

cess of desiccated thyroid causing liver disturbance is suppressed by the medication of vitamin B-complex or cortisone, and that cortisone is more favourable in suppressing the process than vitamin B-complex.

2. In the guinea pig which is administered with vitamin B-complex or cortisone following the appearance of liver disturbance by thyroid-feeding, it is observed that vitamin B-complex or cortisone promotes the recovery of liver distur-

bance in the hyperthyroid state, and cortisone is more effective in promoting the recovery than vitamin B-complex.

3. Namely, the effects of vitamin B-complex or cortisone should be highly appreciated in the management of liver disturbance of Graves' disease, especially in the treatment of the postoperative reaction of Graves' disease, which may be considered to have intimate relations with liver disturbance.

皮膚の病理 火傷における病理解剖学的変化

—同一事故により受傷した本症の2剖検例—

昭和33年10月14日受付 (特別掲載)

信州大学医学部病理学教室 (指導: 那須 毅教授)

永 原 貞 郎 上 島 博

信州大学医学部皮膚泌尿器科学教室 (指導: 谷奥喜平教授)

倉 田 稔 小 泉 雄 一 郎

火傷の病変に関しては、古くは LONG が急性伝染病の病変と全く軌を一にすると述べ、BROWN-SÉQUARD は反射性栄養神経性所見であると考えたが、最近の研究によれば、ショック或いは中毒死の病変に類似したものが多い。本論文においては、同一事故によつて受傷し、37時間後に死亡した火傷の2剖検例を報告し、従来の報告例における所見と比較検討し、併せて皮膚の直下に密接する骨格筋の病変について考察を試みたい。

自 験 症 例

症例 1: 21才 男

臨床的事項:

昭和33年3月3日午後8時15分頃、乗っていたオート三輪車が転覆し、ガソリンに引火して殆んど全身火達磨となつた。附近の民家の人達に布団をかぶせられ、消火してもらい、救急車にて30分後に、信州大学医学部皮膚泌尿器科に入院した。

入院時、腹部における腹巻きをしたような健康皮膚を除き、全身皮膚の約90%に第2度火傷が認められ、液性内容を容れた小水疱もみられた。呼吸音は粗雑であるが、全面に正常肺呼吸音を聴取した。心音は清調、脈搏は80、死亡時150%で微弱であつた。24時間後の血液検査では、ヘモグロビン118%, 赤血球558万、血色素係数1.06、白血球15100であつた。意

識は稍々濁していたが、治療開始とともに全く不明となつた。

治療は、Vitacampher 7本、マイシリン4本、コーチゾン 200mg×2、カクテル (オビスタン 70mg、塩酸プロメタジン 50mg、クロールプロマジン 50mg) 3本、アンナカ5本、ロベリン8本、ビタミン C 500mg 1本、ビタミン B 100mg 5本を注射した。輸液は5%ブドウ糖 2000cc、リンゲル 350cc、プラスゲン 600cc、保存血 600cc を与え、酸素吸入をおこない、患部へは無菌のカーボワックスガーゼ及びチンク油ガーゼを貼布した。尿は導尿により1355ccを排泄した。体温は38~39°C、死の直前41°Cに上昇し、嘔吐がおこり、昭和33年3月5日午前9時受傷後37時間にて死亡した。

病理学的事項 (剖検番号-464):

体格・栄養ともに良好、死剛は腕関節にのみ認められる。口唇は浮腫状に腫脹している。身長161cm、体重57kg、体表面積は DU BOIS 式にて15920cm²、沼尻式にて15900~16100cm²である。

皮膚: 頸部皮膚に表皮剥脱が認められ、第1度火傷は肩・前胸壁・下肢・足蹠等に約2940cm²、第2度火傷は左前胸壁の豌豆大の小水疱と、側胸部・腹・背・下肢等に約4640cm²、火傷面積合計7580cm²即ち全体表面積の約1/2に火傷が認められた。皮膚は切割

すると水分に富み、皮膚小切片を濾紙に貼布すると、その周辺に多量の水分が拡がっていった。

病理組織学的に第1度火傷の表皮に著変を認めない。真皮乳頭層及び網状層上部の細血管充血が著しく、血管及び皮脂腺周囲に少数のリンパ球浸潤が認められるが、膠原線維の変性はみられなかつた(図1)。

前胸部・腹等の第2度火傷の皮膚においては表皮が強く変性し、或いは剥脱して真皮上層が暴露せられる。真皮上部の細血管には、血行停止・滲出性出血が認められ、膠原線維は太く硝子様で束状に迂曲・蛇行し、また網状層では線維が緻密で小塊状変性に陥つたものがみられる。真皮深部の弾性線維に著変なく漿液滲出も認められない。また皮脂腺・毛嚢にも変性のみられた所がある(図2)。

大部分の皮下脂肪織において脂肪壊死をみないが、手背皮膚では皮下脂肪織の結合織は浮腫状に膨化している。

骨格筋：第2度火傷部の胸筋は、肉眼的に色淡、浮腫状で小葉構造が著明に認められる。病理組織学的に、筋線維は萎縮し、Eosin でびまん性に好染したり、小塊状にみえたり、或いは小空泡が認められ、鉄-Hämatoxylin 染色を施すと、横紋及び縦紋の軽度の消失が斑状に認められ、また濃染性の筋線維もみられる(図3)。

心臓：280g、本人の略々手拳大、心外膜下脂肪織は膠様に萎縮し、心外膜に多数の溢血斑が認められる。心房・心室は稍々拡張し、心筋の色淡。病理組織学的に筋線維は狭少で、一部の筋原線維は不明瞭となり、また小塊状変性に陥っている。間質結合織は浮腫性に膨化し、漿液滲出が認められ、細血管充血及び線維芽細胞の増殖がみられる(図4)。

肺臓：左肺 360g、上葉は捻髪音に富み、下葉は圧出血量が多い。右肺 55g、上葉・中葉には捻髪音が少なく、硬度増強はみられないが、中葉・下葉に散在性に淡黄灰白色の小病巣が散見せられる。また気管支内に暗緑黄色粥状ないし粘液状の内容物を容れている。

病理組織学的に、両肺に散在性の気管支肺炎が認められる。即ち肺胞内に漿液線維素性滲出、肺胞上皮細胞の腫大・剝離、好中球浸潤及び胞隔における充血・限局性好中球浸潤、気管支粘膜の剝離・間質における好中球浸潤等が認められる。

肝臓：1230g、右葉上面は血量に富む。硬度軟。割面において肝実質は潤濁し、小葉像は不鮮明となつてゐるが、限局性病巣は認められない。肝細胞の蛋白変性及び脂肪変性がびまん性に認められ、充血・鬱血を伴なつてゐる。

脾臓：150g、稍々大きく軟かい。暗赤紫色、割面において濾胞は鮮明で圧出血量が多いが、脾粥は擦過されない。脾髄の鬱血が強く、細網細胞の増生もみられ、また濾胞内小出血も認められる。

腎臓：左腎 200g、右腎 180g、何れも脂肪嚢は萎縮性で、線維膜の剝離が稍々困難である。星芒静脈が著明で、軟かい。割面、皮髄の境界が稍々不明瞭である。

病理組織学的に、糸球体 BOWMAN 嚢の肥厚はみられないが、BOWMAN 嚢腔に漿液滲出が認められ、蹄係が圧排せられているところもある。蹄係の充血、間質の鬱血が強く、尿管管上皮殊に主部において変性が強く、内腔には漿液を容れている(図5)。

内分泌臓器：副腎：非常に軟かく、皮質髓質ともに萎縮が強い。被膜及び皮質球状帯に鬱血が強く、球状帯の細胞は一部水腫状に膨化したものがあり、束状帯の配列が乱れ、束状帯及び網状帯のリポイド減少が著しい。髓質好クローム細胞も亦た萎縮している(図6)。

下垂体・腺臓ともに鬱血の他は著変を認めず、甲状腺は色淡で、コロイドが豊富に認められた。

リンパ節：肺門及び旁大動脈リンパ節のリンパ小節は萎縮し、髓系血管には血行停止・鬱血・出血が認められる。

消化管：胃—大いさ尋常、帯緑黄色の流動性内容を多量容れている。小彎部漿膜の静脈怒張し、粘膜に鬱血が強く、上皮内に少数の形質球浸潤を認めるが、潰瘍はみられない。小腸・大腸に変変を認めない。

脳：軟膜及び脳実質の血管は充血が強く、神経細胞の萎縮及び軽度の変性が認められる。

症例 2: 33才 男

臨床的事項:

症例1と同一事故によつて火傷をうけ、本学医学部皮膚泌尿器科に入院した。体表面積の約50%に第2度火傷が認められ、理学的症状は症例1と殆んど同様であつたが、24時間後のヘモグロビン120%,赤血球480万、血色素係数1.25、白血球11000である。リンゲル輸液3000ccの他は症例1と全く同様の治療を施したが、受傷後37.5時間(症例1より約20分遅れて)、昭和33年3月5日午前9時20分死亡した。

病理学的事項(剖検番号—462):

体格・栄養共に良好、死剛は各関節に認められる。上—下眼瞼は濃厚な分泌物で閉鎖せられ、眼裂に充血がみられる。身長165.5cm、体重53kg、体表面積はDU BOIS式にて15810cm²、沼尼式にて15800~16100cm²である。

皮膚：胸部・腹部・背部は比較的健康で、火傷は顔面・手掌・手背・両側下肢・足背に認められ、第1度

火傷約 774cm², 第2度火傷約 7206cm², 火傷面積合計 7980cm² 即ち全体表面積の約 1/2 に火傷が認められた。下腹部皮膚を切開すると、火傷部皮膚の辺縁では多量の液が認められ、皮下脂肪織は浮腫性である。

病理組織学的に、第2度火傷の表皮は菲薄となり、胚芽層細胞に変性が著しい。また真皮乳頭層との間に裂隙を作り、広汎に剝離しているところも認められる。真皮膠原線維は硝子様に変性し、太い束状構造をなして走っているが、表皮剝脱部に近い網状層上部においては小塊状に認められる。弾性線維の変性はみられない。小血管においては充血が強いが、硝子様血栓・血管周囲細胞浸潤は認められない(図7)。皮下脂肪織の変性はみられない。

骨格筋：一般に乾燥が強くと、腸骨筋においては筋線維の配列が鬆粗で、筋間結合織の水腫が著しく認められる。筋線維束は大小不同で、Eosin で濃淡多様に染まり、横紋は少々不明瞭となつている。横断面において筋漿内に、小空泡が認められるが、Sudan III に染まる物質はみられない(図8)。

心臓：本人の手拳より少々大きく、右心拡張が認められる。各房室に流動血を充満していたが、時間の経過につれて暗赤色調を帯び、漸次黒色調を呈してきた。心外膜下に少数の溢血斑が認められる。心筋線維に軽度の空泡変性がみられ、間質も浮腫状に膨化している。

肺臓：胸膜腔に異常液の滯溜は認められない。両肺に炭粉沈着と充血が強くと、捻髪音に乏しいが、特記すべき変化を認めない。

肝臓：1200g、形態・硬度に異常を認めない。赤褐色で充血・滯血が強くと、小葉構造が明瞭である。肝細胞索は解離し、肝細胞に軽度の空泡変性が認められる。

脾臓：110g、暗赤色、充血が著しく、瀰胞も強く萎縮している。

腎臓：両腎共少々小さく、星芒静脈の像が著明である。腎実質は一般に濁濁し、尿管管上皮に軽度の変性が認められる。

内分泌腺器：副腎—両側共著しく萎縮し、皮質は菲薄で、細血管の充血の他、球状帯の皮質細胞は萎縮に陥っている。束状帯細胞の配列は乱れ、網状帯細胞とともにリポイド含量が減少している。髓質好クローム細胞も亦た萎縮している(図9)

下垂体・腺臓及び胸腺は何れも充血性で、甲状腺はコロイドに富んでいる。

リンパ節：腋窩リンパ節は小豆大に腫脹している。

消化管：胃—著しく拡張し、粘膜皺襞は少々肥厚

し粘液を附着している。胃底部に小豆大〜大豆大の糜爛が数個認められ、充血と上皮内リンパ球浸潤がみられる。腸—充血以外に著変を認めない。

総括と考按

自験症例は火傷を蒙つて37時間後に死亡し、病理解剖学的に諸臓器の充血・滯血が著明で、実質臓器の変性が認められた。火傷面積は症例1においては臨床的には、全体表面積の約90%であつたが、剖検時測定では約50%であつた。これは第1度火傷の皮膚所見は、死後急速に消褪した結果と思われる。

WILSON は火傷を臨床的にショック期と毒素血症期 phase of toxemia とに分ち、前者は受傷後24時間頃までに現われ、血液濃縮・血圧下降を主徴としており、後者においては頭痛・嘔吐・発熱・肝機能障害が著明に認められると述べている。自験症例は臨床的に血液濃縮が強くと、剖検所見も参考にして WILSON の所謂ショック期の末期に該当していると云える。

火傷の病理解剖学的変化の特徴として、小此木は強い循環障害を伴う実質細胞の退行性病変を挙げている。また GÜNTHER は内皮細胞の変性及び血管壁または毛細血管に隣接する間葉性—実質性構築 mesenchymal-parenchymatöse Struktur における変化を重要視し、結合織線維の膨化・分化度の高い組織の変性・組織球及び神経膠細胞の腫大・増加等を指摘している。かくて火傷早期死亡例の精神々経症状が説明せられ、晩期死亡例にみられる間質性心筋炎も理解されると云い、更にこのような血管—実質性変化 vaskulär-parenchymatöse Veränderung として、心臓・腎臓の梗塞や血栓症が発生するのであると述べている。一方大森・中内・WALKER・WILSON 等も諸臓器の水腫を認めているが、輸液量との関係は明らかにしていない。

BRENNER は軽度の火傷で死亡した小児の剖検例において、心臓・肝臓・腎臓等に漿液性炎症を認め、これは毒性物質に変化した個体蛋白体に基因するものと看做している。或いは ZINCK は火傷時発生する Trypsin 様酵素が、細網内皮又は血管内皮を侵襲して漿液性炎症が起ると云つている。自験症例1の心臓病変は、GÜNTHER の夫れに全く一致していたが、受傷後の時間が経過していれば漿液性炎症に移行することが想像せられる。更に腎臓 BOWMAN 嚢内にも漿液滲出が認められたが、症例2においては認められなかつた。WALKER は火傷例の副腎皮質に水腫を認め、これは患者に注射した輸液量とは無関係であると述べている。症例1の輸液量は 3500cc、症例2の注射量は 3000cc で、諸臓器の水腫様変化の相異が輸液

図 1: 第 1 度火傷の皮膚

(症例 1)

表皮に著変を認めない。真皮乳頭層及び網状層上部の細血管充血が著しいが、膠原線維の変性はみられない。

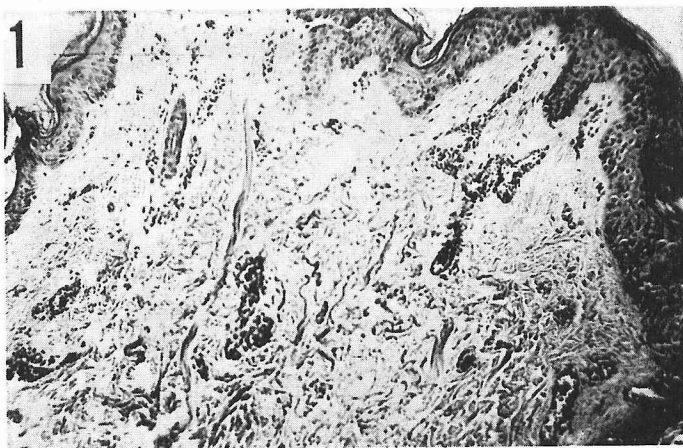


図 2: 第 2 度火傷の皮膚

(症例 1)

表皮が剥脱して真皮が露出し、細血管に血行停止がみられ、膠原線維は緻密で小塊状に認められる。

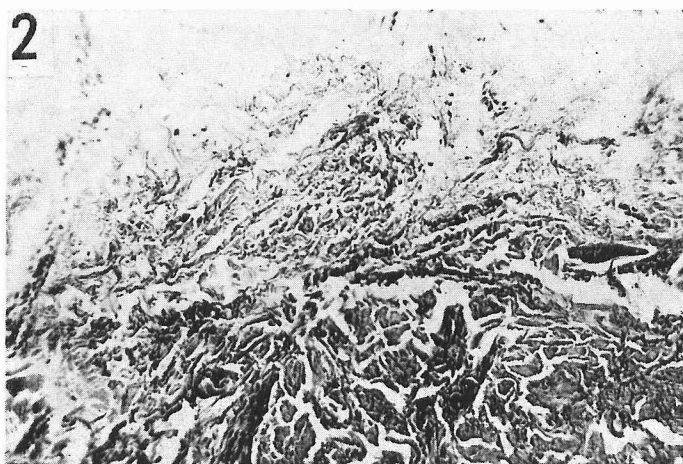
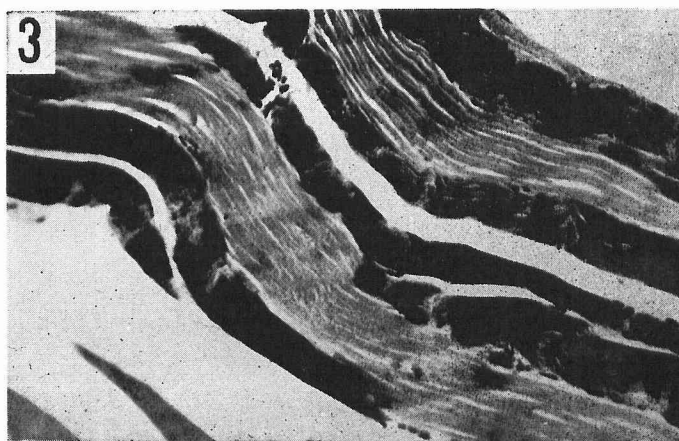


図 3: 第 2 度火傷皮膚直下の胸筋

(症例 1)

筋線維の横紋及び縦紋消失が斑状に認められる他、濃染性の筋線維もみられる。



永原・他論文附図2



図4: 心臓 (症例1)

筋線維は狭少で、筋原線維が不明瞭になり、間質細血管充血と結合織の浮腫性膨化が認められる。

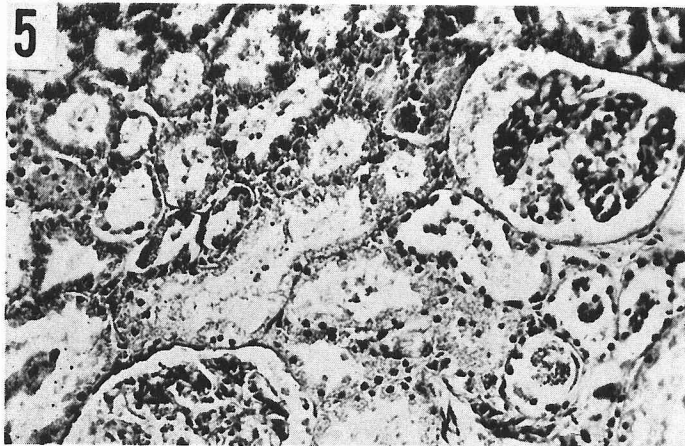


図5: 腎臓 (症例1)

BOWMAN囊内に漿液滲出が認められ、蹄係に充血が強く、尿管上皮にも変性がみられる。

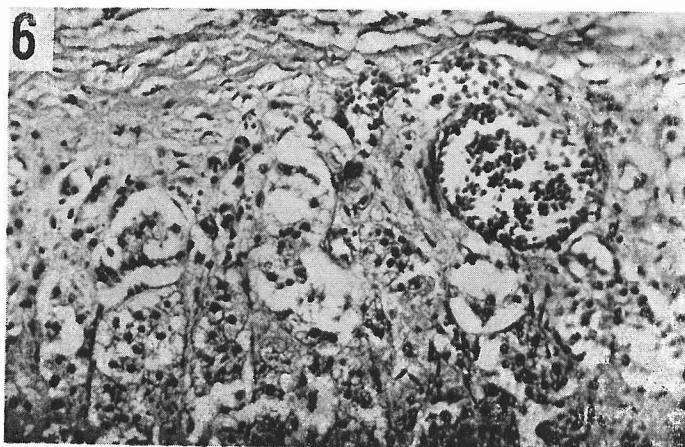


図6: 副腎 (症例1)

皮質球状帯に鬱血が強く、一部の球状帯皮質細胞は水腫状に膨化し、束状帯細胞の配列が乱れている。

図 7: 第 2 度火傷の皮膚
(症例 2)

表皮は菲薄となり胚芽層細胞に変性が著しく, 真皮乳頭層との間に裂隙を作り剥離した部もある。真皮膠原線維は硝子様に変化し, 太い束状構造をなしている。

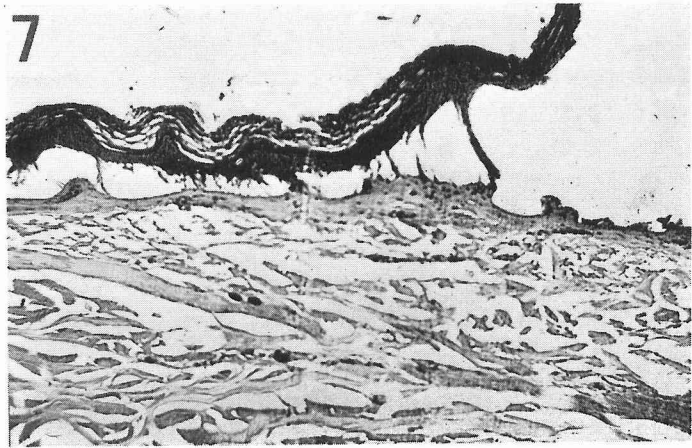


図 8: 腸骨筋 (症例 2)

筋線維は Eosin で濃淡さまざまに染まり, 筋漿内に空泡が認められる。

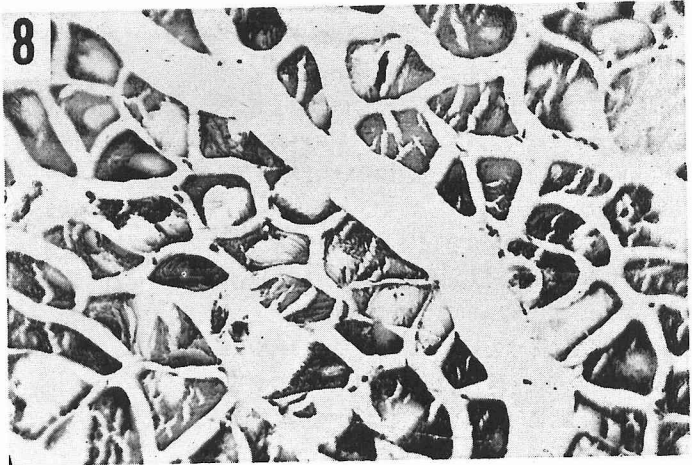
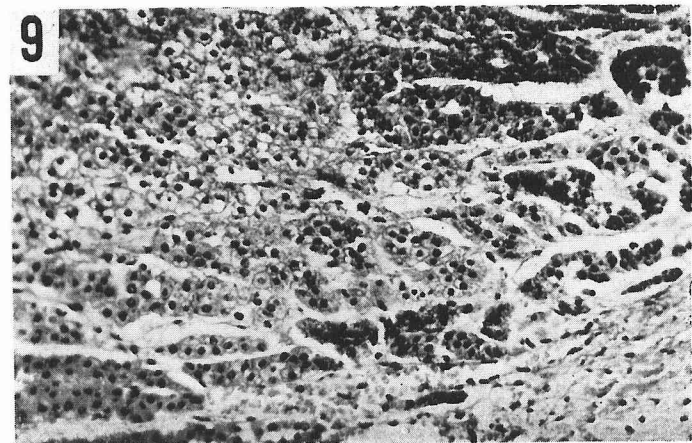


図 9: 副腎 (症例 2)

皮質球状帯細胞リポイド含量は減少している。



量の差異によるものとも思われぬし、火傷範囲の相異からも説明できない。然し火傷時内臓諸臓器の変化の多彩性に関しては、中内の論文が甚だ示唆に富んでいる。即ち中内は、ウサギの実験的火傷において、同程度略同時日後に死亡した動物であつても、毛細血管の変化は臓器により、また個体により著しい相違を示すことを指摘し、これは個性的臓器的準備 *Bereitschaft* の差異が重要な因子であらうと述べているのである。

ZINCK, WILSON 等によれば、火傷の特徴的病変として急性毒血症にもとづく急性肝臓壊死が挙げられているが、WALKER, WELLS 等はこのような所見は、火傷にタンニン酸治療をおこなつていた時代における、タンニンによる人工的病変に他ならないとして否定している。自験症例においても、多くの学者が指摘しているような脂肪変性を認めたに過ぎなかつた。また横関は身体液性成分の脱出個所は主に肝臓であらうと推定したが、自験症例の肝臓には水腫はみられなかつた。また皮膚疾患における副腎病変についても多数報告せられている、自験症例はコーチゾン治療を施したものであるが、副腎に高度の萎縮を認めた。これはショック時の病変に類似し、リンパ節萎縮とともに SELYE の所謂汎適応症候群における病変として理解せられる。

火傷時皮膚深層乃至皮下組織に到達する熱量は、PRICE によれば想像以上に少量であると云われ、彼はイヌにおいては $42\sim 50^{\circ}\text{C}$ の温度が、真皮及び皮下組織に傷害を及ぼすと述べている。また MOORE は外傷時筋肉の $\text{Mg}\cdot\text{K}$ は減少し、 Na が増量することを認めたが、火傷時において、皮膚に密接する骨格筋の変化は容易に起るものと想像される。然し火傷面の深部皮下組織或いは筋肉の変化については、文献上記載が少なく、ULLMANN も JADASSOHN の *Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten* において全く触れていない。只 WILSON が火傷ショック期の際皮下組織に水腫を認め、小此木等がウサギの実験的火傷において、横紋筋の好塩基性変性・蠟様変性・筋離断乃至融解及び脂肪沈着・間質への水腫を報告しているに過ぎない。自験症例の骨格筋においては筋線維の空泡・硝子様変性及び横紋・縦紋消失等を広汎に認めたが、これはショック期の循環不全にもとづくものというより脂肪織の変化は著明ではなかつたが、寧ろ火傷面よりの直接熱傷に因るものと看做される。曾て征矢野は、火傷イヌの受傷局所から Myoglobin が遊離し、これが $3\sim 6$ 時間後には血清及び尿中に増加することを認め、更に Myoglobin 抗原抗体

反応による過敏反応が、火傷の臨床症状又はその死の一因であらうと述べたが、本例における骨格筋の所見から観て、それも一理あるものと思われる。

結 論

同一事故で受傷し、37時間後に死亡した火傷の2剖検例を報告した。病理解剖学的に諸臓器の充血・滯血及び実質臓器の変性を認め、1例の心臓・腎臓においては漿液滲出が著明であつた。又火傷面よりの直接傷害にもとづく骨格筋変性が認められた。

主要文献

- ①BRENNER, F.: Gerinegradige Verbrennung als Ursache schwerer Organveränderungen *Zbl. Path.* 65: 97-101, 1936. ②GÜNTHER, G. W.: Anatomischer Befund bei Verbrennungen. *Zbl. Path.* 70: 355-356, 1938. ③平出聰: 火傷死の1剖検例 *皮膚科性病科雑誌*, 63: 311, 昭28. ④川合貞郎: 火傷死(?)の1剖検例. *東京医事新誌*, 66: 500-501, 昭24. ⑤松倉三郎・他: 副腎皮質機能不全とイレウス・ショック. *日本臨牀*, 14: 251-265, 昭31. ⑥MOORE, F. D. et al.: The histochemistry of burned human skin; with a note on base exchange in traumatized tissue *Ann. Surg.* 128: 266-282, 1948. ⑦中内三郎: 火傷の実験的研究 I 病理解剖学的方面 *病理学雑誌*, 1: 714-727, 昭17. ⑧小此木丘・他: 火傷の実験的研究(会). *日病会誌*, 42(地方会号): 251-252, 昭29. ⑨大森清一・他: 火傷死の剖検例及び其治療経過. *臨牀皮膚泌尿器科*, 7: 851-852, 昭28. ⑩PEARSE, H. E. et al.: Experimental study of flash-burns *Ann. Surg.* 130: 774-789, 1949. ⑪PRICE, B. et al.: Histopathologic changes in experimental thermal wounds. *Surgery*, 36: 664-674, 1954. ⑫ROSS, O. A. et al.: Histochemical studies of thermal injury on rat skin. *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.* 82: 379-381, 1953. ⑬征矢野道興・他: 火傷に関する研究. *北海道医学雑誌*, 28: 280-288, 昭28. ⑭ULLMANN, K.: *Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten* IV/I, (JADASSOHN) Julius Springer, 1932. ⑮WALKER, J. et al.: Toxemia syndrome after burns, biochemical and pathologic observations and studies *Arch. Surg.* 52: 177-186, 1946. ⑯WILSON, W. C. et al.: The clinical course and pathology of burns and scalds under modern methods of treatment *Brit. J. Surg.* 25: 826-865, 1938. ⑰横関珠治: 火傷時の血液濃縮に就いて. *日本生理学雑誌*, 17: 345-351, 昭30.

Pathology of Skin; Pathological Changes of Burn

Sadao NAGAHARA and
Hiroshi KAMIJIMA

Department of Pathology, Faculty of Medicine,
Shinshu University
(Director: Prof. T. NASU)

Minoru KURATA and
Yūichirō KOIZUMI

Department of Dermato-urology,
Faculty of Medicine, Shinshu University
(Director: Prof. K. TANIOKU)

Two autopsy cases of burn occurred at the same accident are reported. Post mortem examination in both cases revealed hyperemia and congestion with degeneration of parenchymatous organs. In the voluntary muscle beneath the burned skin, various degeneration may be caused by direct injury of burns. Moreover serous exudation is remarkable in one case especially in the heart and the kidney.

人工気腹療法の遠隔成績

— 患者の現況 —

昭和33年11月8日受付 (特別掲載)

信州大学医学部戸塚内科教室 (指導: 戸塚忠政教授)

中 村 信 正

I] 緒 言

人工気腹療法は、近年肺結核の治療に重要な役割を果し、その効果については諸家の等しく認める所であり、私も既に発表して来たが^{①②③}、その隔遠予後が如何なるものであるか検討を加える事は必要な事である。

私は前報に於いて気腹施行例の細部について報告したが、今回は之等症例の現在の生活状態について調査、吟味したので、以下その成績を報告する。

II] 検 査 症 例

昭和25年9月以降、当内科に入院又は外来通院により人工気腹を施行した肺結核患者中、人工気腹を6ヵ月以上施行し得た症例は128例である。之に対する気腹施行期間は最長5年5ヵ月、最短6ヵ月、平均2年3ヵ月であり、之等患者の観察期間は最長5年5ヵ月、最短3年6ヵ月、平均4年3ヵ月である。全128例中、男82例、女46例で、患者年齢は16才より62才の間にある。内重症31例、中等症73例、軽症24例である。

III] 成 績

厚生省結核療法研究協議会の病状並に転帰の判定基準を基にして、患者の分類のために次の項目を定めた。就労、略治、軽快、不変、悪化、死亡、他療で、この内就労とは就業、就学、家事に従事するものであり、他療とは他療法(胸廓成形術、肺区域切除等の外科手術)に移行したものである。

全患者をこの分類に当てはめて、現在の生活状態を

観察すると次の様である。

1) 胸部X線像の変化と遠隔成績(第1表)。

前報^②と同様の基準で、胸部X線像の変化を著改、改善、不変、増悪に分けて遠隔成績をみる。

全患者128例中、就労は60例(46.9%)、略治は18例(14.1%)、軽快は12例(9.4%)、不変は10例(7.8%)、悪化は3例(2.3%)、死亡は11例(8.6%)、他療は14例(10.9%)である。胸部X線の著改例62例中44例(70.9%)、改善37例中16例(43.2%)が就労し、不変、増悪例に就労はない。著改例で死亡欄に含まれる2例中1例は、22才女子で就労例であつたが、自殺したものであり、他の1例は41才女子で精神病を併発して死亡した。改善例中死亡1例は21才女子で当時略治例であつたが自殺した。X線不変例で死亡した4例中2例は大咯血による死亡例で、X線増悪例で死亡せる4例中1例は結核性脳膜炎併発によるものである。

他療欄14例中12例(85.7%)は現在就労し、他の2例は略治であり、他療法に移行した症例はすべて良好な結果を得ている。

2) X線病型と遠隔成績(第2表)。

主滲出型38例中20例(52.6%)、主増殖型54例中33例(61.1%)が就労しているに反し、混合型に於いては、36例中7例(19.4%)が就労しているに過ぎない。又混合型には不変、悪化、死亡例が増加しており、成績は不良である。主増殖型では不変1例を数える以外、悪化、死亡例はなく、良好な結果を得ている。