盲腸ノ吸收ニ就テ

第II編　盲腸ノ色素吸收ニ關スル臨床的研究

金澤醫科大學熊埜御堂外科教室(主任熊埜御堂教授)

中　田　秀　全

(昭和10年3月1日受附　特別掲載)

目　次

第1章　緒　言
第2章　實驗方法
第3章　正常盲腸ノ吸收
　　實驗成績概括
第4章　盲腸ノ吸收ニ對スル「アドレナリン」
　　ノ影響
　　實驗方法
　　實驗成績概括
第5章　移動性盲腸ノ吸收
　　實驗成績概括
第6章　炎症性盲腸ノ吸收
　　實驗成績概括
第7章　實驗成績總括及考按
第8章　結　論
　　參考文獻

第1章　緒　言

余[1]ハ第1編ニ於ケル實驗報告ニ於テ「ウラニン色素ヲ使用シ犬盲腸ノ Resorptionsfähigkeit ヲ時間的並ニ數量的方面ヨリ觀察シ，更ニ吸收ニ影響ヲ及ボス諸種ノ要約ニ就キテ論述セリ．而シテ之ヲ更ニ臨床例ニ實施シ兩者比較考究スルノ機會ヲ得タルヲ以テ茲ニ其成績ヲ記載シ，動物實驗ノ成績ニ追補セントス．

茲ニ注意スベキハ動物實驗ニ於テハ實驗ヲ主トスルヲ得ルノ便利アルモ，人體臨床例ニテハ手術後絶對安靜ヲ要シ從ツテ此期間ニ種々ノ煩雜ナル操作ヲ要スル檢索或ハ病狀ニ影響スルガ如キ條件ヲ附シ難キ不便アリ．然レ共又他面ニハ人體ニ於ケル狀況ヲ觀察シ得ルノ利益アルコトヲ忘ルベカラズ．

第2章　實驗方法

實驗ハ廻盲部ニ手術的侵襲ヲ加フベキ症例主トシテ蟲樣突起炎ノ例ヲ選ビ，之ニ1%ノ「ウラニン水溶液20.0ccヲ體溫ニ加溫シ注射器ニヨリ盲腸ノ前縱靱帶部又ハ蟲樣突起切除端部ヨリ穿刺注入後，埋沒縫合ヲ施セリ．此際注入セラレタル「ウラニン液ハ手術的侵襲ニヨル腸管麻痺ノ爲メ同部ノ廣汎ナル部位ニ亘リ擴大シ移動スルコトナキヲ以テ恰モ盲腸遮斷術ヲ施行セルト同樣ノ價値アルモノトス．而シテ注入後所定ノ時間每ニ留置カテーテル法ニヨリ採レル色素尿ノ一定量ヲ，25000倍ノ標準液ト須藤氏ノ簡單ナル比色計ニテ比色シ標準液ノ濃度ノ倍數ヲ以テ吸收指數ト定メ，之ト其單位時間(30分每)內ノ全尿量トノ相乘積ヲ以テ吸收量ト定メタリ．勿論此場合被驗尿ハ「ウラニン色素ノ外尿色素ノ存在ニヨリ標準液ヨ

リ多少濃度ヲ増スヲ以テ，比色ニ際シテハ必ズ手術前ニ採レル患者尿ヲ標準液ニ重ネテ檢シ，以テ比色上遺漏ナキヲ期シタリ．尙玆ニ注意スベキハ排出色素ノ總量ハ吸收色素ノ總量ト一致スルモノニ非ラザレ共，兩者ハ由來其吸收程度ニ比例スルモノナルガ故ニ，便宜上此排出色素量ヲ以テ吸收セラレシ總量ト看做シテ比較觀察セリ．而シテ本實驗ヲ行ヒシ患者ハ入院後嚴密ナル尿檢査ニヨリ腎臟機能ノ完全ナルコトヲ確認セシ者ノミナルコトハ勿論ナリ．

尙實驗條件中注意スベキハ何レモ盲腸內ヘ色素注入後15分乃至20分ニシテ被驗者ハ病床上ノ人トナリ，仰臥位ヲトリ絕對安靜ヲ守リ廻盲部ハ後治療ノ意味ニ於テ繃帶上ヨリ氷枕及氷囊ヲ貼用シテ冷却スルト同時ニ一切ノ經口的投與ヲ禁ジタリ．サレバ之等ノ治療的必要條件ヲモ實驗條件中ニ加ヘ考慮セザルベカラザルモノトス．

今余ノ觀察セル15例ヲ盲腸部ノ所見ヨリシテ大體3ツノ類屬例ニ區別シテ觀察スルコトヲ得．卽チ第1類ニ屬スルハ盲腸部ノ完全ニ正常狀態ヲ呈セシモノナリ．卽急性症狀ノ經過シテ間歇時トナレル例ハ多ク此例ニ屬ス．

而シテ此部類ニ屬スル一部ノモノニ「アドレナリン」ヲ用ヰテ其影響ヲ試ミルコトヽセリ．第2類ハ謂所移動性盲腸ナリ．本症ハ腸管內容ノ鬱積ニ由ル刺戟又ハ器械的刺戟ニヨリ，慢性炎症ヲ有スルヲ以テ第3類ニ屬スベキ者ナルモ，極メテ慢性ナルト，又全ク獨立性ノ疾患ナルヲ以テ，別ニ之ヲ取扱フヲ適切ナリト思惟シ玆ニ一括シテ其吸收實驗ヲ試ミタリ．

第3類ハ盲腸部ニ著明ニ炎症ノ波及セル者卽盲腸周圍膿瘍，或ハ急性廻盲部重疊症等ニテ，明カニ盲腸壁ノ血管ノ充盈又ハ肥厚浸潤，浮腫，出血斑，Exsudat等ヲ認ムル場合ナリ．而シテ之等盲腸ノ手術時所見ノ異ナルニ從ツテ其吸收上ニ果シテ差異ヲ認メ得ルヤ否ヤハ甚ダ興味アル問題ナリ．以下順ヲ追フテ各類屬症例ニヨリ分類シ，其實驗成績ヲ記述セントス．

第3章 正常盲腸ノ吸收

第1例 高○嘉○郎 44歲 ♂ 病名 慢性虫樣突起炎

1930年8月9日食事障碍アリ．ソレニ引キ續キ嘔吐，輕熱等ヲ發シ廻盲部ニ劇痛ヲ來タセリ．該疼痛ハ1週間位續キタルモ醫治ニ依リ次第ニ輕快セリ．

同年11月何等認ムベキ原因ナク再度廻盲部ニ劇痛ヲ發シ嘔氣嘔吐ハ伴ハザリシモ，39°C前後ノ高熱ヲ伴ヒタリ．其際ハ10日前後ノ醫治ニ依リテ治癒セリト云フ．

1931年8月4日第3回目ノ廻盲部疼痛發作ヲ繰リ返シ，嘔氣，嘔吐ヲ催スコト屢ナリキ．而シテ該疼痛ハ約20日間モ續キ體溫ハ 38°—39°C ノ間ヲ往來シ便通ハ頑强ニ秘結セリト云フ．然レ共安靜，局所冷却及服藥等ノ醫治ニ依リ次第ニ回復セリト云フ．

以上ノ病歷ヲ以テ1931年10月29日入院セリ．

當時體格榮養ハ中等度ニシテ顏貌ハ幾分蒼白ナリキ．體溫ハ36°.9C脈搏ハ規則正シク大サ中等度，緊張可良ニシテ性軟1分間80ヲ數ヘタリ．食思，睡眠共ニ可良ニシテ便通ハ1日1行ナリキ．

身體各部ヲ檢セシモ特別ナル病變ハ認メ難ク，殊ニ腹部ヲ精査セシモ抵抗，腫瘤，壓痛，腹鳴等ノ異常

所見ハ認メザリキ．空腹時ニ於テ白血球數ヲ檢セシニ6400ヲ算セリ．尿ハ淡黃色澄明ニシテ中性ナリ．蛋白，糖，沈渣物等ハ認メズ．糞便檢査ニ依リ虫卵又ハ潛出血ヲ證明セザリキ．

1931年10月31日「モルフインアトロピン」(「モルフイン」1.0%「アトロピン」0.03%) 1.0cc及0.5%「ヌベルカイン」局所麻醉ニテ手術ヲ施行セリ．(以下記載セル症例ハ總テ本例ト同樣ナル麻醉條件ノ許ニ施行セルモノナルヲ以テ，煩雜ヲ避ケンガ爲メ一々其記載ヲ省略スルコトヽセリ)．

手術所見．虫樣突起ニ多少ノ纖維樣物質ヲ附着セシ外異常ナク，盲腸ハ全ク正常ナリキ．依ツテ術式ニ從ヒ虫樣突起切除後「ウラニン水溶液 20.0cc ヲ虫樣突起切除端ヨリ穿刺注入シ，後黃囊狀縫合及 Lembert 氏埋沒縫合術ニ依リ端部ヲ完全ニ閉塞シ，注入時ヨリ各30分每ニ留置カテーテル法ニテ採尿シ其 1.0cc ヲ以テ比色材料トセリ．

比色成績ハ第1表ノ如ク吸收指數ハ注入後2時間ニテ7.3ノ最高ヲ示シ，尿量ハ3時間半ニテ 3.1ccノ最大量ニ達ス．然レ共此ノ時ハ既ニ色素ノ吸收指數ハ低下セリ．卽チ色素吸收量ハ30分ニテ5.0，1時間ニテ俄然激增シテ 11.1トナリ，以後漸次ニ增加シ注入後2時間ニテハ吸收指數ニ於テモ亦吸收量ニ於テモ最大値ヲ 19.7示シ，3時間目ニテ再ビ吸收量激減シテ 12.0トナリ，以後漸減ノ傾向ヲ辿レリ．サレバ注入後2時間乃至2時間半ノ間ハ最モ吸收旺盛ナリト謂フベシ．

第2例　吉○勇○　26歲　♂　病名　慢性虫樣突起炎

1931年9月14日突然認ムベキ原因ナク廻盲部ニ疼痛ヲ發シ，38°C 前後ノ發熱アリ．約1週間ノ醫治ニヨリ輕快セリ．同年10月18日食事障碍ニ續テ輕熱ヲ發シ，胃部ヨリ下腹部全般ニ亘リテ激痛ヲ訴エ且ツ數回嘔吐ヲ催シタルモ，發作ヨリ凡ソ12時間經過シテ該疼痛ハ次第ニ廻盲部ニ限局シ，醫治ニヨリ約1週間ニシテ輕快セリ．然レ共尙步行時廻盲部ニ輕度ノ疼痛ヲ感ゼリ．同年10月30日手術ノ目的ニテ入院セリ．

入院時所見　顏貌ハ正常，體格榮養共ニ中等度ナリ．體溫 36°7C 脈搏ハ大サ中等度，1分間70，緊張可良ニシテ整調ナリ．

舌ハ潤ヒ苔ナク，食慾可良ニシテ便通ハ幾分秘結ノ傾向アリ．

腹壁ハ一般ニ弛緩シ廻盲部ニ輕度ノ抵抗及腹鳴ヲ認ムル外，著變ヲ認メズ．其他身體各部ヲ檢スルモ異常ハ認メザリキ．

尿ハ淡黃色透明ニシテ酸性ナリ．蛋白，糖，沈渣物等病的所見ハ認メザリキ．白血球數7800.

同年10月31日手術施行．虫樣突起ハ盲腸端ヨリ廻腸末端部ノ下側ニ可成リ癒着ヲ營ミテ勃起シ，稍々血管ノ充盈セルヲ認メタリ．穿孔ハ未ダ認メズ．盲腸ハ全ク正常ナリキ．由リテ術式ニ從ヒ虫樣突起ヲ切除シ後，盲腸端ヨリ1%「ウラニン液 20.0cc ヲ注入シ端部ハ閉塞セリ．採取尿ヲ比色シ其成績ヲ見ルニ注入後1時間ニテ最高吸收指數 5.5ヲ示シ，以後急激ナル動搖ナク漸次ニ指數遞減ノ傾向ニアリ．而シテ色素吸收量モ亦注入後1時間ニテ 14.3ノ最大値ヲ示シ，其後ハ時間ト共ニ遞減ノ狀態ヲ辿レリ．

第3例　坂○花○　22歲　♀　病名　慢性虫樣突起炎

1931年6月及10月ノ2回虫樣突起炎ノ發作アリ．同年11月2日以來第3回目ノ發作アリテ入院ス．體溫ハ 38°4C 脈搏 125ナリ．舌ハ白苔ヲ被リ，廻盲部ニ壓痛抵抗アリ．白血球數 12000ナリ．尿ニ蛋白痕跡ヲ認ム．其他異常ナシ．

1931年11月21日手術ヲ施行ス．虫樣突起ハ廻腸末端部ト癒着シ其間ニ小ナル膿瘍ヲ形成セリ．盲腸ハ全ク正常ナリキ．虫樣突起切除術施行後盲腸前縱靱帶部ヨリ「ウラニン液 20.0cc ヲ穿刺術ニヨリ注入シ後，埋沒縫合ヲ施行セリ．

「ウラニン」ノ吸收量ハ2時間半ニテ最大値10.2ヲ示シ，注入後30分ヨリ1時間ノ間ニテ急激ニ增加セル外著シキ增減ハ認メザリキ．

第4例　外○吉　19歳　♂　病名　慢性虫樣突起炎

1931年9月中ニ2回虫樣突起炎ノ輕發作アリ．同年11月20日手術ノ爲ニ入院ス．體溫37°0C廻盲部ニ輕キ抵抗アリ．壓痛ナシ．白血球數8000ナリ．尿ニ病的異常ヲ認メズ．

同年11月24日手術施行．虫樣突起ノ根部半分ハ盲腸端ニ癒着シ，體部ハ後腹壁及大網膜ト癒着シ，尖端ハ腹腔ニ遊離シ，膿瘍ハ認メザリキ．盲腸ハ全ク正常ナリキ．虫樣突起切除後盲腸前縱靱帶部ヨリ「ウラニン液20.0ccヲ穿刺注入シ，後埋沒縫合ヲ施コセリ．

吸收指數ハ注入後2時間ニテ急速ニ增加シ，2時間半ニテ最高トナリ，以後漸除ニ減ズ．而シテ吸收量モ亦2時間ニテ激增シ2時間半ニテ最大吸收量ヲ示シ，後徐々ニ遞減セリ．

實驗成績概括

以上4例ニ就キ其實驗成績ヲ概括スルニ吸收經過ハ注入後殆ンド吸收亢進ノ一途ヲ辿リテ吸收量增加シ，終ニ最大吸收量ヲ示ス．此時間ハ凡ソ注入時ヨリ2時間半ナリ．之ヲ動物實驗ノ1時間半乃至2時間ニ比スレバ幾分遲延スルノ傾向アルモ，又一面後治療ノ目的ニテ附加サレシ各種ノ條件ヲモ考慮スルコトヲ要ス．序デ吸收ハ漸次ニ減量シ最大吸收量ヲ現ハセショリ凡ソ3時間位ニテ末期ノ吸收狀況ヲ示セリ．サレバ全吸收經過ヲ最大吸收量ヲ示現セル時期ヲ界シテ吸收ノ前半期ト，吸收ノ後半期トニ分ツコトヲ得ベシ．而シテ前半期ハ時間短カケレドモ吸收ハ却ツテ旺盛ニシテ數量的ニモ大ナリ．後半期ハ長期ニ亘ルト雖モ其吸收

第1表　正常盲腸ノ「ウラニン色素吸收

日附	患者名	性及年齢	病名	時間	30分	1時間	1時間半	2時間	2時間半	3時間	3時間半	4時間	4時間半	5時間	5時間半
1932 10月31日	高○喜○郎	♂ 44	慢性虫樣突起炎	吸收指數	2.0	4.3	6.3	7.3	6.9	4.0	3.2	3.5			
				尿量	2.5	2.6	2.4	2.7	2.8	3.0	3.1	2.8			
				吸收量	5.0	11.1	15.5	19.7	19.3	12.0	9.9	9.8			
同上 同上	吉○勇○	♂ 26	同上	吸收指數	2.7	5.5	3.5	2.7	2.8	2.8	2.8	2.4	2.5	2.4	2.0
				尿量	2.4	2.6	3.0	3.4	3.8	3.3	3.1	3.4	3.1	3.0	2.9
				吸收量	6.4	14.3	10.5	9.1	10.6	9.2	8.6	8.1	7.7	7.2	5.8
同上 11月21日	坂○花○	♀ 22	同上	吸收指數	0.3	0.7	1.1	1.6	2.7	2.5	2.0	1.9	1.8	1.0	1.4
				尿量	6.2	5.7	4.6	4.5	3.8	3.4	3.3	3.1	3.0	4.6	3.2
				吸收量	1.8	3.9	5.0	7.2	10.2	8.5	6.6	5.8	5.4	4.6	4.4
同上 11月24日	外○吉	♂ 19	同上	吸收指數	0.4	0.7	1.0	4.9	6.1	5.4	4.8	4.7	4.7	4.7	3.6
				尿量	5.0	6.0	5.1	2.9	2.8	2.7	2.7	2.5	2.3	2.6	2.1
				吸收量	2.0	4.2	5.1	14.2	17.0	14.5	12.9	11.7	10.8	12.2	7.5
				指數平均	1.3	2.7	3.0	4.1	**4.6**	3.7	3.3	3.1	3.0	2.7	2.3
				吸收量平均	3.8	8.3	9.0	12.3	**14.3**	11.0	9.5	8.8	7.9	8.0	5.9

ハ漸次ニ減弱衰退スルモノトス.

今臨床實驗例ヲ動物實驗例ニ比シ色素吸收狀況ヲ檢討スルニ，臨床例ノ最大吸收量出現期ハ動物實驗例ニ於ケルヨリモ稍々遲延スル傾向アルモ，數量的ニハ却ツテ增加セルヲ認ム．而シテ玆ニ注意スベキハ動物實驗ニテハ血漿中ノ色素量ヲ測定シ，人體ニテハ一度腎臟ニヨリ濃縮セラレテ後排出シタル尿ニヨリ色素量ヲ測定シタルヲ以テ，多少色素ノ濃縮セラレタルコトヲモ考慮セザルベカラズ，ト雖前ニハ血液中ニ出現スル色素量ノ狀況ニ最モ適合セル400000倍標準液ヲ用ヰ，後者ノ場合ニハ尿中ノ色素狀況ニ適合セル標準液25000倍液ヲ用ヰタリ．卽標準液ニ於テ後者ハ旣ニ16倍濃厚ニシテ更ニ吸收指數ハ前者ノ場合ヨリ一般ニ大ナルコトヲ考慮セバ，動物ノ場合ニ比シ如何ニ吸收ノ旺盛ナルカヲ想到スル事ヲ得ベシ.

第4章　正常盲腸吸收ニ對スル「アドレナリン」ノ影響

實驗方法

余ハ前編動物實驗ニ於テ盲腸ヲ生理的食鹽水ニテ洗滌後1000倍鹽化アドレナリン」1.0ccヲ「ウラニン色素ニ混ジテ注入シ，其結果「ウラニン」ノ吸收ノ甚ダシク抑制セラルヽコトヲ實驗セリ．サレバ今此條件ヲ人體ニモ適用シ如何ナル成績ヲ得ルヤヲ實驗セントシ，體溫ニ加溫セル1%「ウラニン水溶液20.0ccニ1000倍鹽化アドレナリン」0.5cc（動物實驗ニテハ1000倍鹽化アドレナリン」1.0ccヲ用ヰタルモ，人體ノ場合ニハ術後ノ影響ヲ顧慮シ其量ヲ半減シテ0.5cc用ヒタリ）ヲ混和シ注入セリ.

第1例　南○二　18歲　♂　病名　慢性虫樣突起炎

以前ニ2回虫樣突起炎ノ發作アリ．尿ニ異變ヲ認メズ.

1931年12月26日手術施行．虫樣突起ハ尙僅ニ勃起シ輕度ノ血管ノ充盈ヲ認メ且ツ輕度ノ盲腸移動症アリ虫樣突起切除後，盲腸前縱靱帶部ヨリ「ウラニン」及鹽化アドレナリン」ノ混合液ヲ注入シ穿刺點ニ埋沒縫合ヲ施コセリ.

吸收狀況ヲ觀察スルニ第2表ニ示スガ如ク注入後3時間迄ハ漸次ニ吸收量ノ增加ヲ示シ，標準吸收ニ於テ見ルガ如キ比較的速カナル吸收增加ヲ現ハサズ．而シテ3時間半ニテ吸收指數及吸收量共ニ最大値ヲ示シ，以後亦次第ニ減量セリ．而シテ5時間ニ於テ吸收量5.6ヲ示セ共這ハ尿量ノ異常ニ增加セルニ依ルモノニシテ，吸收指數ハ僅カニ0.8ニ過ギズ．而シテ5時間半ニ亘ル吸收經過ヲ觀ルニ前半期ニハ相當ニ吸收ノ抑制セラレタルガ如ケレ共，後半期ニハ前半期ヨリ却ツテ吸收ノ亢進セル如キ狀況ヲ認メ得ベシ.

第2例　洲○修○　20歲　♂　病名　慢性虫樣突起炎

以前ニ2回虫樣突起炎ノ發作アリ．尿ニ異變ヲ認メズ.

1932年3月17日手術施行．盲腸部全ク正常ナリ．虫樣突起切除後前縱靱帶部ヨリ穿刺ニヨリ「ウラニン」「アドレナリン」液ヲ注入シ後埋沒縫合ニヨリ閉塞セリ.

本例ニ於テモ概シテ速ヤカナル吸收ノ變化ヲ認ムルコトナリ，漸次ニ吸收量增加ヲ示シ注入後3時間ヨリ3時間半ノ間ニ於テ稍々著明ナル吸收亢進ヲ認ムト雖モ，尙正常吸收ニ於ケルモノニ比スベクモ非ズ．然シテ3時間半ノ9.5ヲ以テ最大吸收量トシ以後再ビ吸收減量ヲ示スト雖モ，其ノ遞減狀態極メテ緩漫ナリ．而シテ正常吸收ノ場合ト全ク反對ニ前半期ハ時間長ケレ共其吸收量少ク，後半期ハ短時間ナレ共吸收量ノ大ナルコトヲ示セリ.

第3例 森○京○ 23歳 ♂ 病名 慢性虫様突起炎

以前ニ2回虫様突起炎ノ發作アリ．入院時尿ニ異常ヲ認メズ．

1932年3月17日手術施行．虫様突起ハ稍々炎症シ盲腸端部ハ僅カニ血管ノ充盈ヲ認メタルモ他ノ大部ハ正常ナリ．虫様突起切除後盲腸前縁及帶ヨリ「ウラニン」「アドレナリン」液ヲ穿刺注入シ，後埋没縫合ニヨリ閉塞セリ．

「アドレナリン」加「ウラニン」液ヲ注入セル後多少ノ増減ヲ示シツヽ次第ニ吸收量ハ増加シ，4時間ニテ最大吸收量トナリ後又次第ニ吸收量遞減セリ．而シテ本例ニ於テハ第1例及第2例ノ如ク，前半期ヨリ後半期ノ吸收増加ヲ認ムルコトナク正常吸收ニ於ケルガ如ク前半期ノ吸收量大ナリ．然レ共最大吸收量ヲ示現スル迄ノ時間，卽チ前半期ハ後半期ニ比シ著シク長キヲ以ツテ特異ナリトス．

第4例 相○良○ 26歳 ♂ 病名 慢性虫様突起炎

昨年5月以來3回虫様突起炎ノ發作アリ．尿ニ蛋白ノ痕跡ヲ認ムル外異常ヲ認メズ．

1932年3月19日手術施行．廻盲部ハ大網膜ノ癒着，虫様突起ノ癒着，小膿瘍ノ形成等可成リ炎症性痕跡ヲ止メタレ共，盲腸ニハ概シテ炎症性變化ノ波及ヲ認メズ．輕度ノ移動性盲腸ヲ認メタリ．虫様突起切除後盲腸前縁靱帶部ヨリ「ウラニン」「アドレナリン」液ヲ穿刺注入シ後盲腸皺襞術ヲ施行セリ．

本例ニテハ30分ニテ僅カニ吸收量0.4ナルニ1時間ニテ2.0，卽チ5倍ノ吸收増加ヲ示シ，以後次第ニ吸收量増加シ3時間ニテ6.8トナリ，最大吸收量ヲ現出ス．以後多少ノ吸收増減ヲ伴ヒツヽ漸次ニ吸收量減少ス．而シテ本例モ亦第1例及第2例ノ如ク前半期ヨリ後半期ニ於ケル吸收量大ナリ．

第5例 和○亮○ 32歳 ♂ 病名 慢性虫様突起炎

約1年前虫様突起炎ノ發作1回アリ．尿ニ異常ヲ認メズ．

1932年3月19日手術施行．虫様突起ノ屈曲，輕度ノ癒着等ノ外大ナル炎症性痕跡ナク，輕度ノ移動性盲腸ヲ伴フ．虫様突起切除後前縁靱帶ヨリ「アドレナリン」加「ウラニン」液ヲ穿刺注入シ，後盲腸皺襞術ヲ施行セリ．

本例ニテハ吸收ノ全經過ニ於テ吸收量ノ急激ナル増減ヲ認ムルコトナク，次第ニ増量シ注入後4時間ニテ最大吸收量7.0ヲ示シ，以後漸次ニ遞減ス．

第6例 渡○信○ 25歳 ♂ 病名 慢性虫様突起炎

約6ケ月前ヨリ輕度ノ虫様突起炎ノ發作ヲ起スコト2回ナリ．尿ニ病的所見ヲ認メズ．

1932年3月29日手術施行．虫様突起ノ輕度ナル炎症及癒着ヲ認メタル外著變ナク盲腸移動症アリ．虫様突起切除後「ウラニン」「アドレナリン」液ヲ穿刺術ニヨリ注入シ盲腸皺襞術ヲ施コセリ．

本例ハ稍々異常ナル吸收經過ヲ辿レリ．卽チ注入後1時間ニテ30分時吸收量ニ殆ンド倍加スル吸收量ヲ示シ，其後吸收減少ノ傾向ヲ示シ，3時間ヨリ再ビ増量シテ3時間半ニテ最大吸收量9.8ヲ現出シ，以後漸減セリ．

實驗成績概括

以上6例ニヨリ盲腸ノ「ウラニン」吸收ニ對スル「アドレナリン」ノ影響ヲ人體ノ正常吸收及動物實驗ノ「アドレナリン」影響例ニ比較スルニ，動物實驗ニ於ケル「ウラニン」吸收ノ鹽化アドレナリン」ノ影響ハ殆ンド終始吸收ヲ抑制シ其吸收曲線ハ時間ノ經過ニ關スルコトナク殆ンド零點ニ近キ直線的曲線ヲ以テ示シタリシニ，人體ノ場合ニハ假令使用セル「アドレナリ

ン」ノ少量ナリシニセヨ其吸收曲線ハ動物實驗ノ場合ノ如ク甚ダシク吸收ノ抑制セラレザリシコトヲ示ス．然レ共正常吸收ニ比スレバ吸收ノ全經過ニ於テ著シク抑制セラレタル事明ナリ．即注入後5時間半迄ニ於ケル11回ノ檢査ニヨル吸收色素量ノ總和ヲ比較スルニ正常吸收ニテハ98.8ナルニ對シ「アドレナリン」ヲ作用セシメタル場合ニハ僅カニ57.6ニ減量セルヲ認メタリ．又正常吸收ニテハ最大吸收量ハ注入後2時間乃至3時間半ナリシニ，「アドレナリン」ノ加ハレル場合ニテハ3時間半乃至4時間後ニ出現シ約1時間ノ遲延ヲ認ム．斯ノ如ク數量的ニモ亦時間的ニモ「ウラニン」吸收ノ著シク抑制セラルヽハ全ク「アドレナリン」ノ作用ニヨル者ニシテ，其作用點ハ動物實驗ノ場合ニ論ジタルガ如ク末梢血管ニ在リテ之ヲ極度ニ收縮セシメ其吸收路ヲ狹窄シ從ツテ血液ト腸管內容トノ接觸面ヲ縮小スルニヨルハ明ナル所ナリ．尙此處ニ注意スベキハ第1例第2例及第4例ニテ明ナルガ如ク吸收ノ前半期ト後半期トハ時間的關係ニ於テ前者ハ長ク後者ハ短カキニモ拘ラズ，其吸收量ハ後者ノ方却ツテ前者ヨリ大ナリ．之全ク「アドレナリン」ノ効果ノ消失後却ツテ反對ニ末梢血管ノ擴張作用ノ現ハ

第2表　正常盲腸ノ「ウラニン」吸收ニ對スル「アドレナリン」ノ影響

日附	患者名	性及年齡	病名	時間	30分	1時間	1時間半	2時間	2時間半	3時間	3時間半	4時間	4時間半	5時間	5時間半
1932 12月26日	南○二	♂ 18	慢性虫樣突起炎	吸收指數	0.3	0.52	1.2	1.3	1.5	1.5	1.6	1.2	1.0	0.8	0.7
				尿量	5.0	4.3	3.1	3.2	3.4	3.5	3.2	4.0	4.3	7.1	4.5
				吸收量	1.5	3.1	3.7	4.1	5.1	5.2	5.1	4.8	4.3	5.6	3.1
同上 3月17日	洲○修○	♂ 20	同上	吸收指數	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.9	3.8	3.6	3.4	4.5	3.9
				尿量	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	2.6	2.5	2.5	2.7	1.9	2.3
				吸收量	4.8	5.2	5.9	5.8	6.2	7.5	9.5	9.0	9.1	8.5	8.9
同上 同上	森○京○	♂ 23	同上	吸收指數	0.4	0.6	1.5	1.7	1.5	1.4	1.5	1.8	1.2	1.0	1.0
				尿量	4.0	4.2	3.1	3.3	3.5	3.0	3.8	3.5	3.7	4.0	3.9
				吸收量	1.6	2.5	4.6	5.6	5.2	4.2	5.7	6.3	4.4	4.0	3.9
同上 3月19日	相○良○	♂ 26	同上	吸收指數	0.2	0.4	0.7	1.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8
				尿量	2.4	5.1	4.0	3.7	3.0	3.8	3.4	3.3	3.5	3.1	2.8
				吸收量	0.4	2.0	2.8	3.7	5.7	6.8	6.1	5.9	6.3	5.8	5.0
同上 同上	和○良○	♂	同上	吸收指數	0.4	0.4	0.7	1.4	1.8	1.9	2.1	2.6	2.0	2.0	1.9
				尿量	3.5	5.2	3.9	3.4	3.4	3.5	3.1	2.7	3.0	3.0	2.5
				吸收量	1.4	2.0	2.7	4.7	6.1	6.6	6.5	7.0	6.0	6.0	4.2
同上 3月29日	渡○信○	♂	同上	吸收指數	2.1	3.2	2.7	2.6	2.6	2.6	3.4	3.2	3.1	2.7	2.5
				尿量	2.1	2.5	2.5	2.4	2.2	2.8	2.6	2.4	2.4	1.8	1.3
				吸收量	4.4	8.0	6.8	6.2	6.1	7.2	9.8	7.6	7.4	4.8	3.2
				指數平均	0.9	1.2	1.5	1.6	1.9	2.1	2.4	2.4	2.1	2.1	1.9
				吸收量平均	2.3	3.8	4.4	5.0	5.9	6.2	7.1	6.7	6.2	5.8	4.4

レタルニ歸因スルモノニシテ，斯ノ如キハ余等ノ日常屢々經驗スル所ナリ．而シテ之等ノ點ヨリ觀ルモ「アドレナリン」ノ吸收抑制ハ末梢血管作用ニ歸セザルベカラザル事明ナリ．尙動物實驗ニ於ケル吸收曲線ノ直線的トナリ抑制スルコト强ク，臨床例ノ拋物線樣トナリ吸收ヲ抑制スルコトノ弱キハ「アドレナリン」ノ使用量及動物ノ種屬的敏感度ノ差異ニ由來スルモノト考フル事ヲ得ベシ．

然レ共盲腸末梢血管ノ收縮ニヨル影響ハ吸收ヲ時間的ニモ亦數量的ニモ著シク抑制スル點ニ於テハ兩者全ク一致セルモノト謂フベシ．

第5章 移動性盲腸ノ吸收實驗

前回迄吸收試驗ニ供セシ盲腸ハ正常ナルモノ多ク，1—2移動性盲腸ノ合併セシ症例存セシモ，之等ハ極メテ輕症ニシテ既往症，現症，並ニ手術時所見等何レモ主トシテ蟲樣突炎ヲ首肯セシムル症例ノミナリキ．然ルニ今茲ニ移動性盲腸ノ吸收トシテ述ベントスル症例ハ小數ナリト雖病歷上明カニ移動性盲腸ナルコトヲ想ハシムルノミナラズ，現症並ニ手術時所見ニ於テモ殆ンド定型的ナル移動性盲腸存シ，加フルニ其漿膜面ニハ慢性炎症性變化ヲ認メシ症例ニノミ施行セル「ウラニン溶液ノ吸收實驗ナリ．

第1例 北○花○ ♀ 24歳 病名 移動性盲腸

約3年前ヨリ廻盲部ニ輕度ノ自發痛アリ．殊ニ步行時ニ增强シ索引樣感ヲ起サシメ便通ハ時ニ頑固ニ秘結シ，時ニ下痢ヲ發セリ．然レ共未ダ發熱シ或ハ嘔氣嘔吐ヲ催セシ等ノ急性炎症性ノ症狀ヲ呈セシコトナカリシト云フ．

腹部ハ廻盲部ニ輕キ所謂空氣枕樣抵抗感アリ．該部ヲ觸壓スルコトニ依リテ著明ナル腹鳴ヲ聞キ輕度ノ疼痛ヲ訴ヘ，該疼痛ハ右側腹上方ニ向ツテ放散性ヲ有セリ．白血球數6800．尿ニ病的所見ヲ認メズ．

1932年11月17日手術施行．虫樣突起ハ全ク腹腔ニ遊離シ何等炎症性變化ヲ呈セザリシモ盲腸ハ「アトニー樣ニ擴張シ，其前面及外側面ヨリ纖細幕樣ノ白色光輝アル物質卽チ Jackson's Menbran ガ右側腹壁及大腸肝臟屈曲部ニ向ツテ緊張シ，既ニ其中ニ2—3ノ細小ナル血管ノ發生セルヲ認メタリ．依ツテ虫樣突起ヲ切除シ，盲腸ノ前縱靱帶部ヨリ「ウラニン」液ヲ穿刺注入セル後盲腸皺襞術ヲ施行セリ．

本例ニ於ケル吸收經過ヲ觀ルニ注入後2時間迄各單位時間內ニ於ケル吸收量ノ增加ハ甚ダ急激ニシテ2時間ニテ最大吸收量ヲ示ス．其ノ後ハ時間ノ經過ト共ニ吸收量漸次ニ減量シ各單位時間內ニ於ケル吸收量ノ遞減スル割合ハ吸收前期ノ如ク甚シカラズ．而シテ其吸收狀況ハ時間的ニハ正常吸收ト著變ナキモ，數量ノ上ニ於テハ終始著シキ增量ヲ示セルヲ以ツテ特異ナリトス．

第2例 葛○權○ 54歳 ♂ 病名 移動性盲腸

既往症ニ於テ虫樣突起炎發作ヲ認メズ．常ニ便秘ヲ訴エ5日程前ヨリ右下腹部ニ疼痛アリテ嘔吐ヲ催シ，腹部次第ニ膨滿シ腹鳴アリ．昨日ヨリ下痢ヲ發シ右腹部ニ疼痛ヲ發スルニ至リ本日ヨリ放屁ナシト云フ．入院時體溫37.4°C，廻盲部ハ著明ニ膨隆シ腹鳴アリ．而シテ所謂空氣枕樣感ヲ觸知ス．白血球數6200．尿ニ異常ヲ認メズ．

手術時所見．盲腸ハ强ク膨隆シ可成移動性アリ．虫樣突起ハ何等炎症性症狀ヲ呈スルコトナク盲腸外側部ニ輕キ纖維樣物質ヲ以テ癒着シ周圍ニ僅カニ透明ナル浸出液ヲ認メタリ．依ツテ虫樣突起切除後穿刺術ニヨリ「ウラニン」液ヲ注入シ後盲腸皺襞術ヲ施行セリ．

本例ノ吸收狀況ヲ觀ルニ注入後1時間ト1時間半トノ間ニ於テ急激ナル吸收ノ增加ヲ示シ，次デ2時間

ニテ最大吸收量9.4ヲ認ム．以後多少ノ動搖ヲ示シツヽ漸次ニ吸收量減少シ，注入後5時間乃至5時間半ノ間ニ於テ初期吸收ノ量ニ一致セリ．而シテ本例ニ於テハ吸收量ハ第1例ノ如ク著シク亢進セズ，全般的ニ觀ル時ハ吸收曲線ノ型態ハ寧ロ正常吸收ノ狀況ニ似タリ．

第3例　藤○た○　27歳　♀　病名　移動性盲腸

約10日前食事障碍ニ續發シテ下痢及腹痛ヲ來タシ，3日後疼痛ハ次第ニ廻盲部ニ限局シ痛痛樣トナリ，其發作毎ニ下痢ヲ伴ヒ來タレルヲ以テ患者ハ直チニ入院ス．白血球數6000，體溫37°Cナリキ．尿ニ異常ヲ認メズ．

手術時所見．虫樣突起ハ細小ニシテ遊離シ癒着ナシ．盲腸ハ强ク膨滿シ移動性ニ富メリ．虫樣突起切除後「ウラニン」液ヲ穿刺注入シ盲腸皺襞術ヲ施行セリ．

本例ハ前2例ヨリモ一層速カニ吸收量增加シ殊ニ1時間ヨリ1時間半ノ間ニ於ケル吸收量ハ著シク增加シ且ツ大量ナルコトハ未ダ前例ニ見ザル特例ナリトス．而シテ1時間半ニ於ケル吸收量38.4ヲ以テ最大吸收量トナシ，次デ2時間目ニハ32.5ニ減ジ2時間半ニハ激減シテ12.7ヲ算シ，以後漸次ニ減少ノ傾向ヲ辿レリ．

實驗成績概括

以上ノ症例ニ就キ其成績ヲ通覽シ正常吸收ト比較スルニ，正常吸收ニテハ注入後2時間半ニテ最大吸收ヲ現出セシニ，移動性盲腸ノ場合ニテハ1時間半ニシテ既ニ最大吸收量ヲ示シ，約1時間早期ニ最大吸收ヲ認ムルコトヲ得タリ．而モ前者ノ最大吸收量ハ平均14.3ナリシニ後者ニ於テハ20.8其差實ニ6.3ニシテ其吸收力ノ如何ニ亢進セルカヲ首肯セシム．而シテ最大吸收量出現後ノ吸收量モ尙幾分正常吸收ノ場合ヨリ增加ノ傾向アルヲ認メシム．サレバ移動性盲腸ノ吸收ハ時間的ニモ亦數量的ニモ正常盲腸ヨリ著シク吸收ノ亢進セルモノト云フベシ．

第3表　移動性盲腸ノ「ウラニン色素吸收

日附	患者名	性及年齢	病名 ＼ 時間		30分	1時間	1時間半	2時間	2時間半	3時間	3時間半	4時間	4時間半	5時間	5時間半
1932 11月27日	北○花○	♀ 24	移動性盲腸	吸收指數	1.9	2.1	4.5	6.4	7.2	6.6	6.5	4.8	5.1	4.2	3.7
				尿量	2.5	2.9	3.7	3.2	2.5	2.5	2.4	2.9	2.2	2.1	1.7
				吸收量	4.7	6.0	16.5	20.4	18.0	16.5	15.6	13.9	11.2	8.8	6.2
同上 11月26日	葛○櫨○	♂ 54	同上	吸收指數	0.6	1.0	1.0	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5
				尿量	3.8	3.9	9.2	13.5	9.5	8.5	9.7	7.0	7.5	8.1	3.5
				吸收量	2.2	3.9	9.2	9.4	5.7	4.2	5.8	3.5	3.7	3.2	1.7
同上 11月28日	藤○た○	♀ 27	同上	吸收指數	1.0	2.1	16.0	13.0	7.5	4.8	4.5	4.1	2.6	3.0	2.9
				尿量	1.2	2.8	2.4	2.5	1.7	2.3	2.7	2.4	3.0	1.8	1.2
				吸收量	1.2	5.8	38.4	32.5	12.7	11.0	12.1	9.8	7.8	5.4	3.4
				指數平均	1.1	1.7	**7.1**	**6.7**	5.1	4.0	3.8	3.1	2.7	2.6	2.3
				吸收量平均	2.7	5.2	**20.8**	**20.8**	12.1	10.5	11.1	9.0	7.6	5.8	3.8

第6章 炎症性盲腸ノ吸收

本項ニ於テハ手術時ニ盲腸部ニ於ケル末梢血管ノ努張，細胞浸潤性硬結，或ハ局所循環障碍ニヨル小溢血斑浮腫又ハ纖維素性被膜，或ハ漿膜面ニ膿瘍ノ存在スル等ノ所見ニヨリ明カニ盲腸壁ノ廣範圍ニ炎症ノ存在セルコトヲ確認セル二三ノ症例ニツキ1％「ウラニン水溶液ヲ用ヰテ其吸收狀況ヲ檢セルモノナリ．サレバ本實驗ニヨリ得タル成績ト正常吸收ニ於ケル成績トノ差異ハ勿論盲腸壁ニ於ケル炎症ガ其吸收ニ對シテ如何ナル影響ヲ及ボセシモノナルヤヲ立證セシモノト云フベシ．

第1例 二〇恒 ♂ 25歳 病名 急性虫樣突起炎

約3年前ヨリ4回虫樣突起炎ノ發作アリ．1931年10月31日朝來虫樣突起炎ノ發作アリテ入院ス．白血球數14000，尿ニ病的異變ヲ認メシメズ．

手術時所見．廻盲部ハ大網膜ヨリ被ハレ之レヲ除去セシニ虫樣突起ハ拇指頭大ニ腫脹シ，盲腸前面ニ癒着シ其ノ間ニ胡桃大ノ膿瘍ヲ作リ，虫樣突起ハ一部壞死ニ陷リ，中ニ豌豆大ノ糞石ヲ藏セリ．盲腸壁殊ニ其前壁ハ可ナリ廣範圍ニ亘リテ强ク血管充盈シ，壁ハ肥厚シ脆弱トナリ顯著ナル炎症ノ波及ヲ認メタリ．虫樣突起切除後盲腸前縱靱帶ヨリ1％「ウラニン」水溶液20.0cc ヲ穿刺ニヨリ注入シ，後埋沒縫合ヲ施セリ．

本例ニ於テハ色素ノ吸收量ハ一般ニ甚ダシク亢進シ，殆ンド正常吸收ニ倍加セルモ其速度ハ略々正常吸收ニ類似シ，注入後2時間半ニテ最大吸收量ヲ示シ5時間半ヲ以テ終結セリ．

第2例 萬〇次〇 ♂ 56歳 病名 盲腸重疊症

1931年11月30日何等認ムベキ原因ナク突然全腹部ニ亘リテ疼痛アリタリ．然レ共發熱嘔吐嘔氣ナク又自然放屁モ屢々ナリキ．疼痛ハ終局スルコトナク翌日モ尙存セシガ，次第ニ廻盲部ニ限局シ同時ニ廻盲部ニ腫瘤ヲ形成セルヲ認メ來院ス．初診時廻盲部ニ大人手拳大ノ腫瘤アリテ稍々移動性ニ富ミ，壓痛ヲ認ム．食慾，便通，放屁等ハ存セリ．白血球數11600，大便ニ血液反應⊕，虫卵⊖，尿ニ病的變狀ヲ認メズ．

手術時所見．廻盲瓣部ヨリ大腸ニ向ツテ重疊セル廻腸下部ハ殆ンド横行結腸ノ中部ニ迄達シ，盲腸部及

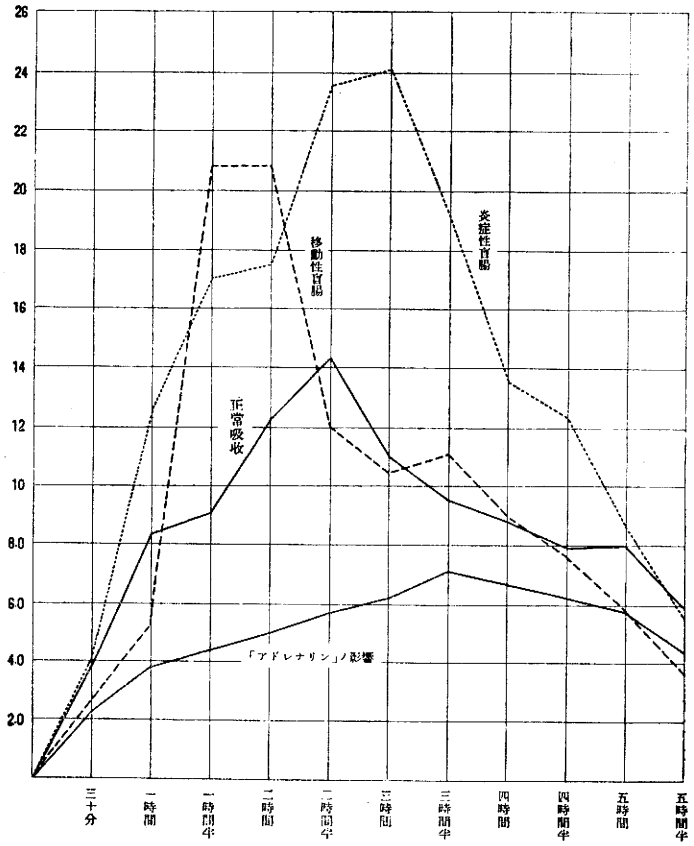
第4表 炎症性盲腸ノ「ウラニン色素吸收

日附	患者名	性及年齡	時間 病名		30分	1時間	1時間半	2時間	2時間半	3時間	3時間半	4時間	4時間半	5時間	5時間半
1932 10月31日	二〇恒	♂ 25	急性虫樣突起炎ヨリ炎症ノ盲腸ニ波及セルモノ	吸收指數	0.8	1.6	2.3	6.8	7.0	7.0	7.0	5.4	5.1	4.4	3.1
				尿量	3.7	4.7	4.2	3.5	3.4	3.1	3.0	2.7	2.4	2.1	1.6
				吸收量	2.9	7.5	9.8	11.8	23.8	21.7	21.0	14.5	12.2	9.2	4.9
同上 12月4日	萬〇次〇	♂ 56	盲腸重疊症	吸收指數	2.1	7.0	9.0	8.0	8.0	8.3	7.0	5.5	6.0	4.0	3.6
				尿量	2.5	2.5	2.7	2.9	2.9	3.2	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8
				吸收量	5.2	17.5	24.3	23.2	23.2	26.5	17.5	12.6	12.6	8.0	6.4
				指數平均	1.4	4.3	5.6	7.4	**7.5**	**7.6**	7.0	5.4	5.5	4.2	3.3
				吸收量平均	4.0	12.5	17.0	17.5	**23.5**	**24.1**	19.2	13.5	12.4	8.6	5.6

上行結腸始部ノ末梢血管ハ强ク充盈シ，漿膜面ハ可成リ浮腫狀ヲ呈シタリ．重靈セル廻腸ヲ整復セル後虫樣突起切除術及盲腸瘻造術ヲ施コシ「ウラニン」液ヲ穿刺ニヨリ注入セリ．

本例ノ吸收狀況ヲ觀察スルニ，注入後1時間ニシテ30分時ニ於ケル吸收量ニ3倍スル增加ヲ示シ，1時間半ニテ更ニ增加シ其後2時間半迄ハ殆ンド同一吸收量ヲ現ハシ，3時間ニテ最大吸收量26.5ニ達シ，其ノ後ハ時間ノ經過ト共ニ吸收量遞減セリ．而シテ其ノ最大吸收量ノ出現期ハ標準吸收ニ於ケルヨリモ僅カニ遲延スル傾向アルモ先ヅ大差ナキモノト見テ可ナルベク，只其最大吸收量及吸收ノ全經過等ノ著シク亢進セルヲ以テ特異ナリトス．

第1圖　各種ノ條件ニ於ケル盲腸ノ「ウラニン色素吸收相比較



實驗成績概括

炎症性盲腸ノ吸收ヲ觀ルニ注入ヨリ最初ノ30分間ノ吸收量ハ正常吸收ニ於ケルモノト全ク相一致シ，其後注入ヨリ3時間迄ハ只管吸收ノ增加ヲ示スノミニシテ其量又正常吸收ノ場合ニ比シ遙カニ大ナリ．3時間ニテ最大吸收量ヲ認メ其量ハ正常吸收ノ3時間ニ於ケル吸收量ヲ超過スルコト10ナリ．其後ハ又吸收減少ノ一途ヲ辿リ，注入後5時間半ニテ注入後30分ノ吸收量ニ近キ減量ヲ認メシム．而シテ吸收曲線上ニハ3時間ニ最大吸收量ヲ認メシムルモ是ハ第4表ニテ明ナルガ如ク實際上ニハ2時間半ヨリ3時間ノ間ニ存スルモノノ如ク，此點ハ正常吸收ノ最大吸收ガ2時間半ナルニ甚ダ近接ス．而シテ之等兩曲線ハ其型態上甚ダ良ク類

似シ，唯ダ炎症性盲腸ノ場合ハ正常吸收ノ各時間ニ於ケル吸收量ヲ更ニ增加セシメタルガ如キ觀アリ.

第7章 實驗成績總括及考察

人體ノ正常盲腸ノ吸收ヲ動物實驗ニ於ケル正常盲腸ノ吸收ト比較スルニ際シ注意スベキハ,兩實驗ニ用ヰタル標準液ノ濃度ナリ.標準液ノ濃度ハ兩實驗ノ吸收指數ヲ算出スル根底ヲ爲スモノナルヲ以テ，先ヅ其濃度ニ就キ論議セザルベカラザルモ此點ニ關シテハ既ニ第3章ノ實驗成績概括ノ條下ニテ述ベタルガ如ク，臨床的實驗ニテハ動物實驗ノ場合ノ16倍濃厚ナル標準液ヲ用ヒタルニモ拘ラズ尙動物實驗ノ場合ノ吸收指數ニ數倍スル吸收指數ヲ得タル事ヲ考慮セバ，人體ノ際ニハ動物ノ盲腸吸收ニ比シ如何ニ旺盛ナル吸收能ヲ有スルモノナルカヲ容易ニ窺知スルヲ得ベシ．而シテ此兩者ノ間ニ於テ著シク吸收ノ趣ヲ異ニスルハ其初期吸收ノ狀況ナリ.人體ノ場合ニハ吸收ノ初期ヨリ吸收量著シク亢進セシニ,動物ノ場合ニテハ初期吸收ハ甚ダ緩漫ニ增加シテ色素液注入ヨリ45分乃至1時間ニシテ漸ク吸量亢進ス．然レ共吸收ノ末期ニハ兩者間ニ大ナル遜色ヲ認メズ．依是觀之動物ノ盲腸ハ人體ノ夫ヨリモ「ウラニン色素ノ吸收困難ナルモノノ如シ．人體盲腸ノ「ウラニン」吸收ニ對スル「アレドナリン」ノ影響ハ著シク其吸收量ヲ抑制スルノミナラズ吸收經過ヲ遲延セシメ，最大吸收量ハ注入後3時間半ニテ現ハレ正常吸收ニ比シテ1時間遲レ．更ニ之ヲ動物實驗ニ於ケル「アドレナリン」影響ノ場合ニ比較スルニ，動物實驗ノ際ニハ極度ニ吸收抑制セラレ，其吸收曲線ハ殆ンド零點ニ近カキ直線樣トナリ，人體ノ場合トハ吸收抑制上著シキ差異アルヲ認メシム．之勿論兩實驗ニ於ケル條件ノ甚ダシク異ナレルコト及人類ト犬ノ「アドレナリン」ニ對スル敏感度ノ相異ニヨルハ勿論ナリト雖モ，一面又兩者間ニ於ケル本來ノ吸收能上ノ差異ニ於ケルコトモ見逃シ難キ要因ナリト云ハザルベカラズ.

斯ノ如ク「アドレナリン」ノ吸收抑制作用ハ動物實驗ノ際ニモ既ニ論述セルガ如ク末梢血管ヲ侵襲シ，其主要吸收路ヲ縮小スルニ依ルコトハ明カニシテ，尙人體盲腸ノ吸收曲線ヲ觀ルニ最大吸收量ノ現出セル後ノ吸收量ハ最大吸收量出現前ノ吸收量ヨリモ却ツテ增加セルヲ認ム．斯ノ如キハ正常盲腸ノ吸收ニテハ認メ難キ處ニシテ之全ク「アドレナリン」作用ノ消失セシ後，末梢血管ハ却ツテ擴張シ爲メニ盲腸內容ノ著シク減量セルニモ拘ラズ吸收遽カニ旺盛トナリ吸收量ノ增加ヲ招來シタルモノト解スルコトヲ得ベシ．サレバ斯ノ如キ續發現象ノ發生ハ一層吸收作用ニ對スル「アドレナリン」ノ影響ヲ說明スルニ便ナラシムルモノトス.

移動性盲腸ノ吸收ハ正常盲腸ノ場合ト甚ダ趣ヲ異ニシ吸收ノ比較的初期ニ著シク吸收量ヲ亢進シ，最大吸收ハ注入ヨリ1時間半乃至2時間ノ間ニ現ハル．其後ニ於ケル吸收狀況ハ正常盲腸吸收ト異ル所ナシ．斯ノ如ク其吸收狀況ノ甚ダシク促進セラレ且亢進スル由緣ニツキ考慮スルニ，移動性盲腸ノ著シキ變化ハ「アトニー樣擴張及異狀遊動等之ナリ．其爲メニ患者ハ頑固ナル便秘ニ次デ發スル下痢等ヲ主訴トシ，更ニ病狀亢進スル時ハ急性症狀ヲ發シ尙常時不眠，頭重，頭痛，眩暈或ハ逆上等神經刺戟症狀ヲ伴フコト屢々ナリ.「アトニー樣

擴張ハ內容ノ鬱積ヲ來タシ終ヒニ下痢ヲ發スルノ原因トナリ，而モ遊動性ヲ伴フコトハ一層機械的刺戟ノ機會ヲ多カラシメ慢性炎症ヲ誘發シ易キノ理ナリ.

斯ノ如ク盲腸內ニ長期間糞便ノ鬱滯スルトキハ，其內容物ノ異常醱酵ニヨリ醋酸，炭酸瓦斯，硫化水素，「メチールメルカプタン」等生體ニ甚ダ有害ナル物質ヲ發生ス．醋酸ハ醱酵性下痢ノ原因トナルコトハ一般ニ認メラルヽ所ニシテ，Catel[2]ノ說ニ依レバ醋酸ハ稀キ濃度ニ於テハ腸管蠕動ヲ亢進シ，濃キ濃度ニ於テハ麻痺性ニ作用スト．又內田[2]氏ニ從ヘバ攝取セル食餌殊ニ糖類ノ醱酵ニヨリテ生ズル低級脂酸，殊ニ醋酸ハ腸管ノ透過性ヲ亢進シ，中毒症ヲ惹起スル最モ重要ナル條件ナリトナセリ．而シテ實驗上 m/10 以上ノ醋酸ハ著シク腸管ノ透過性ヲ亢進セシムルコトヲ確メタリ.

今之等ノ說ヲ以テ移動性盲腸ノ各種ノ症狀及吸收量ノ增大セル事實ヲ說明スルナラバ，略其眞相ヲ了解スルコトヲ得ベシ．卽便秘後ニ來タル下痢ハ腐敗性醱酵ニ基ヅク弱酸發生ノ刺戟ヨリ來タル蠕動亢進ニ依ルベク，又一方不眠，頭重，頭痛，眩暈，逆上ノ如キ神經刺戟症狀モ亦弱酸ノ產生ニヨリ腸管ノ透過性ニ變調ヲ來タシテ透過ヲ亢進セシムル結果同時ニ發生シ存在セル有毒性物質ヲモ透過セシムルニ依據セルモノト見做ス事ヲ得ベシ．而シテ動物實驗ノ際ニ吸收亢進ノ要因ト見做セシ末梢血管ノ充盈或ハ運動ノ亢進等ノ如キ所見ハ移動性盲腸ニ際シテ聊カモ認ムルコトナキヲ以テ益々腸管ノ透過性亢進ヲ以テ移動性盲腸ノ諸症狀ヲ說明スルヲ便ナリトス.

斯ノ如ク移動性盲腸ニ於テハ其透過性ノ著シク亢進セルガ故ニ「ウラニン」モ亦異常ニ吸收セラルヽハ眞ニ當然ト云ハザルベカラズ．然レ共玆ニ注意スベキハ吸收亢進ノ意義ナリ．此處ニ述ベタル吸收亢進ハ吸收ヲ亢進スベキ生理的ノ各種ノ要約ヲ具備セル所謂能働性吸收亢進ニハ非ズシテ，寧ロ受働的意味ニ於ケル吸收亢進ナルガ故ニ，腸管粘膜上皮機能上ヨリ觀察スレバ未ダ粘膜上皮ヲ通過セシムベカラザル內容ノ一部ヲ通過セシメタルモノト解スベク，此意味ニ於テ上皮ノ Jnsufficienz ト解スルコトヲ得ベシ

サレバ移動性盲腸ノ吸收ハ正常盲腸ノ吸收トハ大イニ趣ヲ異ニシ，粘膜上皮細胞ノ機能不全性吸收亢進ト謂ハザルベカラズ.

急性炎症性盲腸ニ於テ見ラルヽ變化モ亦一般炎症性病變ノ場合ニ存スル發赤，灼熱，腫脹，疼痛等所謂炎症ノ4大症候ト之ニ伴フ機能障碍トヲ有ス．然ルニ實驗ノ成績ハ却ツテ吸收亢進卽機能障碍ニハ非ズシテ寧ロ機能亢進ノ如キ結果ヲ認メシムルハ一見甚ダ奇異ナルガ如キモ，之亦移動性盲腸ノ場合ト同ジク炎症性病變ヨリ來タル盲腸粘膜上皮細胞ノ機能障碍ニ因スル機能不全性吸收亢進ト解スルコトヲ得ベク，尙他ニ局所血液量ノ充盈，或ハ局所溫度ノ上昇等吸收ヲ亢進セシムベキ諸條件ノ附加セルハ勿論ナリト雖モ，余ハ前動物實驗ニ際シテ之等ノ條件ノ加ハル時ハ幾分吸收量ノ增進スルコトヲ認メタルモ而モ著シキモノニ非ラザルコトヲ確カメタルヲ以テ吸收亢進ノ重ナル原因ハ粘膜上皮細胞ノ機能障碍ニヨルモノニシテ，其他局所血液量ノ充盈或ハ局所溫度ノ上昇等ノ影響ガ相倚リ相助ケテ極度ニ吸收ヲ亢進セシムル者ト云フベシ.

第8章 結 論

余ハ人體盲腸ニ1%「ウラニン液各 20cc 宛注入シ其吸收狀況ヲ排泄尿ニ依リ觀察シタルニ次ノ如キ結論ニ到達シタリ.

1. 正常盲腸ノ吸收ハ注入ヨリ2時間半迄ハ漸次ニ吸收亢進シ, 2時間半ニテ最大吸收量ニ達シ, 以後次第ニ遞減ス.

2. 「アドレナリン」ノ盲腸吸收ニ對スル影響ハ其吸收ヲ時間的ニモ又數量的ニモ著シク抑制ス.

3. 移動性盲腸及炎症性盲腸ニ於テハ其吸收ハ正常時ニ比シ著シク亢進ス. 然レ共斯ノ如キハ生理的機能亢進ニ基ヅク吸收增加ニハ非ズシテ, 寧ロ盲腸粘膜上皮細胞ノ透過性ノ亢進セルニ由來スル病的吸收狀況ト見做ス可キナリ.

參 考 文 獻

1) 中田, 十全會雜誌, 第43卷, (盲腸ノ吸收ニ就テ. 第1編).

2) 內田, 兒科雜誌, 333.