は 306 例である。

Gillespie のしらべによると Wisconsin 大学の 1932~42 年までの 10 年間に 47 例, Johns Hopkins 大学 1931~41 年までの 10 年間に 75 例, St. George (英国) 大学 1923~28 年, 1932~39 年までの 10 年間に 51 例, Melborn 市立大学 1919~34 年までの 15 年間に 48 例である。

東京都内における麻酔死 77 例について局所麻酔, 腰椎麻酔, 全身麻酔の 3 つに分けて概要を報告する。

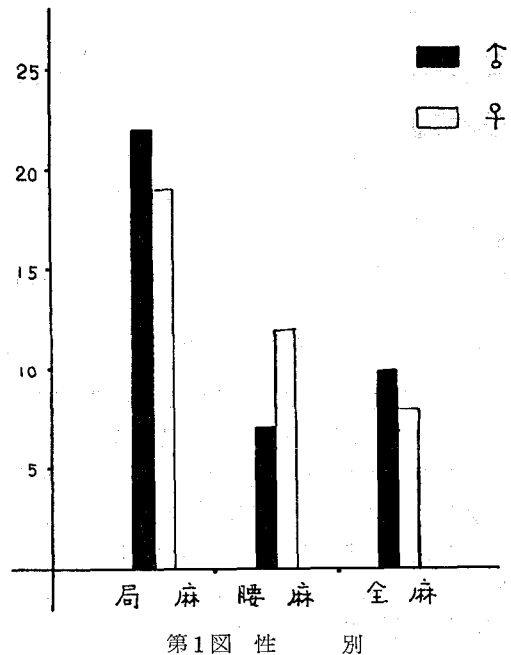
性 別 :

男 38 例, 女 39 例, 次に麻酔手段別にみると局所麻酔 (以下局麻と略す) では男 22 例, 女 19 例, 腰椎麻酔 (以下腰麻と略す) では女 12 例, 男 6 例, 全身麻酔 (以下全麻と略す) は男 11 例, 女 6 例である。

腰麻においては女が男の 2 倍になつているのは婦人科領域のものが多いためと思われる。局麻および全麻はいずれも男が女より多くなつている。

年 令 別 :

10代が 20 例で最も多く (局麻 17 例, 全麻 2 例, 腰麻 1 例), 次は 20 代の 18 例 (腰麻 9 例, 局麻 7 例, 全麻 2 例), 次は 9 才以下の 15 例 (局



麻 8 例, 全麻 7 例), 次は 30 才代の 9 例 (局麻, 腰麻, 全麻ともに各々 3 例), 40 才以上は減少している。麻酔死は 5~39 才までの年齢層に多い傾向が認められた。

主要麻酔剤による分類

局麻 : (41例)

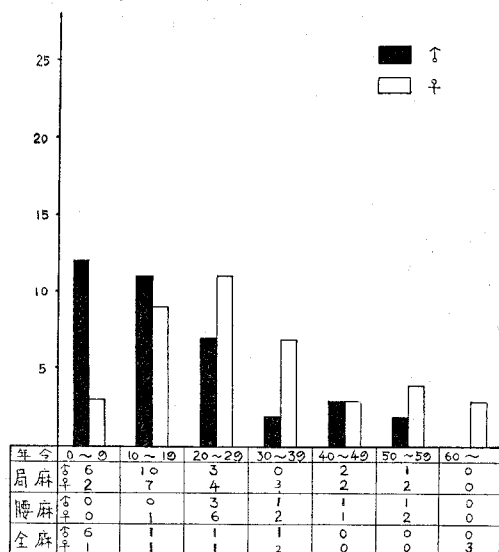
ノボカイン 30 例, Tカイン 8 例, ペルカミン 2 例, ネピカイン 1 例。

腰麻 : (18例)

ペルカミン 13 例, ヌペルカイン (L.S.) 3 例, ポントカイン, 塩酸トロパコカイン各々 1 例。

全麻 : (18例)

エーテル 8 例, ラボナール 4 例, オーロパンソー



第2図 年令別

ダ2例、チオバル、アミパンソーダ、トリクロールエチレン、ネンプタール各々1例である。

原疾患の種類

局麻：(41例)

扁桃腺肥大 16例、肺結核（気管支鏡挿入および造影術）6例、副鼻腔炎、上顎洞蓄膿、子宮搔爬各々2例、その他は各々1例である。

腰麻：(18例)

虫垂炎9例、人工妊娠中絶2例、その他は各々1例である。

全麻：(18例)

鼠蹊ヘルニア、肺葉切除、搔爬およびリング除去各々2例、他は各々1例である。

科別麻酔死数

局麻：

耳鼻科 27例、外科 5例、内科、婦人科各々 4例、歯科 2例。

腰麻：

外科 11例、婦人科 5例。

全麻：

外科 11例、整形外科 2例、婦人科、耳鼻科、眼科、内科各々 1例である。

局所麻酔後の事故死例

局所麻酔による急死例は 41例で、耳鼻咽喉科領域、特に扁桃腺剥出手術（以下扁桃と略す）の前処置としてのものが多く、16例で、ほとんど15才以下の小児である。一般にノボカインの局麻

第1表 主要麻酔剤による分類

	麻酔薬名	死亡数
局麻	ノボカイン	30
	ペルカミン	2
	Tカイン	8
	ネピカイン	1
計		41
腰麻	ペルカミン	13
	ポイントカイン	1
	塩酸トロパコカイン	1
	ヌベルカイン(L,S.)	3
計		18
全麻	エーテル	8
	オーロパンソーダ	2
	ラボナール	4
	チオバル	1
	アミパンソーダ	1
	トリクロール、エチレン	1
	ネンプタール	1
計		18
総計		77

直後、または10分以内にいわゆるショック症状を呈している。10才の女児の例では左側の扁桃摘後右扁桃摘をした際に突然けいれんをおこし、死亡した。この例は機械的刺激がショック死の主因をなしていると考えられる。他に術後の出血が関与していると考えられるものがあつた。主な症状は脳貧血、けいれん牙関緊急等で、直ちに開胸心臓マッサージまたは強心剤その他の救急処置を受けたが、2時間以内に死亡しているものが多い。出血の関与しているもの3例においては術後から死亡までの時間は12時間内外である。剖検所見としては、血液暗赤色流動性、諸臓器のうづ血、水腫等急死の所見であるが、特に目立つことは胸腺肥大のものが多く、また各淋巴装置の発育が良好であるといういわゆる胸腺淋巴体質に該当する異常が認められた。10才女児の例では胸腺60g、甲状腺27.5gであつた。4例は諸臓器の貧血が主な剖検像であるが、扁桃剝の周囲大血管の損傷は認められない。扁桃以外の手術の局麻の急死例もノボカインが大半で2例においてペルカミンを使用している。剖検所見の主なものは、胸腺リンパ体質が多く、2例においては間質性心筋炎および

第2表 原疾患の種類 (局麻)

種 類	数
扁桃腺肥大	16
副鼻腔炎	2
上顎洞蓄膿	2
慢性中耳炎	1
声帯間模様ポリープ	1
乳様突起炎	1
慢性篩骨蜂窩炎	1
子宮掻爬	2
帝王切開(初産)	1
肺結核鏡挿入及び造影術	6
左腕関節部血腫	1
左鼠蹊ヘルニヤ	1
痔瘻	1
虫垂炎	1
左上腕骨々折整腹	1
喘息発作のための スメルモン移植	1
上顎第5歯膿漏	1
歯髄露出	1
計	41

第3表 原疾患の種類 (腰麻)

人工妊娠中絶	2
虫垂炎	9
帝王切開	1
切迫流産(前置胎盤)	1
膀胱及び直腸脱	1
股ヘルニヤ	1
子宮筋腫	1
胃潰瘍	1
十二指腸潰瘍	1
計	18

心弁膜症があつた。珍しい例では喘息のためスメルモン埋没の際の急死例では、高度の声門水腫及び口唇浮腫が認められた。次に粘膜麻酔後の急死例ではTカインによるものは、気管支鏡挿入、造

第4表 原疾患の種類 (全麻)

鼠蹊ヘルニヤ手術	2
釘誤呑剔出	1
脾臓癌	1
後頭部及び左大腿骨骨髓炎	1
頭部火傷後のケロイド植皮術	1
畸型整復手術	1
肺葉切除	2
先股脱整復術	1
心中隔欠損	1
腹膜炎	1
掻爬, リング除去	2
涙腺癌(左眼球剔出)	1
虫垂炎	1
胆石症	1
脊椎カリエス廓清術	1
計	18

第5表 科別 麻酔死数

局 麻	耳鼻科	27
	外科	5
	内科	4
	婦人科	4
腰 麻	歯科	2
	外科	13
全 麻	婦人科	5
	外科	11
	整形外科	2
	婦人科	1
	耳鼻科	1
	眼科	1
	内科	1

影剤注入の際に用いたものである。主な症状はけいれん、呼吸困難、数分以内にショックをおこし30分以内に急死するものが多い。1例は発症後心マッサージ、その他の治療により8時間後に死亡した例もある。剖検所見としては、空洞性肺結核、気管支拡張症、気管支炎の他に、内分泌系統の異常を推測させる所見を認められたもの4例、肝の著明な脂肪変性2例、心肥大及び發育不全が各々

1例、脳腫脹が2例、脳硬膜浮腫が認められた。

腰椎麻酔後の事故死例

腰麻後の急死例は18例で、年齢は25才から56才までの間で男6例、女12例である。このうち5例が妊娠中であつたことは、注目すべきことと考えられる。使用された麻酔薬はペルカミンL 4例及S 6例、その他ヌベルカイン、ポントカインである。虫垂炎によるものは9例で一番多く、内1例は妊娠8カ月で手術後20分で死亡した。

腰麻後死亡迄の時間は直後のもの2例、30分前後のものが多い様である。主症状はショック症状、胸内苦悶、呼吸困難である。

剖検所見の主なものは血液暗赤色流動性、諸臓器の漿膜下及び粘膜下溢血点が認められ、脳軟膜の浮腫、諸臓器のうつ血、水腫等急死の所見がみられ、4例において心肥大及び心筋の脂肪変性がみとめられ、また3例の肝脂肪変性もみとめられた。6例においてはいわゆる胸腺リンパ体質がみとめられた。このうち26才、男(虫垂切除術)はアスピリン疹が出来る体質で、剖検により胸腺肥大が認められた。このような異常体質であることがわかっている場合には麻酔方法を考慮したならば、死をまぬがれたのではないかと考えられる。

以上の所見から腰麻によるショック死は血圧下降による循環障害のみでなく異常体質も関係があると考えられる。

全身麻酔後の事故死例

全麻後の事故死例は18例で原疾患は外科および産婦人科領域のものが多く、エーテル麻酔例中3例は閉鎖循環式麻酔を行なつている。年齢は15才以下の小児が8例で、症状は呼吸麻痺およびショック症状で麻酔直後死亡しているものが多かつた。主な剖検所見は各臓器のうつ血、各粘膜下、漿膜下の溢血点等、急死の所見の他に脳の腫脹をみとめたものが多く、また胸腺肥大、各リンパ装置の発育がよく、いわゆる胸腺リンパ体質と認められたもの11例、心疾患5例、尚2例の脾腫大が認められた。

以上全麻のうちいわゆる胸腺リンパ体質のものが比較的多く認められた。この体質はショックをおこし易い体質といわれているが、術前にこの体質をレ線写真または何等かの方法で予知できるならば麻酔死は減少するのではないかと考えられる。

以上が麻酔による事故死の概要である。これらの死因は麻酔によるショック死と考えられる。

なお剖検により胸腺体質、心肥大、肝脂肪変性等の所見を多数認めたことから、術前に必ず心臓、肝の検査を行なうことが必要であると考えられる。最後に麻酔学の進歩により死を予想されないような健康であつた患者の麻酔によるショック死が減少することを切に希んでいる。