

人工呼吸法ヲ行ハザル家兎ノ心臓懸垂法ニ就テ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/30883

人工呼吸法ヲ行ハザル家兎ノ心臟懸垂法ニ就テ

金澤醫科大學第一内科教室

醫學博士 山田詩郎

陸軍二等軍醫 長谷川忠三

心臟懸垂法ヲ行フニ當リ冷血動物ニ於テハ極メテ容易ナルモ哺乳動物ニ在リテハ人工呼吸ヲ行フ事ナクシテ懸垂法ヲ爲ス事ハ困難ニシテ唯家兎ニ於テハ容易ニ其ノ目的ヲ達シ得ルコトハ周知ノ事實ナリ、即チ胸廓ヲ開放スルモ肋膜ヲ損傷スルコトナク心臟ヲ切開シ心臟ヲ露出スルコトヲ得ルガ故ナリ、從ツテ人工呼吸法ヲ行フ事ナキ心臟懸垂法ハ主トシテ家兎ヲ實驗動物トシテ應用セラル。

家兎ニ於テ肋膜ヲ損傷スルコトナク心臟ヲ露出シ得ルコトハ Fuchs, Knoll, Grad, Straub 氏等ニ據リテ記載セラル、所ニシテ其ノ術式ニ至リテハ普通次ギニ述ブルガ如シ、即チ頸部下端ヨリ劔尖突起ニ至ル皮膚切開ヲ施シ胸筋ヲ胸骨緣ヨリ剝離シ、手術ニ際シテ起ル出血ハ「バックレン」、赤熱セル鐵棒、或ハ「ガーゼ」ノ壓迫等ニ依リテ防止スルコトヲ得、然後刀ヲ以テ第五肋骨ニ至ル總テノ肋骨ヲ胸骨緣ニ接近シテ截斷ス、此ノ際注意スベキハ出來得ル限り胸骨緣ニ接近シテ刀ヲ加フルコトニ在リ、之レ内乳動靜脈ハ胸骨緣ヲ去ル大約〇三耗ノ位置ヲ占ムルヲ以テ之ヲ損傷セザランガ爲トス、其ノ際起ル著シキ出血ハ胸筋ニ至ル血管ヲ完全ニ切斷セザルニ依ルモノナルヲ以テ其ノ點ニ注意スルニ於テハ容易ニ停止スルモノナリ、第五肋骨以下ニ於テハ肋骨ヲ胸骨ヨリ切斷スルコトナク、胸骨ノ下端ヲ正中線ニテ截斷スルヲ以テ安全ナリトス、之レ胸骨下端ニ在リテハ大ナル血管枝ノ胸骨緣ニ近ク存在スルガ故ナク、而モ此ノ血管ハ胸筋ヲ胸骨ノ附着部ヨリ剝離セントスルニ際シテモ既ニ大ナル出血ヲ來スコトアリ、最モ留意スベキハ肋膜

ノ縦膈膜側面ヲ損傷セザルコトニシテ萬一一方肋膜ヲ傷ケタル場合ニ於テハ尙動物ノ生存スルモ兩側ヲ損傷セルニ當リテハ即時人工呼吸ヲ開始スルコトヲ要ス、胸筋ヲ胸骨ヨリ剝離シ出血ノ存在セザルヲ檢セル後開口器ヲ施シ心囊ヲ切開シ心臓ヲ露出スルコトヲ得。

Ludwig氏ハ胸筋ヲ胸骨ヨリ剝離スル事ナクシテ胸骨把柄上縁窩ヨリ胸骨ノ正中線ニ亘リテ切斷スルヲ以テ出血ヲ最モ安全ニ防止スルヲ得ルト共ニ肋膜ヲ損傷スルコトナシト唱道セリ、此ノ場合ニアリテハ骨剪ハ胸骨ノ内面ニ最モ接觸シテ使用スルコトヲ怠ルベカラズトナセリ。

肋骨ヲ胸骨ヨリ切離シ傷口ヲ開クニ於テハ若キ動物ニ在リテハ胸腺ヲ認ムルモノニシテ而モ心囊切開ニ際シテ障礙ヲ爲ス、從ツテ小「ピンセット」ヲ以テ上方ニ牽引ス、普通留意スベキ出血ヲ見ザルモ時ニ出血ノ著シキ事アリ、之レ胸腺動脈ノ損傷ニ原因スルモノナルヲ以テ胸腺ヲ結紮スルヲ以テ足レリトス、然ル後「ピンセット」ヲ以テ輕ク心囊ヲ引キ上ゲ正中線ニ近ク上下ニ切開ス、注意スベキハ下方ニ切開スル際深く切り過ぎ横膈膜ノ中央腱部ヲ損傷シテ人工氣胸ヲ起サシムルコトアリ、心囊切開後其ノ邊緣ヲ胸廓切開口ニ縫合スルモノニシテ兩側上下ニケ所ニテ足レリトス、然ル時ハ心臓ハ切開口ニ近ク牽引セラレテ懸垂鈎ヲ附スルニ便ナリ。

吾人ノ應用セル術式

大體以上ノ術式ヲ應用セルモノニシテ既ニ記述セル如ク實驗動物トシテハ勿論家兎ヲ選ベルモノニシテ脊位ニ固定シ頸部下端ヨリ劍尖突起ニ至ル皮膚切開ヲ施シ肋骨左側緣ヨリ左側胸筋ヲ剝離シ右側ニハ何等ノ操作ヲ加ヘズ、然ル時ハ左側胸骨緣ニ於ケル左側肋骨ノ附着部ノ露出セラル、ヲ見ル、勿論胸骨下端ニ於テ筋肉ヲ剝離スルニ當リテ注意ヲ怠タル際ハ時ニ相當ノ出血ヲ見ルコトアリ、出血ハ最モ少量ナルヲ宜シトス、茲ニ於テ「コツヘル」ヲ以テ先ヅ第三或ハ第四肋骨ヲ胸骨緣ニ最モ接近シテ挟ミ上方ニ牽引シ小刀ヲ以テ兩者ノ附着部ヲ切斷ス、第三、第四肋骨ヲ切離シ

更ニ肋間筋ヲ胸骨縁ヨリ小剪ヲ以テ切斷スル時ハ搏動セル心臟ヲ心嚢内ニ窺視スルコトヲ得、更ニ上下ニ向ヒテ胸骨ト肋骨ヲ切斷スルニ便ナリトス、然ル時ハ殆ド出血ヲ見ルコトナクシテ第一—第五肋骨ヲ截斷スルコトヲ得ルモ時ニ第一肋骨切斷ニ際シテ相當出血ヲ見ルコトアルガ故ニ注意ヲ要ス、第六肋骨以下ハ胸骨ヲ正中線ニ於テ剪ヲ以テ縱斷スル時ハ出血ヲ防グニ便ナリ、時ニ見ル出血ハ肋間筋ノ完全ナル截斷ニ依リテ止血スルト共ニ或ハ「ガーゼ」乃至「コツヘル」ニテ容易ニ防止スルコトヲ得ルモノナリ。

胸骨ト左側全肋骨ヲ切離スル時ハ心嚢内ニ收縮セル心臟ヲ認ムルガ故ニ小ナル「ピンセット」ヲ以テ心嚢ヲ挟ミ上方ニ牽引シ剪ニテ切開ス、若キ動物ニ於ケル心嚢切開ニ際シ障礙ヲ來ス胸腺ハ「ピンセット」ヲ以テ首方ニ除去スルコト容易ニシテ又著シキ出血ヲ來スコトナシ、切開セル心嚢ハ其ノ左側ヲ切斷セル左胸廓縁ニ結紮絲ヲ以テ縫合セルモノニシテ結節乃至連續縫合ノ何レヲ選ムモ任意トス、而シテ右側心嚢切開部ハ胸骨縁ト縫合スルコトナク放置セリ、強ヒテ縫合セントスル時ハ心嚢ニ損傷ヲ來スト共ニ或ハ肋膜ヲ損傷シテ氣胸ヲ來スコトナシトセズ、斯ク手術ヲ終リ出血ノ有無ヲ檢シタル後開口器ヲ傷口ニ施スニ於テハ心臟ハ完全ニ露出スルコトヲ得テ實驗操作ヲ便ナラシム。

吾人ノ目的

余等ノ目的ハ心臟露出法ノ術式ニ在ルニアラズシテ心臟冠狀動脈ノ實驗的研究ナリト雖モ心臟懸垂法ヲ行フニ當リテ胸廓切開夫レ自身ガ心臟乃至呼吸機能ニ何等カノ影響ヲ及ボスニアラザルカノ點ニ存セルモノトス、而シテ露出セル心臟ニ於ケル家兎實驗ニ在リテ數時間ノ實驗ニ耐ユル事ハ何等ノ疑義ヲ挾ムノ餘地ナキモ呼吸機能ニ關シテハ多少考慮スベキ餘地ナシトセズ、何ントナレバ一部ノ肋膜面ニ在リテハ胸廓切開ノ結果一氣壓ノ壓ヲ蒙ルガ故ナリ、而モ如斯露出懸垂法ヲ行ヘルニ際シテ同時ニ家兎ノ血壓ヲ記載セシムルニ初期ニ在リテハ比較的一定セズ種々ナル變化ノ現ハレ安定セザルヲ見ルヲ以テ呼吸機能ニ關スル影響ヲ容易ニ想像シ得ベク而モ懸垂法ヲ以テ實驗ヲ開始セント欲ス

原著 山田、長谷川リ人工呼吸法ヲ行ハザル家兎ノ心臓懸垂法ニ就テ

ル血液中ニ於ケル酸素含有量ノ關係ヲ検査シ以テ實驗ニ適當ナル時期ヲ知ラント欲セルモノナリ。

實驗方法

被檢動物(成熟家兎)ヲ脊位ニ固定シ實驗ニ先ダチ約三十分靜置セシム、採血ハ動脈血ハ右股動脈ヨリ、靜脈血ハ右頸靜脈ヨリ穿刺ニヨリテ採取セリ、穿刺ニ用ヒタル注射器ノ死腔ハ飽和枸橼酸「ナトリウム」液ヲ以テ充タシタリ、

斯クシテ採取セル血液ハ器械的ニ脱纖維セル血液ト比較シ其ノ酸素容量ニ差異ナキヲ確メタリ。

採取血液ハ一切空氣ニ觸レシムルコトナク直チニワシ・スライク氏血液瓦斯分析器ニ齎シ其ノ酸素容量及酸素不飽和度ヲ測定セリ。

豫備實驗

一、正常家兎ノ動脈血並ニ靜脈血ノ酸素容量、酸素不飽和度

番 號	體 重(斤)	酸 素 容 量	動脈血酸素不飽和度	靜脈血酸素不飽和度
2	二・〇	一七・二三	一九九	九〇七
3	二・〇	一八・二四	二二七	七二六
4	二・二	一七・〇	〇・五〇	一〇・五〇
6	二・〇	一八・〇	二・〇〇	一一・五〇
7	二・一	一七・〇	一・五〇	七・三〇
8	二・〇	一五・〇	二・二七	七・九八
9	一・九	二三・二〇	二・二〇	一四・〇〇
10	二・三〇	一八・二六	二・八二	八・二六

即チ動物一匹ノ平均ハ概
ネ諸家ノソレニ近接セル價
ヲ示シタリ。

表

平	13	12	11
均	一・七八	一・九	一・八
	一七・九五	一六・五五	一六・八五
	一・九六	一・七五	一・一六
	八・四七	四・三四	四・三一

二、持續的固定ノ血液瓦斯ニ及ボス影響

本實驗ニ於テハ單ニ動物ヲ固定シ、採血ノ目的ヲ以テ股動脈及頸靜脈ヲ露出セシムル以外一切ノ處置ヲ加ヘザルモ
ノニツキ其ノ血液瓦斯特ニ酸素不飽和度ノ消長ヲ知ラント欲シ檢シタルニ概ネ次表ノ如シ。

表 二 第

酸 素 容 量	三 固 定 後		同 時 間		同 時 間		同 時 間	
	〇分	三分	四時間	七時間	七・五時間	八時間	八時間	
動脈血酸素含有量	一五・八〇	一六・五五	一五・七五	一六・二〇	一五・五九	一五・五〇	一五・五〇	
靜脈血酸素含有量	一一・二二	一一・二二	一一・六〇	九・五五	一〇・〇五	八・九二	八・九二	

即チ第七時間頃ヨリ靜脈血ニ於テノミ多少ノ動搖ヲ來スモ第四時間迄ノ間ニ於テハ殆ド變化ナキモノ、如シ。

心臟露出家兔ニ於ケル實驗成績

第一實驗例 動物番號 No. 2 子 體重二・〇斤

動脈血酸素含有總量	動脈血酸素含有量	手 術 前		手 術 開 始 後		同 時 間		同 時 間		同 時 間		同 時 間	
		平均	三〇分	四分	六〇分	九〇分	一二〇分	一五〇分	一八〇分	二二〇分	二二五分(死)		
一六・六八	一四・〇五	一・七八	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九	一・七九

原著 山田、長谷川ハ人工呼吸法ヲ行ハザル家兔ノ心臟懸垂法ニ就テ

表 五 第

	手術前	手術開始後三分	同五分	同九分	同一分四	同二分五	同二分七五	同二分九〇分(死亡)
動脈血酸素容量	一七・〇	一三・七	一〇・〇	一〇・二	一五・〇		四・八	
動脈血酸素含有量	一五・五				八・二			
動脈血酸素不飽和度	一・五				六・八			
靜脈血酸素容量	一六・五				一五・四			
靜脈血酸素含有量	九・二	四・〇	四・〇	五・〇	三・六	三・二		
靜脈血酸素不飽和度	七・三	(一一・五)			一一・八			

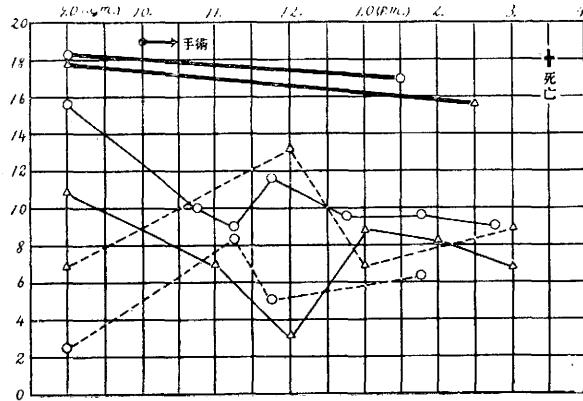
第三實驗例 動物番號 No. 7. ♀ 2.1Kg.

本例ニ於テハ手術時間三〇分ヲ要シ、其ノ前後ノ血液瓦斯ヲ檢スルニ動脈血ニ於テハ手術後三〇分即チ手術開始後六〇分ニ於テ酸素不飽度上昇シ、手術後七五分ニシテ既ニ幾分下降シ爾來大略同様ノ價ヲ持續シツ、約三時間ヲ保テリ。
 靜脈血ニ於テハ不飽和度ノ最高點ハ手術後一二〇分ノ點ニアリ、動脈ノソレヨリモ多少遲延シテ現ル、爾後一時殆ド手術前ノ價ニ復シ後漸次下降スル態度動脈ニ於ケルガ如シ(第二表、第二圖參照)。

表

動脈血酸素含有量	二〇・八		七・五			三・六		九・七		六・八
動脈血酸素不飽和度	七・三					(三・六)		(七・三)		(九・〇)

圖 二 第



原著 山田、長谷川リ人工呼吸法ヲ行ハザル家兔ノ心臓懸垂法ニ就テ

本例ニ於テハ動脈血酸素含有量手術開始後四五分ニシテ約三分ノ二ニ下降シ後漸次減少シテ死ノ直前ニ於テ始メノ約三分ノ一ノ價ヲ有スルニ過ギズ、且第一、第二例ト異ナリ殆ド其ノ價再ビ回復スル循環ヲ有セズ。靜脈血ニ於テモ其ノ狀況概ネ動脈血ノソレニ類ス、シ 何レモ手術後一時間ヨリ三時間ニ亘ル間ハ酸素含有量ノ比較的安定ナル時期ナリト認め得ベシ(第三表及第三圖參照)。

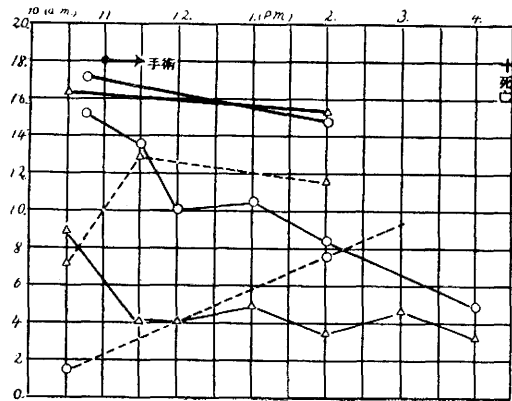
第四實驗例 動物番號 No.8. ♂ 體重 1.9Kg

第六表

	手術前	手術開始後一五分	同七五分	同一〇五分	同一六五分	同二二五分	同二五五分	同二八五分	同三三〇分(死七)
動脈血酸素容量	二二・三	二〇・〇	一五・四	一五・八	二一・〇	二〇・二	一七・〇	—	—
動脈血酸素含有量	二一・〇	—	(六・八)	—	一八・二	—	—	—	—
動脈血酸素不飽和度	二・二	—	—	—	三・〇	—	—	—	—
靜脈血酸素容量	二二・〇	—	—	—	—	—	—	—	—
靜脈血酸素含有量	八・〇	—	—	六・〇	七・七九	七・四五	—	五・六〇	—
靜脈血酸素不飽和度	一四・〇	—	—	一五・〇	—	—	—	—	—
血色素量(ザール)	九八	一〇五	—	九七	九二	八八	八八	八五	—

本例ニ於テモ亦手術後ノ動靜脈酸素含有量ハ一時減少シ後再ビ上昇シテ一定時間略ボ同様ノ價ヲ持續ス、而シテ動

第三圖



脈血ノ不飽和度ハ手術後約一時間ニシテ最高ニ達シ大約二時間ニシテ減少シ後約二時間略ボ同様ノ價ヲ保ツ、酸素含有量減少ノ程度ハ約二〇%ニ達セリ。

靜脈血ニ於テモ概ネ同様ニシテ減少ノ程度モ亦然リ、血色素ハ一般ニ漸次減少ス、之レ單ニ採血ニ伴フ全血量ノ減少ニ因ルモノト思考サル、而シテ血液酸素容量ノ減少ト並行シテ減少スルハ即チソノ證ナリ。

第五實驗例 動物番號 No.10. ♀ 體重 1.8Kg

第七表

血液酸素容量 動脈血酸素含有量 動脈血酸素不飽和度 靜脈血酸素含有量 靜脈血酸素不飽和度 血色素含有量(ザリ)	手術前	手術開始 後三五分	同 六〇分	同 九〇分	同 一五〇分	同 一九五分	同 二一〇分 (死亡)
		一六・八五 一五・二〇 一・六五 一二・二九 四・三一 九八	一五・二〇 一・三〇 六・三七 九	一三・六六 〇・五三 五・四六 九	一二・七五 (三・二五) 七・二八 九	一五・七三 一五・二〇 〇・五三 四・五五 八六	九・二〇

本例ニ於テハ手術時間三〇分ヲ要シ、手術後約六〇分ニシテ動脈血酸素含有量約一五%減少シ約一二〇分ニシテ全ク舊ニ復セシモ後六〇分ナラズシテ死期近ヅキタル爲甚ダシク減少セリ、從ツテ回復後ノ經過ヲ窺フニ由ナキモ一旦下降シ再ビ上昇スル態度ハ前實驗例ト異ナラズ、靜脈血ノ酸素含有量ハ手術開始後二〇分ニシテ早クモ減少シ其ノ價五〇%ニ達ス、而シテ動脈血ノソレガ正ニ最少ノ價ヲ示セル時期ニ當リ増加シ後直チニ減少手術前ノ $\frac{1}{2}$ ニ達ス、即チ概シテ靜脈血ハ動脈血ニ並行シテ酸素含有量ノ増減ヲナサズシテ多少早期ニ現ハル、然レドモ其ノ態度ニ至リテハ兩者全ク同様ナリ、

血色素量ハ酸素容量ト全ク並行シテ減少ス。

第六實驗例 動物番號 No. 11. ♂ 體重 1.9Kg

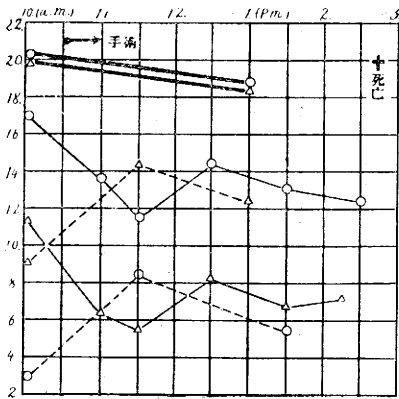
原著 山田、長谷川人工呼吸法ヲ行ハザル家兎ノ心臟懸垂法ニ就テ

表 八 第

	手術前	手術開始後三〇分	六〇分	一二〇分	一八〇分	二二五分	同(死七)
動脈血酸素容量	二〇・〇	一三・九三	一・五二	一四・四一	一九・一二	一二・六	
動脈血酸素含有量	一六・八一	八・四八	五・六七	一三・四五	一三・四五		
動脈血酸素不飽和度	三・一九	(一四・三)	一八・九	五・六七			
靜脈血酸素容量	二〇・二	八・六七	一・四三	一四・四一	一九・一二		
靜脈血酸素不飽和度	八・六七	五・七	一八・九	五・六七			
靜脈血酸素含有量	一一・五三	六・二五	八・一七	六・七二	七・〇		

本例ニ於テハ手術時間三〇分ヲ要シ、酸素含有量ハ動靜脈共ニ手術後約六〇分ニシテ最モ減少シ約二時間ニシテ多少増加シテ爾後死ノ接近スル迄約二時間略ホ一定ノ價ヲ保ツ、而シテ動脈血不飽和度ノ上昇程度ハ約二五%ニ達シ靜脈血ノソレハ五〇%ニ達ス、死期前約二〇分ニ達スルモ動靜脈血共ニ其ノ不飽和度ニ著シキ上昇ヲ見ズ、卒然死亡セリ、前實驗例ニ於テ何レモ然リ(第四圖參照)。

圖 四 第



以上ノ所見ヲ總括スルニ何レモ手術後直チニ動靜脈血ノ酸素不飽和度ノ上昇ヲ來シ一定時ノ後最高ニ達スルヤ概ネ再ビ下降シ、後漸次上昇シテ後ハ死ニ至ル迄持續ス。

而シテ其ノ時間的關係ニ於テ最高ニ達スル時期ハ手術開始後約六〇分ヨリ九〇分ノ間ニ來リ後約六〇分ニシテ再ビ下降スルヲ常トス、而シテ動靜脈血概ネ一致スルモ時ニ動脈血ノミ靜脈血ニ先ンズルコトアリ、又之ニ反スル場合アリ、兩者ノ不飽和度上昇ノ程度ハ一般ニ動脈血ニ比シ靜脈血ノ方大ナルガ如シ、然レドモ概シテ二〇%内外ノ上昇ニ過ギズ、而シテ靜脈血ノ酸素含有量ニ影響スベキ要約ノ主要ナルモノハ(一)動脈血酸素含有量、(二)血流狀態並ニ組織細胞ニ於ケル瓦斯代謝ノ狀態ナリ、一般ニ靜脈血酸素含有量ノ動搖ハ動脈血ノ夫レヨリモ深刻ナルハ動脈血酸素含有量ノ(一)肺ニ於ケル瓦斯代謝及ビ(二)心臟動作機能二者ノ總和ニ依リテ決セラル、モ一度酸素含有量下降スル時ハ直チニ血液粘稠度上昇スルガ故ニ血流狀態ニ影響ヲ來シ從ツテ益々動脈血酸素含有量減少シ且靜脈血ノ組織内ニ停滯スル期間ヲシテ延長セシムルニ至ル、然ルニ組織ハ血液中ノ酸素含有量ノ如何ニ關セズ酸素ノ消費ヲ營ムガ故ニ靜脈血ノ酸素含有量甚ダシク減少スベシ。更ニ一定時ノ後酸素含有量ノ回復シ來ルハ一方動物ガ施サレタル手術ニ順應スルト共ニ他方酸素不飽和度上昇ハ呼吸數ヲ増加シ從ツテ血中水素「イオン」濃度下降シ肺ニ於ケル酸素攝取容易トナル結果ニアラザルベキカ、即チ胸廓ヲ開キ心臟ヲ露出スルモ家兎ハ人工呼吸法ヲ要セズ一見安靜ナルガ如キ狀態ヲ示スト雖モ胸廓切開ノ結果一部肋膜面ノ受クル氣壓ニ變化ヲ來シ呼吸機能即チ瓦斯代謝機能ニ對シテ一定ノ影響ヲ受クルモノナルコトヲ知ルニ難カラズ、從ツテ心臟懸垂法ヲ行ハント欲スルニ際シテハ手術ヲ施セル初期ニ於テハ血液中瓦斯ノ變化甚ダシキヲ以テ周章之ヲ行ハンヨリハ一定時ノ猶豫ヲ置イテ血液中瓦斯ノ狀態比較的安靜ナルニ至リテ開始スルコトハ實ニ實驗ヲ容易ナラシムルノミナラズ血液中瓦斯ノ變化ニ伴フ種々ナル中樞乃至末梢性ノ影響ヲ防止スルニ必要ナ

原著 山田、長谷川人工呼吸法ヲ行ハザル家兎ノ心臟懸垂法ニ就テ

リト信ズ、即チ手術結了後少クトモ三十分前後ノ時期ヲ待ツテ始メテ懸垂法ヲ應用セル本實驗ヲ開始スルヲ以テ至當ナリト思惟ス。

引用文獻

- 1) Fuchs, physiologisches Praktikum, Wiesbaden 1906
- 2) Knoll, pflügers Archiv, 68 1897. f.
- 3) Grad, Archiv. f. Anatomie & Physiologie 1878.
- 4) Straub, Handbuch d. biologischen Arbeitsmethoden, Abt. V, Teil 4, Heft 4.
- 5) Ludwig, Zeitschrift f. ration. Med. 7, 1849.
- 6) 加藤豊次郎、血液瓦斯及ビ「アチド」シス「日本内科學會雜誌」第九卷。
- 7) 大平島、「ウキタミン」缺乏症ニ於ケル動脈血並ニ靜脈血ノ酸素不飽和度、日本内科學會雜誌、第十三卷。
- 8) 大平島、「Tohoku-Journal of experimental Medicine, 1922, 3.

余ノ論文「所謂對稱性色素異狀症ト植物性神経系ノ機能障礙トノ關係ニ就テ」(本誌第三十卷第十二號)ニ於ケル訂正

長 谷 川 忠 三

一、Aeroperimentatio symmetrica Di hi ナル命名ハ Buschke 氏ノ提議ニアラスシテ駒屋氏ノ命名ナルハ余ノ文獻通覽上ノ誤リナルヲ以テ訂正ス。

二、結論一、ノ所謂對稱性色素異狀症ハ一定ノ植物神經障礙ヲ有ス「ハ」所謂對稱性色素異狀症ヲ有スル本症例ハ一定ノ植物神經障礙ヲ有ス」ノ意ナルヲ以テ訂正ス。

三、所謂對稱性色素異狀症ノ所謂ハ該命名ガ決定的ノモノニモアラザルトノ由ニテ所謂ト稱セルノミナルモ本學伊藤助教授ノ御意見ニ據ル時ハ對稱性末梢性色素異狀症ト記載スベキモノトノ事ニ付茲ニ附言ス。(大正十四年十二月)