

Title	消化性潰瘍患者の自律神経機能
Author(s)	眞山, 周榮; 笹森, 典雄; 福田, 敬三
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1953, 13(5), p. 367-369
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/14920
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

消化性潰瘍患者の自律神経機能

岩手醫大放射線醫學教室(主任 足澤三之介教授)

助手 眞山 周 榮

副手 笹 森 典 雄

研究生 福 田 敬 三

(本論文の要旨は昭和27年8月日本醫學放射線學會東北々海道新潟地方會に於て發表した。)

(昭和28年4月21日受付)

I) 緒言

Hess 及び Eppinger は消化性潰瘍患者には屢々迷走神経緊張症の存することを報告している。本邦に於ても中島, 岩田, 坂本, 桑原, 増田等の薬理學的機能検査により自律神経系の不調和及びワゴト=状態に傾けるもの多きを主張した文献は數多い。

ところが薬理學的検査法は Eppinger 及び Hess が記載したごとくに簡單なものでなく, 殊に, 所謂ワゴト=症状の著明なものでも, ピロカルピンに反應しないもの或はアドレナリンに強く反應するもの等が觀察され, 従來の薬理學的検査法は自律神経機能検査法としての信頼性が漸く失われて來ていることは沖中氏等も主張しているところである。

我々は消化性潰瘍患者55例に就て, 最近自律神経機能検査法として新しく登場して來た Wenger 氏の自律神経緊張測定法, 増田氏等の追試により従來の薬理學的検査に比較的一致していると言われた Dressel の血圧曲線及び自律神経系と密接な關係を持つと思われる和田, 高垣氏の汗腺興奮性検査法の三方法を同一患者に實施してその自律神経機能状態を検索し些か興味ある成績を得たので報告する。

II) 検査方法

1) Wenger 氏自律神経緊張測定法

沖中氏等の追試で Wenger の行つた検査種目20種中7種目が統計學的に有意な相関があることが判明したが, その中手掌及び前膊の皮膚電気抵抗に就いては我々は設備の關係で最近測定を始めた

ばかりで例數が少い故之を割愛し, 残り5種目に就いて測定した結果を掲げる。

イ) 舌下温度: 測定時間に對する影響を少なくする意味で常に午前10時頃同一場所に於て1分計により約3分間舌下に挿入し測定した。

ロ) 最大血圧及び最小血圧: 之も前項同様の配慮から午前10時頃, 同一場所にて, ボウマノメーターを用いて測定, 3回測定した平均値を以つて結果を算出した。

ハ) 心搏間隔: 單に脈搏を測定しても間接に知り得るもアシユネル眼球壓迫法により測定した。

ニ) 唾液分泌量: 體重10kgにつきピロカルピン0.1ccの割に注射し反應潜伏期約3分間を経て後の唾液分泌3分間量をメスチリンダーに排出せしめて測定した。

2) Dressel 氏血圧曲線

原法に従つてエピレナミンを皮下注射し, 注射前, 注射後5'10'20'30'40'50'60'80'100'120'の11回にわたつて血圧を測定し, 之を曲線を描いた。

3) 汗腺興奮性検査法

和田, 高垣氏法に従い稀釋した鹽酸エピレナミンを手背に皮内注射し反應の結果を測定した。

III) 検査成績

1) Wenger 氏自律神経緊張測定法: 舌下温度36.8°C, アシユネル眼壓法による脈搏前後差8, 最大血圧120, 最小血圧70, 唾液分泌3分間量3ccを夫々標準値として, 舌下温度, 最大最小血圧が標準値より減少し, アシユネル眼壓法による脈搏前後差, 唾液分泌3分間量が標準値より増加した場合を迷走神経緊張優越状態と見做して, その因

子の多い場合を迷走型と名付け、その逆の場合を交感型、その因子が一方にかたよる場合を自律神経正常緊張状態と見做して混合型と名付け三大別した。

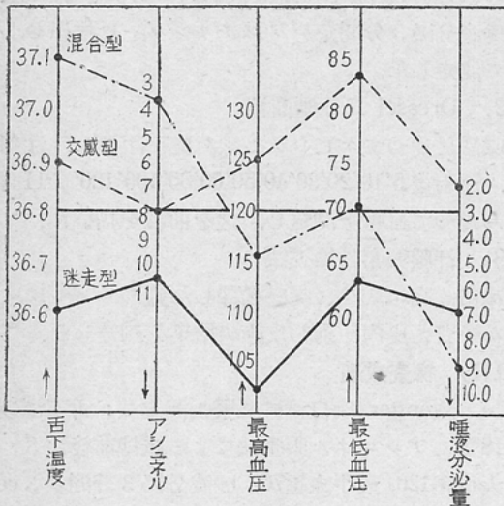
斯る判定方法により分類してみた結果は第1表のごとく症例55例中迷走型が36例、混合型が15例交感型が4例である。

今此の平均値をエルモノグラフ式に標準線を横軸にとつて圖示してみると第1圖の如く迷走型は標準線の下にあり、交感型は標準線の上にあり混合型は標準線を上下する曲線となる。

第1表 Wenger 氏自律神経測定法に依る各型の平均値

型	検査項目	血圧		唾液分泌量	55例中比率
		最高	最低		
迷走型	舌下温度 36.6°C アジニル 10.6	102.3	63.1	7.0cc	36例 65.45%
混合型	37.1°C 3.7	115.6	70.5	9.17cc	15例 27.27%
交感型	36.9°C 8.0	125.0	83.5	2.0cc	4例 7.28%

第1圖 Wenger 氏自律神経測定法に依る各型平均値の比較



2) Dressel 氏血圧曲線

Dressel の原法に従い 血圧を測定して曲線に描いて、交感型、混合型、迷走型を分類し、特にエ

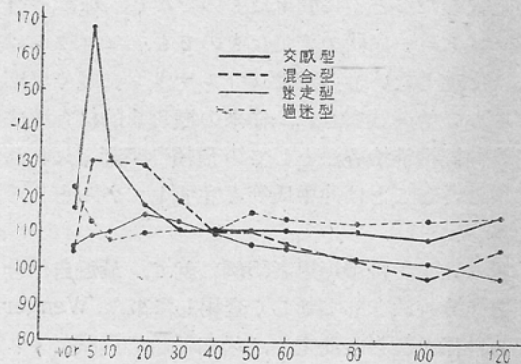
ピレナミン注射直後反對に著明に下降する例を過迷走型と名付けると第2表の如く、過迷走型4例、迷走型31例、混合型17例、交感型3例である。

第2表 Dressel 血圧曲線による各型平均値

型	55例中比率	0分	5分	10分	20分	30分	40分	50分	60分	80分	100分	120分
交感	3例 5.5%	117	168	131	118	111	111	111	111	111	109	115
混合	17例 30.9%	105	130	131	129	119	111	111	107	103	98	106
迷走	31例 56.4%	106	109	110	115	113	110	107	106	103	102	98
過迷	4例 7.3%	123	113	108	110	111	111	116	114	113	114	115

更にその各型の平均値を取り、之を曲線に圖示すると第2圖の如く、定型的血圧曲線となつた。

第2圖 Dressel 血圧曲線による各型平均値の推移



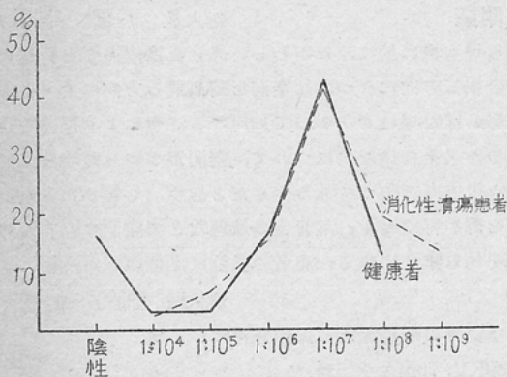
3) 和田、高垣氏汗腺興奮性検査法

測定した消化性潰瘍患者55例の汗腺興奮性の状態を度数分布により表して見ると第3表の如くなつた。郡木村氏の行つた健康者のそれに比較すると陰性者が缺如し、迷走神経緊張優越と見做される1:10⁹は健康者には見られないのに反し、消化性潰瘍患者には8例約14%の出現を見た。然し木村氏の行つた健康者1158例の汗腺興奮性度数分布も標準値として比較して見た場合、第3圖の示すごとく、上述の點の外は餘り差異を認められなかつた。

第3表 消化性潰瘍患者と健康者との汗腺興奮性の度数分布

陰性	1:10 ⁴	1:10 ⁵	1:10 ⁶	1:10 ⁷	1:10 ⁸	1:10 ⁹	計
健康者	194	34	70	188	520	149	1158
患者	1	3	9	24	11	8	55
健康者 (%)	2.94	2.94	16.23	44.91	12.83		
患者 (%)	2	6	16	44	20	14	

第3圖 消化性潰瘍患者の汗腺興奮性の健康者との度数分布の比較



4) Wenger 氏自律神経緊張測定法と Dressel 氏血圧曲線との比較

消化性潰瘍患者の両検査法による結果を比較して見ると第4表の如くである。

即ち血圧曲線の過迷型を迷走型に加えて、各3型を比較して見ると傾向は大略一致している。然し両検査法が同一人について全く合致しているのは55例中、迷走型22例、混合型3例、交感型2例

であつた。

第4表

	迷走型	混合型	交感型
Wenger氏自律神経測定法	36	15	4
Dressel氏血圧曲線	35	17	3
両試験法にて一致した例数	22	3	2

IV) 總括、結論

以上3種の自律神経緊張測定法の結果、殊にWenger 氏法と Dressel 氏法の結果に就き符號度の検定を行つてみると、両試験間に於て各試験を互に代行し得ないことが推定される。

この事は複雑な自律神経機能状態を検査するには一つの検査法のみによつて判定することは正確さを缺く危険性が多分にあることを示唆するものと思惟される。

我々は3種の検査法を併用することに依つて消化性潰瘍患者の自律神経機能状態を比較的正しく検索することが出来、そしてその成績は先人の主張せる如くワゴトニーに傾けるものが多いことを確認することが出来た。

(摺筆に際し御指導御校閲を賜つた 恩師足澤教授に厚く御禮申上げる。)

主要文獻

- 1) Hess u Eppinger: Z. Klin. Med. 1909, 67, 345:
- 2) 中島及び岩田: 九州醫會誌, 大正8, 24, 107. —
- 3) 坂本及び桑原: 日内會誌, 大正13~14, 12, 393. —
- 4) Dressel: Z. Klin. Med. 1925, 101, 70. —5) 増田: 東北醫會誌, 昭和18, 32, 6. —6) 高橋: 岩手醫會誌, 昭和26, 3, 1. —7) Wada u Takagaki: Tohoku J. Exp. Med. 1948, 49, 284. —8) 木村武: 學位論文. —9) 沖中及び葛谷: 日本臨床, 昭和25, 8, 11.