

外科的疾患ニ於ケル尿中尿素窒素、安門窒素ノ 消長、特ニ手術並ニ麻酔ニ於ケル影響ニ就テ

第2編 手術前後ニ於ケル尿中尿素窒素 並ニ安門窒素ノ消長ニ就テ

金澤醫科大學久留外科教室 (前主任 桂 教授)
(現主任 久留教授)

沼 倉 元 彦

Motohiko Numakura

(昭和16年11月8日受附 特別掲載)

内 容 抄 錄

20例ノ患者ニ就キ手術前後ニ於ケル尿中ノ $\frac{U-N}{NH_3-N}$ 及ビ $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ消長ヲ觀タリ。
(1) 肝臓疾患例ニテハ術前 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ僅カナル減少、
 NH_3-N ノ增加並 $=\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ減少ヲ觀ル。術後前兩者增加ヲ示スモ $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ハ共ニ7日~10日目健常値ニ復ス。反之膽汁囊ヲ残セルモノ又ハ根治手術不可能ノモノニテハ依然ト $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ減少ヲ認メタリ。
(2)腎臓疾患例ニテハ一般ニ術前 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ 、 NH_3-N ノ減少、 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ增加ヲ觀ルモ、術後20日~30日目ニ健常値ニ恢復スルヲ觀ル。腎周圍膿瘍ニテハ $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ハ

術前後ヲ通ジ健常値ト異ラズ。(3)胃癌例ニテハ $\frac{U-N}{NH_3-N}$ 、 NH_3-N ハ術後一時増加スルモノヤガテ健常値ニ歸ス。又 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ術前後健常値範囲内ニ在ルモノニテハ胃切除後豫後良好ナルヲ認メタリ。然ルニ増加或ハ減少著明ナルモノニテハ豫後不良ナリキ。(4)蟲様突起炎例ニテハ術前 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ 、 NH_3-N ノ增加セルヲ認ムルモ、 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ハ概ネ健常値ニ等シ。斯ル例ハ豫後順調ナルモ、 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ減少セル例ニテハ治癒遲延セリ。

目 次

- 第1章 緒 言
- 第2章 檢査材料並ニ検査方法
- 第3章 檢査成績
- 第1節 肝臓疾患例
- 第2節 腎臓疾患例

- 第3節 胃癌例
- 第4節 蟲様突起炎例
- 第4章 總括並ニ考按
- 第5章 結 論
- 文 獻

第1章 緒 言

余ハ既ニ前編ニ於ケル手術前ニ於ケル諸種外科的疾患ニ就テ尿中 $\frac{U-N}{NH_3-N}$ 並 $=\frac{U-N}{NH_3-N}$

ノ消長ヲ検査シ特ニ肝臓、腎臓疾患ノ場合ニ於テ著明ナル変動ヲ確認シ得タリ。

次イデ本編ニ於テハ主トシテ手術ニ依ル影響

並ニ豫後ニ就テ検査セルヲ以テ其ノ得タル成績ヲ茲ニ報告セントス。

第2章 検査材料並ニ検査方法

前編ニ既述セルヲ以テ大略ヲ記サシ。手術患者ヲシテ手術前一兩日一定食ヲ與ヘ次イデ全尿ヲ採取シ、手術後一定ノ間隔ヲ置キテ採尿検査セリ。而シテ術後可及的ニ注射類ヲ避ケ、且ツ内服薬モ出來ルダケ影響ナキモノヲ投與セシメタリ。且ツ手術後6~7日間可及

的一定量ノ食事ヲ給セリ。

尿中 $\frac{U-N}{+}$, NH_3-N ノ検査ハ岩崎氏アツオトメトリー \pm ニ依リ大月氏ノ該微量測定法ニ倣ヘリ。尙全症例ニ於テ手術ニ當リテハ局所麻酔ヲ施行セリ。(健常値平均 $\frac{U-N}{+}$ 示セバ $U-N$ 6.238g, NH_3-N 0.532g, $\frac{U-N}{NH_3-N}$ 11.7)。

第3章 検査成績

20例ノ患者(肝臓疾患例、腎臓疾患例、胃癌例及ビ蟲様突起炎例、各5例)=就キ手術前後ノ経過ヲ追ヒテ全尿中ノ $\frac{U-N}{+}$, NH_3-N 並ニ $\frac{U-N}{NH_3-N}$ ノ消長ヲ検査シタル成績次ノ如シ。

以下表ニヨル詳細ナル數字ヲ省略シ圖表トシテ掲載ス。

第1節 肝臓疾患例

Nr. 1 (第1圖)

患者 田○ま○、女、60歳。

1939年11月11日入院—12月9日退院(全治)。

診斷名 膽囊周圍炎並ニ膽石症。

主訴 右季肋部疼痛。

現病歴 昨年4月高熱(40°C)ヲ伴ヒ右季肋部ニ激痛アリ。嘔吐數回、其後發作ナカリシモ4日前ヨリ再び該部ニ激痛ヲ認メ、黃疸ヲ伴フ。

局所々見 右季肋部ニ抵抗アリ、壓痛弱シ。黃疸ヲ認ム。肝臓輕度ニ腫脹ス。

血液所見 血壓最高130、最低80。血色素量(Sahli)70%、赤血球數300万、白血球數9000、赤血球沈降速度1st 70, 2st 90, 24st 130。

其他ノ所見 尿褐色酸性、尿中ビルリビン(+)。

手術及ビ所見 11月13日施行。術式、膽囊摘出術。

膽囊中ニ比較的稀薄ナル膿性內容約80ccアリ。膽囊ハ肝臓並ニ其ノ周圍ト癒着ス、膽囊粘膜ニハ出血斑アリ、壁ハ肥厚セリ。且ツ膽石1個ヲ有セリ。

經過 術後第1日目體溫38°C、脈搏1分時80臺、2日目ヨリ下熱シ6日目拔糸、其後極メテ順調ナル経過ヲ辿リ28日目全治退院セリ。

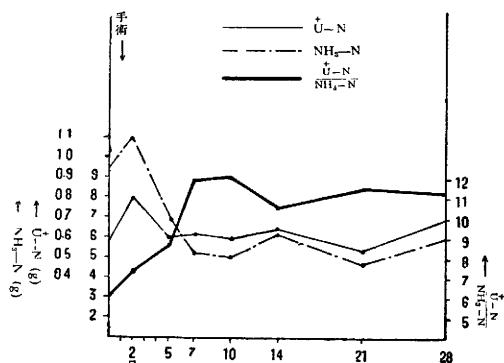
$\frac{U-N}{+}$ 術前 5.825g ニシテ稍々減ジ術後2日目 8.177g ト增加セルモ5日目ニハ減ジ健常値ニ近ク以後殆ンド変動ヲ認メズ。

NH_3-N 術前 0.951g ト增加シ術後2日目 1.120g ト增加シタルモ以後減少シ7日目健常値ニ歸ル。

$\frac{U-N}{NH_3-N}$ 術前 6.1ト減少セリ。術後モ2日目 7.3, 5日目 8.6ト稍々增加ヲ認ムルモ7日目 11.8ヲ示シ健常値ニ等シ、以後変動ヲ認メズ。

尿所見 尿量2日目、5日目減退スルモ其後間モナク恢復シ同様比重モ一時増加ヲ示セリ、其他著變ヲ認メズ。

第1圖 (Nr. 1)



Nr. 2 (第2圖)

患者 今○こ○、女、64歳。

1938年5月31日入院—7月4日退院(全治)。

診斷名 膽石症。

主訴 右季肋部疼痛。

現病歴 1昨年4月ヨリ月1回位右季肋部ニ鈍痛ヲ認メ本年ヨリ該疼痛頻發シ且激痛トナレリ。且疼痛ハ右肩胛部ニ放散セリト。其際ニ於テ別ニ體温上昇ハ認メズト。黄疸ハ著明ナラザリキ。

局所所見 皮膚幾分乾燥シ輕度ノ黄疸アリ、肝臓線ハ別ニ觸レズ、右季肋部ニ輕度ノ壓痛アリ。

血液所見 血壓最高180、最低93、血色素量 (Sahli) 70%、赤血球數296万、白血球數10400、赤血球沈降速度 1st 50, 2st 88, 24st 130。

其他ノ所見、尿 中性、蛋白、糖共ニ陰性。尿中ビルリビン(+)。

手術及ビ所見 6月3日施行、膽囊摘出術。

膽囊ハ振子狀ニ膨大シ稍々中央部ニ於テ一部屈曲シ瘻痕性癒着ヲナシ膽石小豆大ノモノ數個存在セリ。

経過 手術後極メテ良好ニシテ發熱ナク脈搏等ニ異常ナシ。6日目拔糸、其後順調ナル經過ヲ辿リ31日目治癒退院セリ。

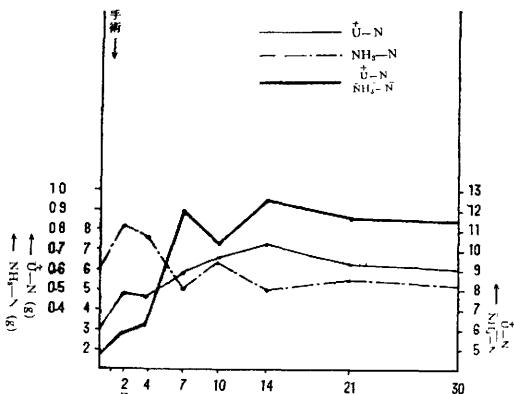
$\frac{+}{U-N}$ 術前2.891gニテ健常値ヨリ著減シ、術後2日目4.862gト增加シ7日目稍々健常値ニ近ヅク。以後14日目7.388gト僅カニ增加セルモ其他ハ何レモ健常値ニ近キカ又ハ等シ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前0.615gニテ健常値ヨリ増シ、術後2日目0.824gト增加シ、7日目(0.503g)ヨリ減ジ健常値ヲ示シ、以後著變ナシ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前4.7ニテ健常値ヨリ減ジ、術後2日目5.9、次第ニ增加スルモ健常値ニ及バズ7日目(11.9)ヨリ健常値ニ等シク以後健常値ノ範囲内ニアリ。

尿所見 尿量一時減少シ、比重ハ反對ニ增加ヲ示セルモ7日目ヨリ健常状態ニ歸ル。

第2圖 (Nr. 2)



Nr. 3 (第3圖)

患者 山○理○郎、男、48歳。

1939年6月24日入院—7月20日退院(全治)。

診斷名 總輸膽管結石。

主訴 黄疸並ニ胃部疼痛。

現病歴 本年1月初旬頃ヨリ黄疸ヲ認メ、胃部ニ鈍痛アリシト、2月頃ヨリ可成激シキ發作アリ醫治ヲ受ケ一時輕快セリ。5月頃ヨリ發作頻敷トナリ黄疸強度トナレリ。全身倦怠ヲ訴フ。

局所所見 強度ノ黄疸アリ且ツ肝臓輕度ノ腫脹ヲ認ム。

血液所見 血壓最高102、最低65、血色素量 (Sahli) 67%、赤血球數290万、白血球數5000、赤血球沈降速度 1st 50, 2st 78, 24st 112。

其他ノ所見 尿褐色、酸性、尿中ビルリビン(+)。

手術及ビ所見 6月26日施行、術式、膽囊摘出術、總輸膽管切開、膽石除去。

肝臓表面凹凸アリテ硬シ、膽囊ハ極度ニ萎縮シ其上ニ網膜及横行結腸強ク癒着セリ。膽囊結石1個、總輸膽管ニ2個存在セリ。膽囊部ハ肝實質ト硬ク癒着シ而モ浸潤ヲ認ム。

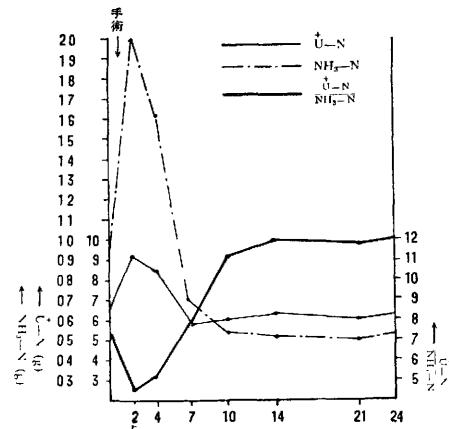
経過 2日目輕度ノ發熱、脈搏70前後、4日目下熱シ、其後良好ナル經過ヲ辿リ24日目治癒退院セリ。

$\frac{+}{U-N}$ 術前 6.607gニシテ僅ニ增加、術後2日目 9.234gト又4日目モ增加シ7日目ヨリ稍々健常値ニ近シ以後著變ナシ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前 0.905gニテ増加ヲ示シ、術後2日目 2.052g、4日目1.601gト增加シ10日目ニハ健常値ニ等シ以後著變ナシ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ ハ術前7.3ニシテ術後2日目4.5、4日、7日目ニハ僅ニ增加セルモ未ダ健常値ニ達セズ10日目

第3圖 (Nr. 3)



11.2トナリ健常値ニ近シ。

尿所見 前例ニ略等シ。

Nr. 4 (第4圖)

患者 松○重○、男、32歳。

1939年7月22日入院—8月29日退院(全治)。

診断名 急性膽道炎。

主訴 上腹部激痛。

現病歴 約1週間前ヨリ何等誘因ナク上腹部ニ激痛ヲ認メ、長時間疼痛持続スルコト無カリシモ其後次第ニ疼痛長時間ニ及ブト共ニ該疼痛ノ増強ヲ認メタリ、3日前ヨリ黄疸並ニ高熱ヲ伴ヘリ。

局所所見 腹部僅カニ膨隆シ Défense 強ク上腹部ニ壓痛強シ。肝臓腫脹ヲ認メズ。

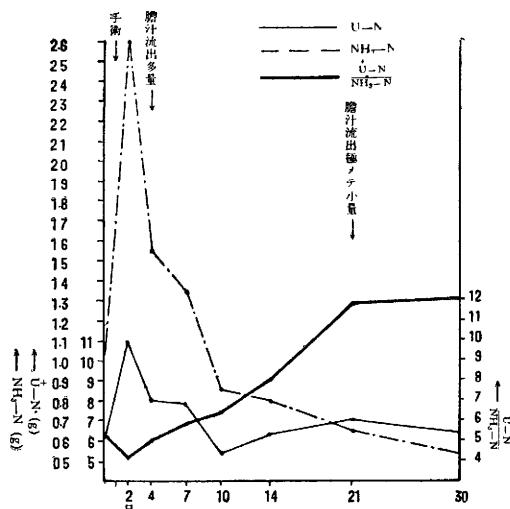
血液所見 血壓最高130、最低90、血色素量(Sahli)80%，赤血球數440万、白血球數12000。

手術及ビ所見 7月22日施行。術式、總輸膽管切開、迷入蛔蟲除去、丁字管挿入。開腹スルニ膽囊ニ變化ナク、其他ニモ著變ナキモ總輸膽管著シク太ク且ツ硬シ。切開スルニ蛔蟲1匹迷入シオレリ。

経過 手術後暫時發熱ヲ見タルモ一般狀態急速ニ恢復ニ向ヘリ。創口ヨリノ膽汁流出4日目ヨリ特ニ大量トナリ。其後流出膽汁量ニ動搖ヲ認メタルモ21日目ニハ膽汁流出量極メ少トナリ治癒退院セリ。

⁺ U-N 術前5.922gニシテ健常値ヨリ僅ニ減少術後2日目11.138gニ増加シ其後モ輕度ナル增加ヲ示シ、14日目6.360gトナリ健常値ニ等シク以後著變ナシ。

第4圖 (Nr. 4)



NH₃-N 術前 1.028g ニシテ健常値ヨリ增加シ術後2日目2.652gト增加シ7日目迄術前ヨリ增加シ以後漸減シ21日目ヨリ健常値ニ近ヅケリ。

⁺ U-N 術前4.8ニテ減少ヲ示シ、術後2日目4.2ト減ジタルモ以後增加ヲ續ケ21日目(11.8)ヨリ健常値ニ等シ。

尿所見 尿量一時術後減少セリ。反應酸性、蛋白、糖反應共ニ陰性。

Nr. 5 (第5圖)

患者 原○可○、男、42歳。

1939年5月10日入院—6月18日退院(未治)。

診断名 膽道癌。

主訴 黄疸並ニ皮膚痒感。

現病歴 約5ヶ月以前ヨリ全身ノ黄疸ヲ認メ全身倦怠感アリ。次第ニ羸瘦シ肝臓部ニ壓痛ヲ認ムルニ至リ。

局所所見 肝臓腫脹シ肋骨下三横指ニ達シ且ツ壓痛アリ。膽囊ハ觸知スルヲ得ズ。

血液所見 血壓最高90、最低65。血色素量(Sahli)57%，赤血球數361万。白血球數9800。赤血球沈降速度 1st 43, 2st 61, 24st 102。

手術所見 5月15日施行。術式試驗的開腹術。

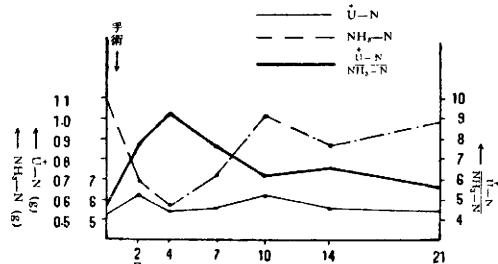
癌初發部位ハ總輸膽管並ニ輸膽管ニシテ體壁腹膜面及ビ網膜、横行結腸漿膜ニ至ル處播種性癌轉移ヲ認ム。中等量ノ腹水アリ。

経過 手術後輕度ノ發熱ヲ見タルモ4日目ヨリ下熱シ脈搏1分時60臺トナリ、7日目拔糸シ其後3-4回腹水ノ穿刺ヲ爲シ 900cc-1000ccヲ除去セリ。一時症狀輕快ニ赴キ退院セリ。

⁺ U-N 術前5.301gニテ健常値ヨリ稍々減少術後2日目6.246gト僅ニ增加シ4日～7日目稍々減ジ、10日目6.245gヲ示スモ次後健常値以下ヲ示セリ。

NH₃-N 術前 1.063g ニテ健常値ヨリ明ニ增加シ術後2日目0.702g、4日目僅ニ減ゼルモ以後健常値ヨリ

第5圖 (Nr. 5)



増加ヲ示セリ。

$\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{-}{\text{NH}_3-\text{N}}$ 術前 4.8 ニテ健常値ヨリ減ジ、術後 2 日目 7.7、4 日目 9.2 ト稍々增加セルモ以後漸次減少シ健常値ヨリ著減セリ。

尿所見 尿量 2 日目僅ニ減少セルノミ。比重ハ術後一時增加、反響酸性、蛋白、糖共ニナシ。

第2節 腎臓疾患例

Nr. 6 (第6圖)

患者 米○○○、女、31歳。

1940年3月7日入院—4月10日退院(全治)。

診断名 右腎臓結核。

主訴 血尿。

現病歴 昨年11月ヨリ多少ノ排尿ノ際疼痛アリ、殊ニ身體運動ノ後症狀增加ス。本年2月中旬ヨリ血尿ヲ認メ醫治ヲ受クルモ効ナク、尿意頻數ニシテ排尿痛増加ス。右側腹ノ壓痛アリ、咳嗽ヲ認ム。昨年ヨリ經無シ。

局所々見 膀胱部ニ自然痛並ニ壓痛アリ。左腎臓ハ觸知シ得ザルモ右腎臓ハ觸知サレ且壓痛強シ。

血液所見 血壓最高104、最低70、血色素量(Sahli)67%、赤血球數394万、白血球數4000、赤血球沈降速度 1st 92, 2st 117, 24st 130。

其他検査所見

フェノールズルフォンフタレン試験法

最初10分ニシテ色素排泄サル。1時間後52.5%，2時間後34.6%，3時間後1.6%。

血液結水點降下度 $J = -0.59$

手術及び所見 3月15日施行。術式、右腎臓摘出術。腎臓ハ可成リ周圍組織ト應着シ腎孟ハ肉芽組織ニ變リ諸所ニ乾酪性空洞形成ヲ認ム。輸尿管ハ拇指大ニ肥厚シ硬ク且閉塞状ヲ呈セリ。

經過 手術後出血モ無ク術後3日目迄體溫 37.5°C ~37.6°C ナルモ4日目ヨリ 36.5°C 至トナル。脈搏ハ術前ト同様1分時70~80臺ナリ。其後經過良好ニシテ25日目全治退院セリ。

$\frac{+}{\text{U-N}}$ 術前 3.947gニシテ健常値ヨリ著明ニ減少シ、術後3日目 5.917gニシテ漸次增加シ、7日目 8.390gトナリ以後減少シ健常値ニ近ヅケリ。

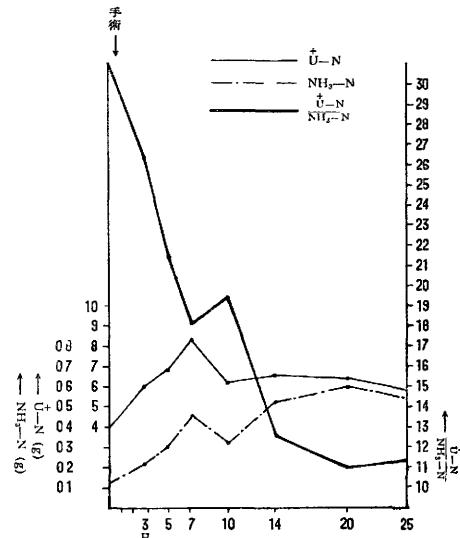
$\frac{+}{\text{NH}_3-\text{N}}$ 術前 0.129gニシテ健常値ヨリ著明ニ減少シ、術後3日目 0.225g、5日目 0.317gト增加ヲ示セルモ尙健常値ヨリ減少ヲ示シ7日目、10日目稍々增加シ、14日目ヨリ稍々健常値ニ近ヅケリ。

$\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{-}{\text{NH}_3-\text{N}}$ 術前 30.9ニシテ著明ニ増加シ、術後2日

目 26.3 トナリ以後 21.5, 18.2, 19.5 ト減少セルモ共ニ健常値ヨリ增加セリ。14日目 12.7 ヲ示シ健常値ニ等シク以後增加ヲ見ズ。

尿所見 尿量ハ術後一時減少セルモ7日目ヨリ增加セリ。尿蛋白ハ20日目ヨリ認メザルニ至レリ。反應ハ共ニ酸性ナリ。

第6圖 (Nr. 6)



Nr. 7 (第7圖)

患者 加○長○、男、30歳。

1940年1月14日入院—未治。

診断名 右腎臓結核。

主訴 尿意頻數。

現病歴 昨年4月頃ヨリ全身倦怠感並ニ食慾不振ヲ來シ次第ニ顔面蒼白トナリ、同年10月頃ヨリ尿意頻數トナリ、其後時々輕度ノ血尿ヲ認メ放尿痛ヲ訴フ。

局所々見 仰臥位ニテ左腎臓下端ヲ觸シ且ツ壓痛激シ。

血液所見 血壓最高115、最低80、血色素量(Sahli)85%、赤血球數460万、白血球數8000、赤血球沈降速度 1st 13, 2st 36, 24st 77。

其他ノ検査所見

「フェノールズルフォンフタレン試験法 初發時間ノ遲延、色素排泄量ノ減少。Pyelographie、左側腎孟ノ出現遲延シ、且擴大スルヲ見ル。血液結水點降下度 $J = -0.57$ 。

手術及び所見 1月16日施行。術式 左腎臓剔出術。タソボナーデ、數個ノ乾酪性空洞ヲ有シ輸尿管ハ太ク

肥厚セリ。

経過 術後 $38^{\circ}\text{C} \sim 39^{\circ}\text{C}$ ノ體溫持続ス、其後モ輕熱續キ、創口ノ治癒速カナラズ。

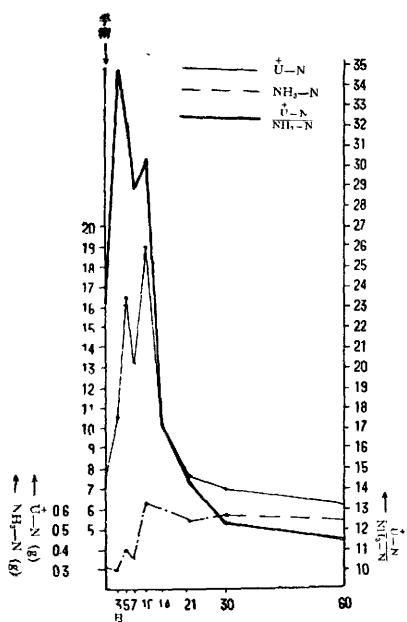
$\frac{+}{U-N}$ 術前 7.682g、術後 3日目 10.584gトナリ其後次第ニ増加シ10日目 19.179g=達シ14日目略10.421gヲ示シ、以後21日目 7.584g=テ健常値ニ等シ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前 0.329gニシテ術後 2日目 0.305gト減ジ5日目ヨリ増加シ10日目 0.6308gトナリ。其後減少シ21日目健常値ニ稍々等シ(0.523g)以後著變ナシ。

$\frac{+}{\frac{U-N}{NH_3-N}}$ 術前 23.3gニシテ術後 3日目 34.7ト增加シ其後32.1、28.8ト減少シ、10日目30.4ヲ示セリ。14日目減少シ21日目14.5、以後増加ナク健常値ニ等シキ値ヲ示セリ。

尿所見 比重ハ術後一時増加セルモ 7日目ヨリ著明ニ減少セリ。蛋白ハ21日目ニ至ルモ痕跡ヲ示セリ。

第7圖 (Nr. 7)



Nr. 8 (第8圖)

患者 井○正○、男、26歳。

1938年4月20日入院—7月15日退院(未治)。

診斷名 左腎臓結核。

主訴 左下腹部疼痛。

現病歴 本年1月頃ヨリ食慾減退シ顔面蒼白ヲ認メ、左下腹部ニ時々疼痛ヲ訴ヘルニ至レリ、近時尿ノ

潤濁並ニ腰部鈍痛ヲ認ムル。

局所々見 仰臥位ニテ右腎臓ヲ觸知シ壓痛アリ、且ツ肥大スルヲ認ム。

血液所見 血壓最高120、最低70、血色素量 (Sahli) 67%、赤血球數 420万、白血球數 9200、赤血球沈降速度 1st 44.5, 2st 69.0, 24st 107.5.

其他ノ所見

「フェノールズルフォンフタレン試験法 初發時間ノ遲延、色素排泄量 3時間目ニテモ 50%ニ過ギズ。Pye-lographie、右側腎盂30分ニ及ブモ出現セズ、血液結水點降下度 $J = -0.59$.

手術及ビ所見 4月23日施行。術式 右腎剔出術。タンポナーデ。腎臓内ニ多數ノ結核結節並ニ2~3ノ大ナル乾酪性空洞ヲ認ム。

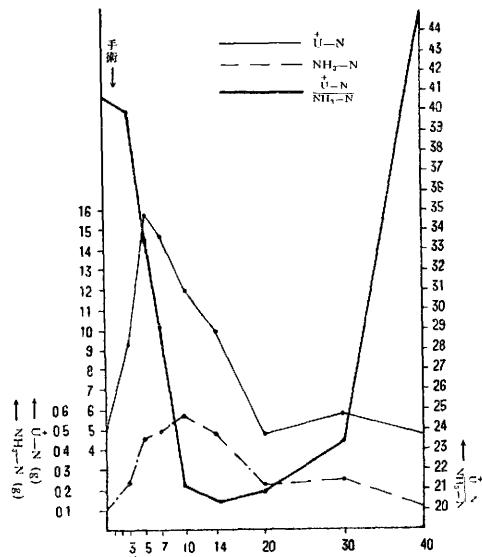
経過 術後長期間輕熱ヲ認メ、食慾不振、羸瘦ヲ加ヘ未治退院セリ。

$\frac{+}{U-N}$ 術前 4.925gト健常値ヨリ著減シ術後 3日目増加シ5日目著明ニ増加ス (15.893g)、其後次第ニ減少シ30日、40日目ニ於テハ術前ノ値ニ近ク、健常値ヨリ著減ヲ示セリ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前 0.112gト健常値ヨリ著減ス、術後 3日目僅ニ増加10日目 0.570gト健常値ニ近シ、14日目ヨリ次第ニ減少ス。

$\frac{+}{\frac{U-N}{NH_3-N}}$ 術前 40.6ト增加シ術後減少ヲ認ムルモ尙

第8圖 (Nr. 8)



健常値ヨリ増加シ、14日目減少シ20.5ヲ示セルモ健常値ヨリ増加ス。40日目術前以上ニ増加ス。

尿所見 尿量ハ3~5日目減少シ7日目ヨリ増加シ1000cc臺トナレリ。反応ハ酸性ニシテ比重ハ術後モ略同様ナリ。蛋白ハ退院ニ至ル迄減少セズ。

Nr. 9 (第9圖)

患者 吉○和○、男、4歳。

1940年5月4日入院—6月15日退院(全治)。

診断名 右腎臓腫瘍。

主訴 右側腹部疼痛。

現病歴 約半年程前ヨリ腹部ノ稍々膨隆セルヲ兩親ガ認メタルモ別ニ變リナシ。時々腹痛アリタルモ近時ニ至リ腹部ニ巨大ナル腫瘍ノ存在ヲ認メタリ。食慾可、元氣ヨク遊ブ。

局所々見 腹部球状ニ膨隆シ、腫瘍ハ右肋骨弓ノ下ヨリ右肋骨窩ニ近ク左線ハ臍部ニ及ビ表面平滑、強度ニ緊張シ囊腫性ヲ示ス。非可動性、壓痛ヲ認メズ。

血液所見 血壓最高122、最低82、血色素量(Sahli)55%、赤血球數430万、白血球數12000、赤血球沈降速度 1st 11, 2st 25, 24st 85。

其他検査所見

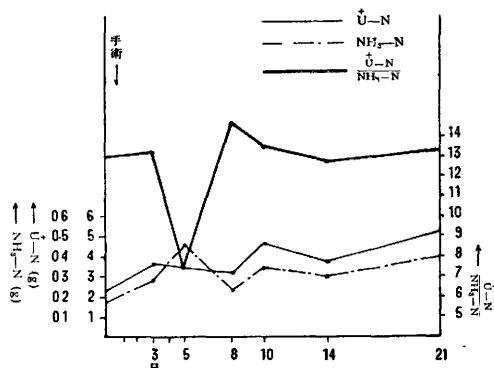
Pyelographie、血液結水點降低度共ニ著變ナシ。

手術及び所見 5月8日施行。術式 右腎及ビ腫瘍摘出術。腫瘍ハ左腎臓ノ前側面部ヨリ發生シ大サ成人頭大、彈力性アレドモ硬ク一部囊腫性ニ變性ス。左腎實質ノ1/3ハ該腫瘍ニヨリ侵サル。

経過 術後良好ナル經過ヲ辿リ21日目退院セリ。

U-N 術前2.305g、術後3日目3.759g=増加シ其後稍々増加ヲ認ムルモ10日目(4.725g)21日目(5.214g)ト増セリ。

第9圖 (Nr. 9)



$\text{NH}_3\text{-N}$ 術前0.178g、術後増加シ、5日目0.464gニテ最高ニ達シ、其後減少スルモ術前ヨリ増加ヲ示ス。

$\frac{\text{U-N}}{\text{NH}_3\text{-N}}$ 術前12.9、術後3日目13.2、5日目7.4ト著明ニ減少スルモ其後再び増加シ何レモ術前ニ稍々近キ值ヲ示ス。

尿所見 尿量一時減ズルモ其後増加ス、比重ハ3~5日目マデ増加ス、反応ハ酸性、蛋白、糖共ニ認メズ。

Nr. 10 (第10圖)

患者 法○又○、男、25歳。

1939年3月6日入院—4月7日退院(全治)。

診断名 左腎臓結石(術後左腎臓周圍腫瘍)。

主訴 左側腹部疼痛。

現病歴 昨年6月16日左腎臓結石ニテ當科ニテ腎孟切開結石除去術ヲ施行。同年8月9日全治退院セリ。本年3月3日突然左側腹部ニ激痛アリ排尿困難ヲ伴フ。

局所々見 前年術痕部ニ壓痛並ニ自然痛ヲ認ム。

血液所見 血壓最高134、最低78、血色素量(Sahli)65%、赤血球數421万、白血球數26000、赤血球沈降速度 1st 98, 2st 123, 24st 134。

其他検査所見

Pyelographie、5分後右側腎孟鮮明ニ出現セルモ左側腎孟ハ出現セズ。15分、30分後モ同様ナリ。

フェノールズルフォンタレン試験法 7分ニテ色素排泄ヲ見ル、1時間時47.4%，2時間後29.3%，3時間後17.5%。血液ノ結水點降低度 $J = -0.57$ 、マントー氏反応(-)。

手術及び所見 3月15日施行。術式 切開搔爬術。可成リ多量ノ膿汁ヲ腎周囲ニ認ム。

経過 術前體溫39°C~38°C、脈搏1分時90ナリシガ手術後2日目ヨリ36°C臺ニ下熱シ尿量亦増加セリ。22日目瘻孔ヲ殘シテ退院セリ。

U-N 術前10.065gニテ健常値ヨリ増加ス、術後5日目モ12.885gト増シ、7日目10.164g以後減少シ健常値ニ近ク、21日目6.096gヲ示セリ。

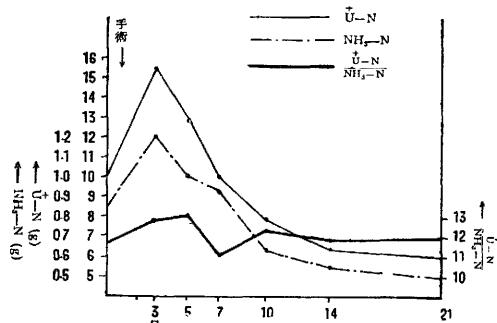
$\text{NH}_3\text{-N}$ 術前0.865g、術後5日目0.991g、7日目0.924gト増加シ、以後減少シ健常値ニ等シク21日目0.508gトナレリ。

$\frac{\text{U-N}}{\text{NH}_3\text{-N}}$ 術前11.6ニテ健常値ニ等シク、術後5日目13.0、其後減ジ21日目12.0ヲ示スモ何レモ健常値ノ範囲内ニアリ。

尿所見 尿量比重術後何等變化ヲ認メズ、蛋白、糖

共ニナシ。

第10圖 (Nr. 10)



第3節 胃癌例

Nr. 11 (第11圖)

患者 宮○榮○、男、61歳。

1940年3月9日入院—4月30日退院。(全治)

診断名 胃癌。

主訴 心窓部腫瘍。

現病歴 40歳ノ時胃潰瘍ニ罹患ス。昨年7月頃ヨリ食後2~3時間後下腹部ニ膨満感アリ、嘔氣、腹鳴約6ヶ月繼續シ治癒セズ、本年1月中旬ヨリ心窓部ニ腫瘍ノ存在ニ氣付ケリ。

局所々見 心窓部ニ卵大ノ可動性ノ腫瘍ヲ觸知ス。

血液所見 血壓最高125、最低80、血色素量(Sahli)85%、赤血球數375万、白血球數9200、赤血球沈降速度 1st 18, 2st 59, 24st 120。

胃液所見 總酸度30、遊離鹽酸5、乳酸反應(+)、潛血反應(++)。

手術及び所見 3月27日施行。術式 胃切除術。腫瘍ハ胃幽門部前壁ニ在リ境界明瞭、脾臓頭部ニ2~3ノ豌豆大ノ轉移アリ、小巣部ニハ轉移ナシ。

(組織學的=腺樣癌)

經過 手術後1日目體溫37.5°C、脈搏1時間80臺、2日目ヨリ自然放屁アリ體溫37°C以下トナリ脈搏1分時60臺、6日目拔糸、其後經過順調ニシテ37日目全治退院セリ。

$\frac{+}{-}$ U-N 術前 5.497g、術後2日目 10.962g、4日目 8.382gト增加スルモ6日目ヨリ減少シ多少ノ動搖アルモ健常値ノ範囲ニアリ。

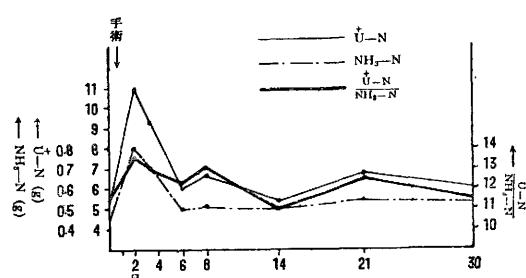
NH₃-N 術前 0.476g、術後2日目 0.812g、4日目 0.660gト增加セルモ6日目以後減少シ稍々健常値ニ近シ。

$\frac{+}{-}$ U-N 術前 11.5ニシテ健常値ニ等シク2日目

13.5ヲ示スモ以後殆ソド健常値ノ範囲内ニアリ。

尿所見 尿量ハ一時減少セリ、比重ハ一時増加セルモ以後著變ナシ、反應酸性、蛋白糖反應共ニ陰性。

第11圖 (Nr. 11)



Nr. 12 (第12圖)

患者 荒○慶○、男、46歳。

1939年3月3日入院—4月15日退院(全治)。

診断名 胃癌。

主訴 心窓部鈍痛。

現病歴 昨年12月以來食後心窓部ニ鈍痛ヲ認メ其後嘈囁並ニ膨満感アリ、食慾佳良ニシテ嘔氣嘔吐無ク次第ニ顔面蒼白トナリ贏瘦ヲ漸次加フ。

局所々見 全腹部ニ亘リ腫瘍ラシキモノヲ觸知スルヲ得ズ。レントゲン所見ニテ幽門部ニ陰影缺損ヲ認ム。

血液所見 血壓最高108、最低56、血色素量(Sahli)80%、赤血球數355万、白血球數5600、赤血球沈降速度 1st 2, 2st 4, 24st 65。

胃液所見 總酸度6、遊離鹽酸(-)、乳酸反應(+)、潛血反應(++)。

手術及び手術所見 3月6日施行。術式 胃切除術。腫瘍ハ胃體部前壁ヨリ發生シ幽門部ニ及ビ、大巣部小巣部及ビ幽門部ニ至リ多數ノ淋巴腺轉移ヲ認ム(組織學的=髓樣癌)。

經過 手術後第1日目ヨリ4日目マデ體溫37.5°C、脈搏1分時90臺ナリシガ5日目ヨリ體溫36°C、脈搏1分時70臺トナリ、良好ナル經過ヲ取レリ。

$\frac{+}{-}$ U-N 術前 5.864g、術後2日目 11.108g、4日目 7.243g共ニ增加セルモ以後減少ヲ示シ6日目僅ニ增加スルノミニテ以後健常値ニ近シ。

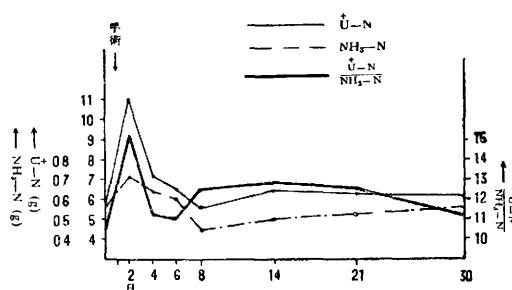
NH₃-N 術前 0.560g、術後2日目 0.726g、4日目 0.641gト增加シ6日目僅カニ增加セルノミ、以後健常値ニ近シ。

$\frac{+}{-}$ U-N 術前10.5、術後2日目15.3ト增加スルモ

4日目11.3ニテ健常値ニ等シク，以後健常値ノ範囲内ニアリ。術前後共ニ著變ヲ認メズ。

尿所見 尿量一時減少セリ，比重又一時増加ス。反應ハ弱酸性ヲ呈セリ。蛋白，糖ヲ證明セズ。

第12圖 (Nr. 12)



Nr. 13 (第13圖)

患者 小○辰○，男，57歳。

1940年3月15日入院—4月26日退院(全治)。

診斷名 胃癌。

主訴 心窓部腫瘍形成並ニ膨満感。

現病歴 1昨年1月心窓部右寄リノ部ニ激痛アリ他病院ニテ該部ニ手術ヲ受ケソノ際血膿性ノモノ流出セリト。其後該創口閉鎖セズ。其當時ヨリ創ロノ左寄リニ抵抗アルニ氣付ケリ。次第ニ其後該腫瘍ハ增大セリ。嘔氣，嘔吐ナク，嗜睡愛憇ナシ。漸次顔面蒼白ヲ加ヘ羸瘦，全身倦怠感アリ。

局所々見 心音清純ニシテ心臓左ニ1横指大アリ。左肋骨弓ニ沿ヒテ手術瘢痕アリ。心窓部ニ可動性ノ鶏卵大ノ硬キ腫瘍ヲ觸知シ壓痛アリ。Virchowノ淋巴腺豌豆大ニ觸知サル。

血液所見 血壓最高150，最低70，血色素量(Sahli)44%，赤血球數360万，白血球數6600，赤血球沈降速度1st 30, 2st 63, 24st 127。

胃液所見 總酸度25，遊離鹽酸(-)，乳酸反應(-)，潛血反應(+)，ペプシン(+)。

手術及ビ所見 3月18日施行。術式 廣範圍胃切除術，橫行結腸切開。

腫瘍ハ胃大弯部ヨリ發生シ一部横行結腸ト緻密ニ應着セリ。噴門部ヨリ食道ニ近ク淋巴腺轉移アリ。

經過 手術後2日目ニ自然放屁アリ，體溫37°C臺ニシテ脈搏1分時80-70，2日目マデ絶食，7日目拔糸，8日目ヨリ以後經過良好ナリ。34日全治退院セリ。

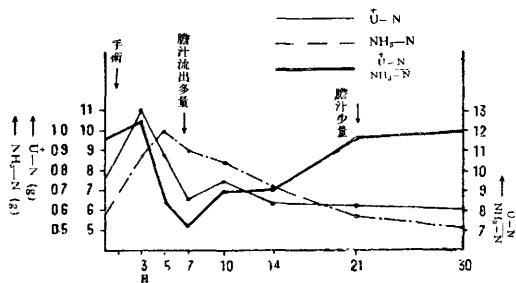
U-N 術後3日目10.925gト增加シ其後漸次減少，14日目6.480gニシテ健常ニ近ク，其後健常値ニ等シ。

NH₃-N 術後3日目0.874gト增加，5日目1.025g，7日目0.913gト增加シ以後減少シ21日目ヨリ健常値ニ返レリ。

U-N
NH₃-N 術前12.1，術後3日目12.5ニテ健常値ニ等シク，5日目(8.5)ヨリ次第ニ減ジ，14日目ニ至ルモ尙9.0ヲ示セリ。21日目ニ至リ11.6トナリ健常値ニ復歸ス。

尿所見 尿量，比重ハ著變ナク，蛋白，糖共ニナシ。尙5日目ヨリ膽汁ノ流出ヲ創ロヨリ認メタリ。21日目ニハ極少量トナレリ。

第13圖 (Nr. 13)



Nr. 14 (第14圖)

患者 小○わ○，女，58歳。

1940年4月9日入院—4月16日退院(死亡)。

診斷名 胃癌。

主訴 胃部膨満感。

現病歴 昨年10月頃ヨリ胃部膨満感，羸瘦アリ。嘔氣，嘔吐無ク，心窓部ニ壓痛アリ。

局所々見 正中線臍部ノ上部ニ可動性ノ鶏卵大ノ硬キ腫瘍アリ。且該部ニ輕度ノ壓痛存ス。

血液所見 血壓最高114，最低82。血色素量(Sahli)69%，赤血球數471万，白血球數6400，赤血球沈降速度1st 7, 2st 23, 24st 107。

胃液所見 總酸度19，遊離鹽酸(-)，乳酸反應(±)，潛血反應(++)。

手術及ビ所見 4月12日施行。術式 胃切除術，大弯部ニ硬キ腫瘍アリ，一部脾臟頭部ト應着ス。

經過 手術第1日目ヨリ體溫38°C以上，脈搏1分時120トナリ，重篤ナル症狀ヲ呈ス。4日目ニ至リテハ體溫39°C以上ニ達シ脈搏弱ク1分時140豪トナリ。

食事ハ依然絶食状態ニテ4日目死亡ス。

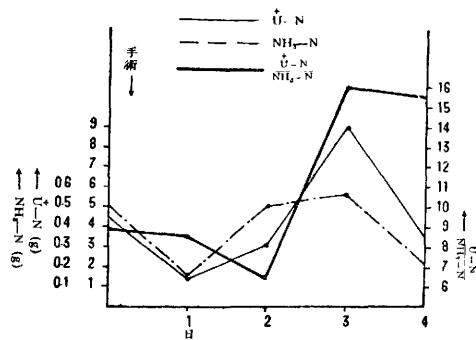
U-N 術前 4.46g ニテ(健常値ヨリ減ジ)術後 1 日目
1.47g ト著減シ、2 日目モ 3.17g ト減ジ、3 日目 9.057g
ニ增加セルモ死亡前 3.470g ト減ゼリ。

$\text{NH}_3\text{-N}$ 術前 0.511g、術後 0.176g ト減ジ 2 日目
0.50g、3 日目 0.566g、5 日目 0.224g = 減ゼリ。

U-N
 $\text{NH}_3\text{-N}$ 術前 8.9、1 日、2 日目減ジ 3 日、5 日
日夫々增加セリ。

尿所見 術後漸減シ 5 日目 300cc ト著減セリ。術後
強酸性若クハ酸性ヲ呈シ、比重ハ增加セリ。糖ハ認メ
ザルモ蛋白 3 日、5 日目增加セリ。

第14圖 (Nr. 14)



Nr. 15 (第15圖)

患者 泉○三〇、男、66歳。
1938年6月3日入院—7月11日退院(未治)。
診断名 胃癌。
主訴 嶄瘦。
現病歴 昨年8月ヨリ食思不振ト巣瘦ヲ認メ、殊ニ
約2ヶ月前ヨリ急ニ巣瘦シ、嘔噉、吐氣、胃部膨満感、嘔氣並ニ疼痛ヲ訴ヘルニ至レリ。

局所々見 心窓部ニ別段腫瘍ラシキモノヲ觸知セザ
レ共、右季肋部ニ抵抗ヲ感ズ。

血液所見 血壓最高180、最低85、血色素量(Sahli)
65%，赤血球數360万、白血球數6000、赤血球沈降速
度 1st 5, 2st 8, 24 st 129。

手術及ビ所見 6月6日施行。術式 胃切除術。

腫瘍ハ小糞部ノ後面ヨリ發生シ膝臍ト强度ノ癒着ヲ
認メ噴門部近クニ二、三ノ轉移ヲ認ム。

経過 術後2日目體溫38°C、脈搏1分時100前後ニシ
テ6日目ヨリ體溫37°C、脈搏80前後トナリ、23日目尿
中蛋白反應ヲ認メ次第ニ巣瘦ヲ加ヘ34日目未治退院セ
リ。

U-N 術前 6.494g ニシテ術後 2 日目 9.542g ト增加シ

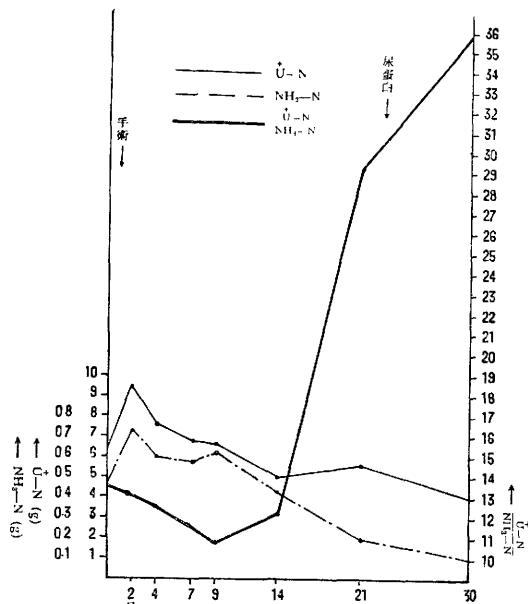
以後減ジ 9 日目ニ至リテ術前ニ近ヅク其後14日、21日
目ト減ジ23日目 3.924g ト著明ニ減少ス。

$\text{NH}_3\text{-N}$ 術前 0.481g ニシテ術後 2 日目 0.734g ト増
シ以後減少シ健常値ニ近ヅクモ 21 日目 0.197g、23 日目
0.109g ト著明ニ減退ス。

U-N
 $\text{NH}_3\text{-N}$ 術前 13.5 = テ健常値ノ範囲内ニアリ、以
後14日目迄著變ナク 21 日目 29.2、23 日目 36.0 ト激増
ス。

尿所見 術前前例ト同様一時減ズ。反應ハ酸性ニシ
テ23日目始メテ蛋白ヲ認メタリ。

第15圖 (Nr. 15)



第4節 蟲様突起炎例

Nr. 16 (第16圖)

患者 島○ツ〇、女、24歳。
1939年6月15日入院—7月1日退院(全治)。

診断名 慢性蟲様突起炎。

主訴 廻盲部疼痛。

現病歴 5月31日ヨリ腹部ニ緊張感アリ、2, 3日
前ヨリ廻盲部ニ疼痛ヲ認メ、冰罨法ニテ輕快セルモ昨日
ヨリ廻盲部疼痛アリ。

局所所見 Défense ナク、廻盲部ニ鷄卵大ノ腫瘍様
ノモノアリ壓痛激シ。

血液所見 血壓最高120、最低75、血色素量(Sahli)
85%，赤血球數410万、白血球數9000、赤血球沈降速

度 1st 21, 2st 40, 24st 70.

手術及ビ所見 6月16日施行。術式 蟲様突起切除術。蟲様突起ハ癒着ナク輕度ノ充血ヲ認ム。

經過 手術後發熱ナク脈搏1分時70, 6日目拔糸, 16日目全治退院セリ。

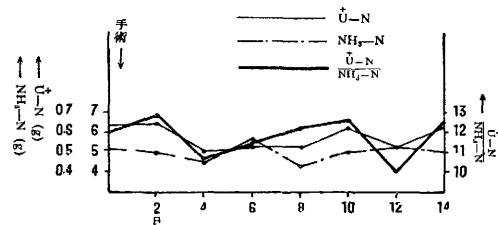
$\frac{+}{U-N}$ 術前6.353gニシテ健常値ト等シク術後2日目6.439gニシテ增加ノ傾向アリ, 其後多少ノ増減アルモ略健常値ノ範囲ニ在リ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前0.525gニテ健常値ニ等シク其後僅ニ減ジ6日目0.560gニテ稍々増加ス, 以後著變ナシ。

$\frac{+}{\frac{U-N}{NH_3-N}}$ 術前12.1ニシテ健常値ニ等シク術後2日目12.8ラ示シテ著變ナク以後14日目ニ至ルマデ何等著變ナキヲ認メタリ。

尿所見 尿量ハ術後一時減少スルモ其後増加セリ。比重ハ術後2日目ニ稍々増加セルヲ見タリ。反應ハ酸性ニシテ蛋白, 糖ヲ認メズ。

第16圖 (Nr. 16)



Nr. 17 (第17圖)

患者 青○ミ○コ, 女, 26歳。

1939年5月27日入院—6月14日退院(全治)。

診斷名 再發性蟲様突起炎。

主訴 右下腹部壓痛。

現病歴 本年5月10日廻盲部ニ刺ス如キ痛ミヲ覺エ次ニ増強セリ。冰罨法ニテ輕快ス。5日前ヨリ同様ナル腹痛ヲ廻盲部ニ認メ, 食思不振アリ發熱, 嘔吐ハ之ヲ認メズ。

局所所見 腹部一般ニ軟クシテ廻盲部ニ輕度ノ壓痛ヲ認ムルノミ, 其他ニ著變ヲ認メズ。

血液所見 血壓最高110, 最低52, 血色素量 (Sahli) 90%, 赤血球數450万, 白血球數6500, 赤血球沈降速度 1st 7, 2st 21, 24st 91.

尿尿ニ著變ナシ。

手術及ビ所見 5月30日施行。術式 蟲様突起切除術並ニ「ドレン」插入。

蟲様突起ハ網膜ニヨリ包埋サル, 剝離スルニ一部壞疽性ニ陷レリ。

癒痕状ノ條紐ヲ以テ腸ト癒着スルヲ認メタリ。

經過 手術後極メテ良好ニシテ發熱ナク脈搏等ニ異常ナク, 14日目全治退院セリ。

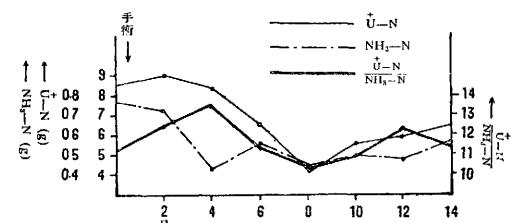
$\frac{+}{U-N}$ 術前 $\frac{+}{8.512g}$ ニシテ健常値ヨリ上位ニアリ, 術後2日目 $\frac{+}{8.990g}$ ニシテ術前ヨリ稍々増加シ, 4日目モ之ニ近ク6日目健常値ニ達シ(6.384g)其後稍々減少ヲ呈シ14日目 $\frac{+}{6.463g}$ トナレリ。

$\frac{+}{NH_3-N}$ 術前 $\frac{+}{0.760g}$ ニシテ健常値ヨリ增加シ術後2日目 $\frac{+}{0.725g}$ ニシテ, 6日目健常値ニ近ク以後多少ノ増減アルモ著變ナシ。

$\frac{+}{\frac{U-N}{NH_3-N}}$ 術前 $\frac{+}{11.2g}$ ニシテ健常値ニ等シク, 術後2日目 $\frac{+}{12.4g}$ ニシテ健常範囲ニアリ, 以後何レモ健常値ノ範囲内ニアリ。

尿所見 術後2日目, 4日目減少スルモ其後増加セリ。比重ハ術後一時増加セリ。反應ハ酸性ニシテ蛋白, 糖ヲ認メズ。

第17圖 (Nr. 17)



Nr. 18 (第18圖)

患者 大○は○, 女, 37歳。

1939年6月7日入院—7月2日退院(全治)。

診斷名 急性蟲様突起炎。

主訴 嘔吐並ニ廻盲部疼痛。

現病歴 3日前ヨリ何等誘因ナク全腹部殊ニ心窓部ニ疼痛アリ, 其際嘔吐數回アリ。其後次第ニ該疼痛廻盲部ニ限局セリ, 本朝惡寒ヲ認メ腹痛増加セリ。

局所所見 Défense 著明, 廻盲部並ニ左側腹部ニ壓痛アリ。

血液所見 血壓最高125, 最低82. 血色素量 (Sahli) 90%, 赤血球數430万, 白血球數12000, 赤血球沈降速度 1st 30, 2st 54, 24st 95.

手術及ビ所見 6月8日施行。術式 蟲様突起切除術並ニ「ドレン」插入。

蟲様突起ハ網膜ニヨリ包埋サル, 剝離スルニ一部壞疽性ニ陷レリ。

經過 術後發熱ナク其他變リナシ。脈搏1分時72,

6日目拔糸、瘻孔閉鎖シ25日目全治退院セリ。

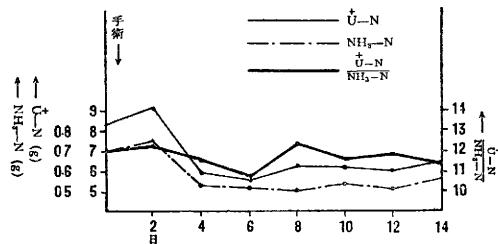
$\frac{+}{U-N}$ 術前8.304gニテ稍々増加シ、術後2日目稍々増加スルモ4日目ヨリ健常値ニ等シ。

NH_3-N 術前0.692gニテ僅カニ増加シ、術後2日目増加セルモ4日目ヨリ健常値ニ近シ。

$\frac{+}{U-N}$
 $\frac{-NH_3-N}{-NH_3-N}$ ハ術前12.0、術後2日目12.3トナリ健常値ニ近ク以後變動ヲ認メズ。

尿所見 略前例ニ等シ。

第18圖 (Nr. 18)



Nr. 19 (第19圖)

患者 蔡○正○、男、16歳。

1938年4月5日入院—4月30日退院(全治)。

診斷名 急性蟲様突起炎。

主訴 延盲部疼痛。

現病歴 2日前ニ全身倦怠、便秘アリ、突然延盲部ニ疼痛ヲ訴フ、前醫ニヨリ灌腸ヲ受ケ其後該疼痛漸次增大セリ。嘔吐無キモ嘔氣アリ。

局所所見 Defense著明、腹部輕度ニ膨隆ス、延盲部ニ壓痛アリ。

血液所見 血壓最高115、最低75、血色素量(Sahli)85%、赤血球數450万、白血球數11000、赤血球沈降速度1st 45.5, 2st 69, 24st 107。

手術及ビ所見 4月7日施行。術式 蟲様突起切除術、ドレン挿入。蟲様突起ハ強度ニ充血シ且ツ先端ニ膿苔ヲ有セリ。蟲様突起根部ニ輕度ノ纖維性癒着アリ。

経過 手術後1、2日輕度ノ發熱ヲ認メタルモ3日目ヨリ下熱セリ。其後順調ナル經過ヲ取リ全治退院。

$\frac{+}{U-N}$ 術前11.640gニテ著明ニ増加シ術後2日目13.500gト增加シ4日目迄增加セルモ6日目ヨリ健常値ニ等シ。

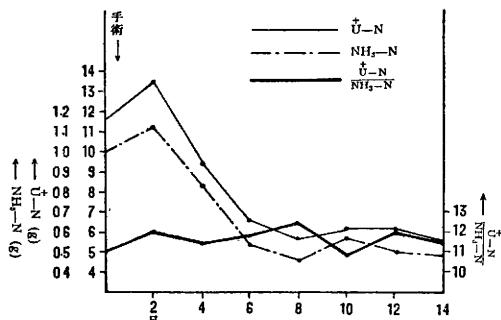
NH_3-N 術前1.002gニテ著明ニ増シ、術後2日目、4日目同様增加セルモ6日目ヨリ健常値ニ等シ。

$\frac{+}{U-N}$
 $\frac{-NH_3-N}{-NH_3-N}$ 術前11.1、術後2日目12.0、以後ニ至ル

モ著變ヲ認メズ。

尿所見 術後2日目稍々減ズルモ其後増加ス。比重ハ2日目増加スルモ以後正常値ニ歸ル、反應ハ酸性ニシテ蛋白、糖ヲ認メズ。

第19圖 (Nr. 19)



Nr. 20 (第20圖)

患者 米○九〇郎、男、61歳。

1939年11月22日入院—2月25日退院(全治)。

診斷名 穿孔性蟲様突起炎ニヨル急性汎發性腹膜炎
主訴 腹痛。

現病歴 11月18日柿ヲ食シ、晩酌後1時間ニシテ心窓部ニ疼痛ヲ訴フ。次第ニ疼痛ハ延盲部ニ限局セリ。嘔吐2回、惡寒高熱アリ、11月22日朝ヨリ突然腹痛増加セリト。

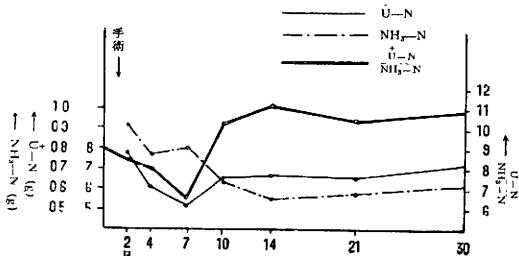
局所所見 腹部一般ニ膨隆シ、自然痛、壓痛甚シ。

血液所見 白血球數12000。

手術及び所見 11月22日施行。術式 蟲様突起切開術、ドレン挿入。盲腸周圍膿瘍ヲ形成シ延盲部壁ニ一部壞疽ヲ認メ、蟲様突起ハ水腫様ニシテ脆シ。前半膿苔ニテ被覆サレ略々中央部一部壞疽ニ陥リソノ部ニテ穿孔セリ。

経過 手術後2日目自然放屁アルモ嘔氣アリ熱氣浴ヲ行フ。體溫38°C臺ナルモ4日目ヨリ下熱ス。3週

第20圖 (Nr. 20)



日頃感冒ニ罹リシモ順調ニ経過シ退院セリ。

$\frac{+}{U-N}$ 術後2日目7.863gニシテ健常値ヨリ稍々増加シ、4日目6.160gニシテ7日目稍々減少シテ5.207gヲ示セリ。以後健常値ニ略々等シ。

NH_3-N 術後2日目0.925gニシテ健常値ヨリ増加シ、4日目、7日目、10日目共ニ稍々減少セルモ健常値ノ上位ニアリ、14日目ヨリ健常値ニ等シ。

$\frac{+}{U-N}$ NH_3-N 術前9.0ニシテ健常値ヨリ稍々減少シ術後2日目8.5、4日目8.0、7日目6.5ト漸次減少シ10日目10.2ニシテ健常値ノ範囲内ニアリ、以後健常値ニ等シ。

尿所見 術後2日—4日減ズルモ其後増加ス、比重ハ2日—3日稍々増加セルモ以後正常値ニ近ク、反応ハ酸性ニシテ蛋白、糖反応共ニ陰性。

第4章 総括並ニ考按

外科的疾患20例ニ就キ總ベテ局所麻酔ノ下ニ手術ヲ施行シ、術前及ビ術後経過ヲ追ヒ全尿中 $\frac{+}{U-N}$, NH_3-N 並 $=\frac{+}{NH_3-N}$ ヲ検査セル結果ヲ總括、考按スルニ次ノ如シ。

(1) 肝臓疾患例(5例)、術前 $U-N$ ハ概シテ健常値ヨリ減ジ NH_3-N ハ總ベテ増シ、 $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ減少セリ。術後2~4日目ニテハ各例共兩者ノ増加ヲ見ルモ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ依然トシテ健常値ヨリ減少セリ。早キハ4~7日目共ニ健常値ニ等シク、 $\frac{+}{NH_3-N}$ モ健常値ニ恢復スルヲ認ム。然ルニ根治手術ノ不可能ナリシ例(Nr. 5)又ハ術後創口ヨリ膽汁流出ノ多量ナル例(Nr. 4)ハ依然トシテ術前ニ類似ノ成績ヲ示シ減少セリ。而シテ該胆汁流出僅少トナルヤ健常値ニ歸レリ。然ルニNr. 5ニテハ NH_3-N ノ増加ヲ示シ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ退院ニ至ルマデ恢復ヲ示サズ。

(2) 腎臓疾患例(5例)、術前 $U-N$ ハNr. 7ガ健常値ノ稍々上位ニアルモ他ハ何レモ減少ヲ示セリ(Nr. 10ハ後述)。 NH_3-N ハ總ベテ明ニ減少セリ、術後 $U-N$, NH_3-N ハ3日目既ニ増加シ、 $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ健常値ヨリ増加セリ。然シ2週~3週目マデニ健常値ニ恢復スルヲ觀タリ。Nr. 9, Nr. 10ニテハ夫々術前後共ニ變化ヲ認メズ、前者ハ既ニ健腎ノ代償機能ヲ營ムモノナラン。Nr. 10ハ直接絲球體ノ侵カサレザリシ例ト認メラル。

(3) 胃癌例(5例)、術前 $U-N$, NH_3-N ハ増加ヲ示サザルモ術後2日目兩者共ニ増加セリ。4日目モ増加シ、6日目ヨリ健常値ニ恢復スルヲ觀タリ。 $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ術前後健常値ニ等シ。斯ル

例ニアリテハ術後経過良好ナリ。Nr. 15ノ例ヲ觀ルニ術後2~4日目 $U-N$, NH_3-N ノ増加ヲ觀タルモ7日、9日目兩者稍々健常ニ戻リ、 $\frac{+}{NH_3-N}$ モ異常ナカリシガ21日目 $U-N$ ノ減少、 NH_3-N ノ著減ヲ示シ、 $\frac{+}{NH_3-N}$ 増大セリ。然ルニ23日目尿中、蛋白ヲ認メ、其後病状悪化シ退院セリ。Nr. 15ハ5日目創口ヨリ膽汁ノ多量ナル流出ト共ニ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ減少ヲ示シ膽汁流出少量トナルニツレテ $U-N$, NH_3-N 健常値ニ歸リ $\frac{+}{NH_3-N}$ モ共ニ健常値ニ等シカナリ。Nr. 14ハ術後重篤ナル症狀ヲ呈シ4日目ニ死亡セル例ナリ。術前 $U-N$ 4.46g, NH_3-N 0.511g, $\frac{+}{NH_3-N}$ 8.9ニテ總ベテ減少シ、術後1日目總ベテ激減ヲ示シ2日目兩者稍々増加セルモ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ6.4ト漸次減少ヲ迫レリ。3日目 $\frac{+}{NH_3-N}$ 15.9ト増加シ、尿中蛋白ヲ認メ前諸例ト異リ全ク不規則ナル變化ヲ示セリ。

(4) 蟲様突起炎例(5例)。術前 $U-N$, NH_3-N 總ベテ増加セルモ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ健常値ニ等シ。但シNr. 20ノミ9.0ト減少セリ。慢性例(Nr. 16, 17)ニテハ手術後2日又ハ4日目 $U-N$, NH_3-N 増セルモ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ健常値ト大差ナキヲ認メ、6日目ニハ稍々健常値ニ恢復スルヲ觀タリ。急性例(Nr. 18, 19)ニテハ手術後各々前同様 $U-N$, NH_3-N 共ニ増加シ、 $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ健常値ト異ル處ナク、6日目總ベテ健常値ニ恢復スルヲ觀タリ。穿孔性ノNr. 20ニアリテハ術後 $U-N$, NH_3-N 稍々増加セリ。然ルニ $\frac{+}{NH_3-N}$ ハ9.0ト健常

値ヨリ減少セリ。4日目、7日目 $\text{NH}_3\text{-N}$ ノ增加ヲ示シ、10日目ニハ大略健常值ニ歸リ、
 $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ モ同様恢復スルヲ觀タリ。斯ル例ニアリテハ治癒遲延セルヲ認メタリ。

尿量ハ術後減少シ早キハ2日遅クモ6日目ニハ舊ニ復セリ。反應ハ總ベテ酸性ヲ呈セリ。比重ハ概シテ術後一時増加スルモノノ如シ。

抑、手術の侵襲ニヨリ蛋白代謝終產物ノ尿中排泄ノ増加ハ容易ニ思考セラル、處ナリ。即チ該侵襲ノ際組織挫滅及ビ結紉ニヨル局所壞疽、又ハ自家融解破壊ニヨル創傷液等ノ吸收アルハ明カナル處ナリ。Bürger u. Grauhan氏等ハ手術後蛋白代謝ノ終產物ノ排泄増加ヲ證明シ、以テ手術後ノ Azoturie ハ外科的侵襲ニテハ避ヶ難キ組織障礙ニ基因スト謂ヘリ。而モ氏等ハ尿中原素ハ手術第1日目ヨリ増加シ、第2日目最高點ニ達スト。又 Azotämie ハ Azoturie ト並行スルモ前者ノ最高ハ後者ヨリ早期ニ出現スルト謂ヘリ。然レ共食事量ノ不定、創傷域ニ於ケル吸收條件ノ良否、破壊產物ノ瘻孔或ハ「ドレン」カラ直接外部ニ導カル、等ニヨリコノ間ノ關係ニ若干ノ變化ヲ來ス事ハ明ナル所トス。尿中原素ノ大部分ヲ占ムル $\frac{+}{\text{U-N}}$ ノ增加モ亦容易ニ考ヘラル、處ナリ。

而シテ余ノ検査成績ニ就テ觀ルニ術後2~3日目 $\frac{+}{\text{U-N}}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ 共ニ最高ノ排泄ヲ示セリ。合併症ヲ認メザルモノニアリテハ早キハ2日遅クモ6日目ニハ健常值ニ恢復セリ。
 $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ = 就テ觀ルニ肝臟疾患例ニテハ減少ヲ示スモ腎臟疾患例ニアリテハ反対ニ増加シ、而モ兩者術後夫々恢復シ健常值ニ歸ス。術後依然トシテ減少又ハ増加ヲ示セルモノニアリテハ根治手術ノ不可能ナルモノカ、治癒遲延セルモノナルヲ認メタリ。膽道癌(Nr. 5)並ニ術後膽汁瘻ヲ殘セルモノ(Nr. 4)ニアリテハ $\frac{+}{\text{U-N}}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ ノ增加ヲ認メ、且ツ $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ノ減少ヲ觀タリ。肝臟ハ一ノ分泌器官ナル故其排泄ノ永ク障礙セラル、時、又ハ上行性感染ヲ來ス場合、即チ膽石症或ハ膽囊炎ノ存スル際、肝機能ノ障礙ヲ蒙ムルハ自然ノ勢ナリ。此ノ點ニ關シ Heyd (1924),

Genkin(1927), Noah(1927), Schuhmacher(1927) 及ビ菅野氏等ノ研究アリ。又 Lemmer a. Malle (1940) ハ總輸管「ドレナージュ」ニヨル extrarenale Azotämie ヲ認メタリ。

腎臟疾患例ニアリテハ $\frac{+}{\text{U-N}}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ 共ニ術後5日~10日目ニテハ他疾患ニ比シ増大セルヲ觀ルハ他腎ノ速カナル代償作用ヲ營ムニ依ルモノナラン(Bürger u. Grauhan(1924))。然ルニ腎摘出前他腎ノ侵カサル、ヲ推定セシメシ例ニテハ毫モ恢復ハ認メラレザリキ。

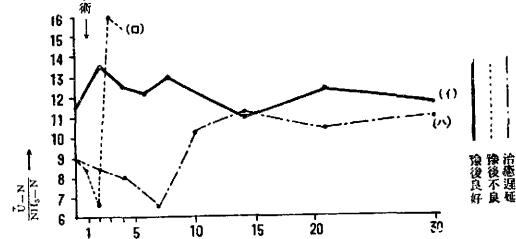
胃癌例ニ於テ觀ルニ輕症ノ例ニテハ術後間モナク $\frac{+}{\text{U-N}}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ ノ健常值ニ近ヅクヲ觀タリ。而モ斯ル例ニアリテハ術前、術後 $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ニ變動ヲ認メズ。術後腎臟炎ヲ起セル例(Nr. 15)=アリテハ蛋白ヲ證明スル一兩日前既ニ $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ノ增加ヲ認メタルハ興味アル點ナリ。胃癌ニテ肝臟機能障礙ノ出現スル事ハ稀ナラズ、癌腫ヨリ生ズル毒素ハ直チニ門脈系統ヲ介シテ肝機能ニ影響ヲ及ボシ得ル事ハ容易ニ思考シ得ラル、處ニシテ既ニ Schuhmacher (1926), Büttner (1926) ハコノ事實ヲ報告セリ。重症例(Nr. 14)ヲ觀ルニ術後2日目 $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ノ著減ヲ示スヲ見、又前編ニ於テ述べタル如ク $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ノ著明ニ減少セルモノニ於テ手術時肝臟轉移ヲ證明シ得タル例アリ。

蟲様突起炎例ニテハ術後 $\frac{+}{\text{U-N}}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ ノ増加ヲ示セル例ニテハ1週内外ニテ健常值ニ歸ス。而シテ重症例ヲ除キ $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ニ變動ヲ認メ得ザルモ穿孔性ノ重篤ナル症例(Nr. 20)ニテハ $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ノ減少ヲ認メタリ。

Gioia (1931) ハ實驗的腹膜炎ニ於テ肝機能ノ低下ヲ證明シ Iwato(1933) ハ實驗的急性腹膜炎ノ場合ニ於テ肝組織變化ヲ認メ、又引間氏(1934)モ急性炎症疾患特ニ穿孔性腹膜炎ニ於テ肝機能ノ障礙サル、ヲ述ベタリ。之等ノ點ヲ參照スルモ $\frac{+}{\text{U-N}}$ $\frac{\text{NH}_3\text{-N}}{\text{U-N}}$ ノ測定ハ肝、腎機能障碍ノ狀態ヲ表示スル一種ノ Barometer タリ得ルモノナルヲ知ル。

今更 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ヨリ觀タル豫後ノ良、不良ヲ便宜上既述ノ代表例(胃癌及ビ蟲様突起炎例)ヲ取リテ圖示スルニ術前 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ値ガ健常値ノ範圍内ニアル時ハ豫後良好ヲ示セリ(第21圖(イ))。又第21圖(ロ)(ハ)ノ如ク術前健常値以下ニアリシモノニテハ豫後不良又ハ治癒遅延スルヲ認メタリ。

第21圖



第5章 結論

(1) 20例ノ外科的疾患ニ就テ其術前、術後ニ於テ全尿中 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ 及ビ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ検査シ外科的侵襲ノ影響ヲ觀タリ。

(2) 術後 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ 一時増加スルヲ認メタリ。

(3) 肝臓疾患例ニアリテハ術前 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ僅カナル減少、 NH_3-N ノ増加並ニ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ減少ヲ觀ルモ、手術ニ依リ恢復ヲ觀ル場合ハ術後2日目 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ増加ヲ認メ、1週目ヨリ減少シ以後健常値ニ近ヅキ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ術後7日目～10日目ニハ健常値ニ恢復スルヲ認メタリ。膽汁瘻ヲ殘シ多量ノ流出ヲ伴フ間又ハ根治手術ノ不可能ナル例ニテハ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ減少ヲ認メタリ。

(4) 腎臓疾患例ノ場合其ノ疾患ノ一側性ナル場合ハ他側腎ニヨル代償ノ如何ナル程度ニ行ハレタルヤニヨリ勿論本測定ノ結果ハ一樣ナラザレドモ一般ニ術前 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ減少、 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ増加ヲ觀ルモ術後21日目～30日目ニハ夫々健

常値ニ恢復スルヲ觀タリ。腎周囲膿瘍ノ例ニテハ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ一時増加ヲ觀タルモ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ術前後ニ通じ健常値ト異ナラズ。腎摘出前ニ他側ノ罹患セルヲ推定セシメシ例ニアリテハ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ依然トシテ増加ヲ示セリ。

(5) 胃癌例ニテハ術後 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ一時増加スルモヤガテ健常値ニ復シ又 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ術前、術後共ニ健常値範圍内ニアリ。斯ル例ニテハ胃切除後ノ豫後良好ナルヲ認メタリ。

$\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ増加或ハ減少著明ナル例ニハ豫後不良ナリキ。

(6) 蟲様突起炎例ニテハ術前 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ノ増加セルヲ認ムルモ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ概ネ健常値ニ異ナラズ。術後 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ一時増加スルモ $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ健常値ニ近シ。之等ハ何レモ順調ナル経過ヲ取レリ。但シ穿孔性ノ重篤ナルモノニアリテハ術前後 $\frac{+U-N}{NH_3-N}$ ハ減少セリ。而モ治癒遅延セルヲ認メタリ。

文獻

- 1) Bürger u. Grauhan, Z-schrift f. d. gesamt. exp. med. Bd. 35, 16, 1923.
- 2) Do., Bd. 42, 368, 1924.
- 3) Büttner, Klin. Wochenschrift. 1507, 1926, Zentralb. f. Chirg. J. g. 59, 1581, 1932.
- 4) Gioia, Zentralorg. f. gesamt. Chir. u. ihre Grenzgebiet 55, 491, 1931.
- 5) Genkin, Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 144, 1927.
- 6) Heyd, Surgery, Gynecology a. obstetrics, Vol. 39, 1924.

- 7) 引間, 谷口, 日新醫學, 第20年, 2號, 昭和5年.
- 8) Iwato, 岡山醫學會雜誌, 45卷, 昭和8年.
- 9) Lemmer a. Malee, Zentralorg. f. gesamt. Chirg. u. Grenzgebiet 96, 240, 1940.
- 10) Noah, Klin. Wochenschrift, 1465, 1927.
- 11) Schumacher, Klin. Wochenschrift. 497, 1926, u. 1733, 1928.