

胃潰瘍と真菌に関する研究

第 I 編

胃潰瘍底組織内に真菌増生を伴う胃潰瘍の臨床的検討

岡山大学医学部第一内科教室（主任：小坂淳夫教授）

岡山済生会総合病院内科（院長：大和人士博士）

北 昭 一

〔昭和42年12月25日受稿〕

緒 言

胃潰瘍の遷延化，合併症について，その病因論では多数の説が唱えられているが，胃潰瘍そのものの病因とともに単純な因子で論じることが現在なお困難な状態である。このような状態の中で胃潰瘍と真菌の関係については1887年 J. Parrot¹⁾ が胃潰瘍壁に Scour が存在することを発見し，その後 Heller²⁾，Maresch³⁾，Nauwerck⁴⁾，Pick⁵⁾ 等によつて主に病理解剖例でその存在を知られたが，その例は稀れで食道，口腔内潰瘍中に真菌の存在するものにみられたと述べている。さらに慢性胃潰瘍と真菌の意義については1921年に Askanazy⁶⁾ は真菌が慢性胃潰瘍に対して病原性を有すと発表し，又 Kirch u. Stahnke⁷⁾，Kratzeisen⁸⁾ が Askanazy の論に反論し，又 Hartwich⁹⁾ は真菌が胃潰瘍に対して病原性を有すとは考えられないが，胃潰瘍の遷延化に対して一つの因子になるだろうと中間的な論を加えている。1921年から1925年にかけてその他 Nissen¹⁰⁾，Meyenburg¹¹⁾，Merke¹²⁾ らによつても活潑に慢性胃潰瘍と真菌の関係について論じられた。

しかしその後はこの両者の関係についての研究はみられず，胃内細菌相の研究の一環として Löhr¹³⁾，Meyerling¹⁴⁾，志方¹⁵⁾，北山¹⁶⁾，山口¹⁷⁾，稲田¹⁸⁾ らによつて酵母菌の検出をみているに過ぎない。

かくして胃潰瘍底内に真菌の存在することについては略一定の見解に達したかの感があるが，胃潰瘍の病因論，病態論に関して真菌の関与する点については多くの疑問を残したままになっており，又これまでの検討は，病理学的考察にのみ傾いた感があり，臨床的な相関々係についての報告は皆無に等しい。

著者は胃潰瘍底に真菌の増生を認めた症例につい

て菌学的，病理組織学的な面と関連させながら臨床的に検討を試みた。

実験材料及び実験方法

1. 実験材料

これまでに諸家によつて検討されてきた資料は病理解剖例，手術例，或いは胃癌，胃潰瘍，十二指腸潰瘍等にわたつており，検討成績で統一を欠き，曖昧さが認められるので著者は胃潰瘍以外に合併症を認めない136例について，その外科手術による摘出胃を材料とした。

2. 胃潰瘍部表面及び非潰瘍部表面の真菌の検索方法

摘出された胃を無菌的に切開し，潰瘍部は全周を，非潰瘍部では粘膜面を無菌白金耳でかきとり，培養に供した。培養はクロラムフェニコール加サブロー培地（2%ブドウ糖）を用い，25°C 孵卵器中で培養。陽性例は略2～3日で発育するが，陰性例については7日間観察した。菌の同定は slide culture で形態学的に検討し，さらに糖の利用並びに酸酵試験によつた。

3. 胃潰瘍組織内の真菌の検索方法

摘出胃をホルマリン固定し，潰瘍部実験材料をパラフィン包埋後，薄切切片とし，ヘマトキシリンエオジン法，PAS 染色，Gridley 法，グラム染色，Gomori 法によつて染色し，胃潰瘍底の真菌増生を検索した。

4. 症例の臨床的検討方法

検索材料136症例中胃潰瘍組織内真菌増生陽性例については全般的に臨床的，菌学的に検討した。さらに潰瘍表面，非潰瘍表面より真菌培養を行った症例のうち潰瘍組織標本で真菌増生陽性の例については胃内真菌相の発見率と潰瘍組織内真菌陽性例の頻

度及び臨床事項との相関々係についてさらに精細な検討を加えた。続いて吐血，下血等の潰瘍出血例について検討した。

成 績

1. 胃潰瘍症例 136 例中の潰瘍底組織内真菌増生の頻度

表 1 の如く摘出胃 136 例中潰瘍底組織中に真菌の増生を認めたものは 38 例，27.9% であつた。

表 1 胃潰瘍底組織内真菌陽性率

	検査件数	陽性例
胃潰瘍	136 例	38 例 27.9%

2. 胃潰瘍底組織内真菌侵入例についての成績

陽性例 38 例中，臨床的にも検討できる試料の備つたもの 32 例について検査した。真菌の潰瘍底組織内侵入の菌量は軽度の侵入例 (+) が 19 例 (59.3%)，中等度のもの (++) 10 例 (31%)，強度のもの (+++) 3 例で表 2 のように認められた。真菌の潰瘍底組織内侵深度を Askanazy の潰瘍形態表現に従つて分けると表 3 の如く壊死層内にとどまるもの 31 例，フィブリノイド層にまで達するものが 1 例あつた。

表 2 胃潰瘍組織内真菌侵入の菌量

菌 量	例 数
(+)	19 例
(++)	10 例
(+++)	3 例

- (+) 組織中約 1~20 菌の菌数
 (++) 組織中約 20 菌~50 菌の菌数
 (+++) 組織中算出不能の菌増生強度のもの

表 3 胃潰瘍組織内真菌侵入深度

深 度	例 数
壊死層	31 例
フィブリノイド層	1 例

胃潰瘍の部位については表 4 に示すように胃体部 13 例 (40.%)，胃角部 17 例 (53.1%)，前庭・幽門部 2 例 (6.3%) である。胃潰瘍の大きさは最大径 1cm 以下 5 例 (15.9%)，1.1cm より 2.0cm 大のもの 15 例 (46.6%)，2.1cm 以上のもの 12 例 (37.5%) と表 5 に示す通りである。潰瘍の組織内深部深達度

表 4 胃潰瘍の部位

潰瘍部位	例 数	組織内真菌非侵入例について
胃体部	13 例 (40.6%)	47 例
胃角部	17 例 (53.1%)	38 例
前庭・幽門部	2 例 (6.3%)	13 例

表 5 胃潰瘍の大きさ

最大径	例 数	組織内真菌非侵入例について
1cm. 以下	5 例 (15.9%)	69 例
1.1cm.~2.0cm.	15 例 (46.6%)	28 例
2.1cm. 以上	12 例 (37.5%)	1 例

表 6 胃潰瘍の深さ

深 達 度	例 数	組織内真菌非侵入例について
UL. 1	0	5 例
UL. 2	0	24 例
UL. 3	2 例	57 例
UL. 4	30 例	12 例

は表 6 のように u1.3 が 2 例，u1.4 が 30 例であつた。

次に胃潰瘍底組織内に真菌の増生をみる症例の中，検討の対象とした 32 例の患者を性別にみると男性 28 例，女性 4 例で表 7 に示す如くである。年齢別に眺めると表 8 の如く 30 才以下 2 例，30 才台 8 例，

表 7 性 別

	(組織内真菌侵入例)	(組織内真菌非侵入例)
♂	28 例	71 例
♀	4 例	27 例

表 8 年 令

	(組織内真菌侵入例)	(組織内真菌非侵入例)
30才以下	2 例	11 例
31~40才	8 例	18 例
41~50才	4 例	29 例
51~60才	7 例	16 例
61~70才	8 例	17 例
71才以上	3 例	7 例

40才台 4 例，50才台 7 例，60才台 8 例，71才以上 3 例の分布を示した。愁訴歴では表 9 の通りで 1 年未満 7 例，1 年から 2 年にわたるもの 8 例，3 年から 4 年に至るもの 7 例，5 年から 10 年におよぶもの 8 例，11 年以上が 2 例あつた。又胃出血を伴つたもの

表9 愁訴歴

	(組織内真菌侵入例)	(組織内真菌非侵入例)
1年未満	7例	65例
1～2年	8例	22例
3～4年	7例	8例
5～10年	8例	3例
11年以上	2例	0例

表10 吐血・下血の有無

吐血	7例
下血	3例
吐血・下血	1例
計	11例

は11例(34.3%)を認め、内訳は吐血7例、下血3例、吐血・下血1例と表10の通りである。

3. 胃潰瘍表面真菌培養陽性且つ胃潰瘍底組織内にも真菌侵入を認めた8例について。

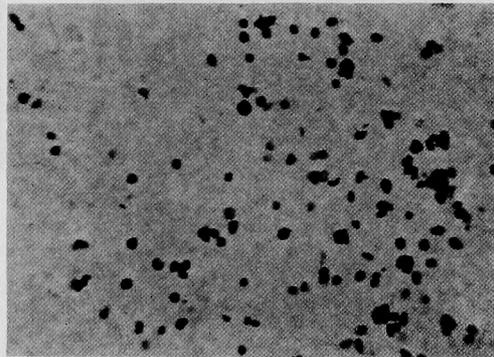
胃潰瘍表面をかきとつて真菌培養を行った例は29例あり、その内真菌の発育をみた例は18例(62.2%)であった。菌種は *Candida albicans* 15例(83.3%)、*Candida tropicalis* 1例、不明2例である。培養と同時に潰瘍底組織内にも真菌増生を認めたものは18例中8例であり、病変部真菌培養陰性例で組織内に真菌侵入をみるものは2例に過ぎなかつた。

この8例についての臨床上的成績は表11の如く、性別では全例男性、年齢は20才以下になく、30才台3例、40才台1例、50才台1例、60才台2例、70才以上1例であり、愁訴歴は2ヶ月1例、1年2例、4年間が2例、5年間1例、10年、13年に及ぶものが各々1例づつあった。その内出血例は4例(50%)を算え、吐血3例、下血1例をみ、何れも緊急

手術で処置されている。胃液検査は3例に施行してあるが、Kalk-Katsche法で最高遊離酸度が無酸を示すものばかりであった。真菌の証明された胃潰瘍の部位は胃体部4例、胃角部3例、幽門部1例、潰瘍の最大径は1.0cmから1.9cmまでのもの4例、2.0cmから2.9cmまでのもの3例、3.1cmが1例あり、胃潰瘍の組織内深部深達度はu1.3が2例、他の6例はu1.4であった。

潰瘍表面の真菌培養検査による菌量は中等度の(++)が5例、強度の(+++)が3例あった。これらの菌種は *Candida albicans* 7例、不明1例である。潰瘍底組織内の真菌侵入深達度は壊死層内に止るものが7例、フィブリノイド層にまで達するもの1例で、組織内での増生菌量は軽度の(+)が3例、中等度の(++)が4例、強度の(+++)が1例であった。組織内増生真菌の菌型は酵母型のもの2例をみ、写真1は症例7の例で壊死層内で円形又は卵

写真1



円形の酵母菌を認めた。菌糸型と酵母型の混在するものは6例で、その内菌糸型の方が優勢なもの4例、同程度のものが2例であった。写真2は症例5

表11 胃潰瘍表面真菌培養陽性且つ胃潰瘍底組織内にも真菌侵入を認めた8例についての諸成績

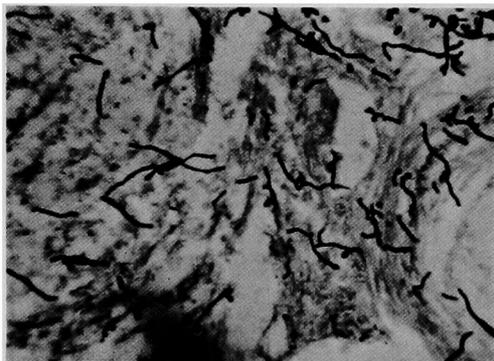
症例	年齢	性別	愁訴歴	出血	緊急手術	胃液最高遊離酸度	潰瘍部位	潰瘍最大径	潰瘍深さ	潰瘍表面真菌量	潰瘍表面真菌種	組織内真菌量	組織内真菌型
1 吉○勇	48才	♂	1年	(-)	(-)	/	胃角	1.4cm.	UL. 4	(++)	<i>C. alb.</i>	(+)	Y
2 田○英○	50才	♀	4年	吐血	緊急	/	幽門	1.1cm.	UL. 3	(++)	<i>C. alb.</i>	(++)	M>Y
3 齊○千○	68才	♂	10年	吐血	緊急	/	胃体	1.6cm.	UL. 4	(++)	<i>C. alb.</i>	(+)	M=Y
4 長○裕○	73才	♂	1年	吐血	緊急	/	胃角	2.9cm.	UL. 4	(+++)	<i>C. alb.</i>	(+++)	M>>Y
5 応○邦○	32才	♂	2ヶ月	(-)	(-)	無酸	胃体	1.2cm.	UL. 3	(+++)	<i>C. alb.</i>	(++)	M>>Y
6 石○光○	31才	♂	4年	(-)	(-)	無酸	胃体	2.4cm	UL. 4	(+++)	<i>C. alb.</i>	(++)	M>Y
7 三○新○	33才	♂	5年	(-)	(-)	無酸	胃角	3.1cm.	UL. 4	(++)	不明	(+)	Y
8 竹○小○	65才	♂	13年	下血	緊急	/	胃体	2.0cm.	UL. 4	(++)	<i>C. alb.</i>	(++)	M=Y

C. alb. は *Candida albicans* の略

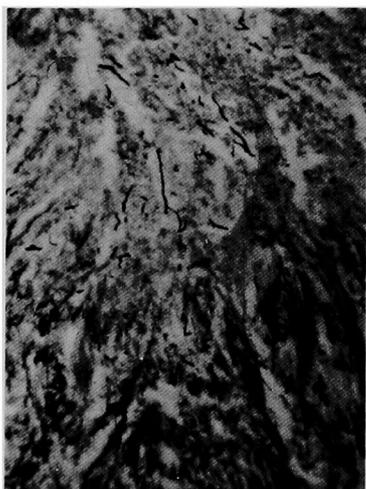
Y は酵母型真菌

M は菌糸型真菌

写 真 2



写 真 3



の例で壊死層内に少数の酵母型真菌と菌糸型真菌の優勢は増生を認める。なおこの症例は真菌の増生がフィブリノイド層にまで達し、写真の3の如くフィブリノイド層では真菌は膨化変形が著しく、壊死層内における増生真菌とは異つた形態をとつていた。

4. 合併症として大出血を伴つた症例について

大出血を伴つた例は136例中13例(約10%)だが、潰瘍底組織内真菌増生例38例中では34.2%に達する。出血例13例のうち検討試料として備つてゐるものは11例あり、その諸成績は表12に示す通りである。これら11例の内訳は性別に女性1例、男性10例、年齢は28才1例、35才1例、40才台零、50才台5例、60才台3例、73才1例をみた。愁訴歴は1年間5例、3年間1例、4年間1例、8年間1例、10年間2例、13年間1例である。血液所見では赤血球数は288万以下、血色素量は62%以下のものばかりである。出血の内訳は吐血のみのもの7例、下血のみのもの3例、吐血・下血を同時にみたもの1例である。胃潰瘍の部位は胃体部5例、胃角部5例、幽門部1例、潰瘍の最大径は0.5cm 1例、1.0cmより1.9cmまでのもの6例、2.0cmより2.9cmのもの4例である。潰瘍の組織内深達度はu1.3が1例、その他の10例はu1.4の深さのものである。潰瘍組織内真菌増生菌量は軽度の(+)が5例、中等度の(++)が4例、強度の(+++)が2例である。増生真菌型は全例が酵母型と菌糸型の真菌を混じて増生し、酵母型が菌糸型より優勢な例が2例、両者同程度のものが4例、菌糸型が優勢なものが5例あつた。写真4は症例10のもので潰瘍面に露出した血管

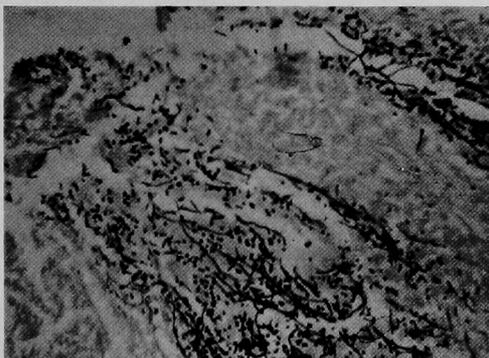
表12 胃潰瘍出血を伴つた潰瘍底組織内真菌増生例についての諸成績

症 例	性	年 令	出 血	愁 訴 歴	赤 血 球 数	ヘモグロビン量	潰瘍部位	潰瘍の最大径	潰瘍の深さ	組織内真菌々々量	組織内真菌々々型
1 田○英○	♀	50才	吐血	4年	251万	61%	幽門	1.1cm.	UL. 3	(+)	M>Y
2 齊○千○	♂	68才	吐血	10年	236万	53%	胃体	1.6cm.	UL. 4	(+)	M=Y
3 長○裕○	♂	73才	吐血	1年	195万	30%	胃角	2.9cm.	UL. 4	(+++)	M>>Y
4 山○馨	♂	35才	吐血	8年	260万	62%	胃角	1.1cm.	UL. 4	(+)	M=Y
5 山○一○	♂	50才	吐血	3年	278万	60%	胃角	1.1cm.	UL. 4	(+)	M<Y
6 二○源○	♂	59才	吐血, 下血	1年	272万	46%	胃体	1.8cm.	UL. 4	(+)	M>Y
7 吉○堅○	♂	53才	吐血	10年	263万	57%	胃体	1.8cm.	UL. 4	(+)	M=Y
8 福○宏○	♂	28才	下血	1年	288万	55%	胃角	2.0cm.	UL. 4	(+)	M>Y
9 赤○松○	♂	58才	下血	1年	225万	51%	胃体	1.8cm.	UL. 4	(+)	M>Y
10 庄○男	♂	63才	吐血	1年	180万	40%	胃角	2.0cm.	UL. 4	(+++)	M=Y
11 竹○小○	♂	65才	下血	13年	194万	51%	胃体	2.0cm.	UL. 4	(+)	M<Y

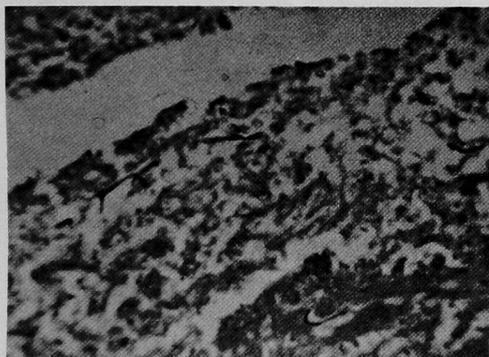
Y は酵母型真菌

M は菌糸型真菌

写 真 4



写 真 5



壁に酵母型と菌糸型を混じた真菌が増生している例であり、写真5は同症例で血管弾力線維の断裂消失した部分に真菌の増生をみるものである。

総括並びに考案

胃潰瘍と潰瘍底の真菌の関係については主に1921年から1925年にかけて論じられているが、その後はこの様な報告をみない。即ち当時は主に病理学方面から検討され“Die Bedeutung für die Chronizität des geschwürigen Prozesses”と題して Frank³⁸⁾が総論を発表している。その当時の論点の主なるものを挙げると Askanazy⁶⁾は病理解剖及び手術例で26例に潰瘍底に真菌の存在を認め、その頻度は71%で略 *regelmässig* に慢性胃潰瘍底に真菌の増生することを述べ、他の細菌類の存在なしにも真菌が潰瘍底に増生して潰瘍底の炎症反応を形成している点から胃潰瘍慢性化に対する真菌の Pathogenese を主張している。一方その反論として Kirch und Stahnke⁷⁾は手術例では31症例、37箇の潰瘍より、真菌増生をみた潰瘍は6箇、16.2%で、その頻度は稀れで、潰瘍

底内の真菌増生深度は壊死層内に止るものばかりで胃潰瘍慢性化に対する真菌の役割はあり得ないとした。即ちその頻度と侵入深度について慢性化に対する真菌の意義が論じられてきた。その他 Hartwich⁹⁾は5例中4例陽性、Frank³⁸⁾は28例中24例、85.7%、Kratzeisen⁸⁾は5例中1例、Nissen¹⁰⁾は32例中7例、約22%にその頻度を報告している。頻度は報告者によつて大きな差があるが、例数の少いこと、症例の対象が胃潰瘍のみの疾患でなく、胃癌、十二指腸潰瘍も含め、又手術例のみでなく病理解剖例であつたり、主病変が他の疾患であたりして統一のある頻度とは云えない。著者の頻度は胃潰瘍手術例のみについてであり、その頻度は136例中38例、27.9%であつた。

性別では Askanazy⁶⁾は男性2例、女性3例、Kirch⁷⁾は男性3例、女性1例を記載しており、著者の男性28例、女性4例の数字は男性に非常に頻度の大きな点で差がある。胃潰瘍発生の性差は Bockus³⁹⁾は2:1の比で男性に多いといい、又本邦²⁰⁾²¹⁾の難治性胃潰瘍の経過追求によれば圧倒的に男性が多く、年齢別に40才、50才台の年齢層の胃潰瘍を除いては4:1から10:1の比で男性に圧倒的に多い。1953年の米国の死亡統計でも全潰瘍死亡の僅か20%しか女性が占めていないことは興味ある所見である。

年齢別では Askanazy⁶⁾の23才1例、Hartwich⁹⁾の32才1例を除いては全例中高年者に認めており、著者の例でも略同様の成績である。川井¹⁹⁾、岡部²⁰⁾らの難治性胃潰瘍で高年齢層に多いことと共通した年齢分布を得た。

愁訴歴は所謂潰瘍歴とは異なるが Kirch⁷⁾は *klinische Krankheitsdauer* の項で1年間4例、*mehrere Jahre* 1例を記載している。著者の検討では1年以上に遷延するものが78%あり、愁訴歴の遷延するものに多い。

胃潰瘍底組織内真菌増陽性の潰瘍部位についての記載は Askanazy⁶⁾、Kirch⁷⁾に数例しかなく、著者の成績では胃体部、胃角部に圧倒的に多く、両部位に略同程度にみられた。胃潰瘍の一般的な発生部位については諸説^{22), 23), 24)}があり、一定の見解を見出し難い。又難治性潰瘍についても田中²⁵⁾、松永²⁶⁾、Flood³²⁾は有意の差なしとしているし、Hauser³¹⁾、平山²⁷⁾、日野²⁸⁾、内海²⁹⁾、山形³⁰⁾、岡部²⁰⁾、川井²¹⁾、村上³³⁾らは胃体部より胃角部潰瘍が治癒率が悪いと報告している。この様な見解の相違は潰瘍の大

さ、深部深達度、或いは胃出血、胃穿孔等の合併症の問題とも絡んで一定の見解を出し難い為である。

Askanazy⁶⁾, Hartwich⁹⁾ の手術摘出による潰瘍底真菌増生の潰瘍の大きさは1 cm 以上の大きさのものばかりで著者の成績では1 cm 以下の大きさのものは僅か5例(15.9%)にしか過ぎなかつた。潰瘍の深達度は筋層まで断裂消失している u1.4 が圧倒的に多く、30例を算え、u1.3 は僅かに2例で、潰瘍の治癒傾向は深達度の進行するもの程劣るといふ村上³⁴⁾ の意見とともに潰瘍内真菌増生例は大きくて、深部深達度の進行した潰瘍にみられると云える。

胃潰瘍表面からの試料を培養し、真菌を検出した例は Frank³⁸⁾ が38例中29例、76%、稲田¹⁸⁾ 38.1%、Meyeringh¹⁴⁾ 34.6%、山口¹⁷⁾ 46%、Löhr¹³⁾ 11.5%で、著者は29例中18例、62.2%である。著者以外には菌種の同定は行かれておらず、何れも酵母菌とのみ記載され、Hartwich⁹⁾ は Traubenzucker-Agar 及び stärker alkalisches Agar では菌糸型の発育をみるという。今回の同定成績では大部分が *Candida albicans* であつた。又被検例136例中組織内真菌陽性率は27.9%あつたが、潰瘍表面真菌繁殖をみた18例からは潰瘍組織内にも真菌増生を例、44.4%に認め、殖に好都合な Belag 又は汚穢な壊死性潰瘍の場合に潰瘍底組織内真菌の増生することが考えられる。

潰瘍底組織内真菌侵入の深度は Askanazy⁶⁾ は手術例で2例フィブリノイド層までの深達をみているが、この層までの菌の侵入を著者は38例中1例しかみなかつた。又この1例のフィブリノイド層の真菌は菌形が著しく膨化変形し、明らかに壊死層内における真菌とは異つた形態をとり、この場合はフィブリノイド層においては真菌が自己の生存に不利な環境となる為と考えられるが、この層の生体防禦機構とともに興味ある成績と云える。又組織内増生真菌の菌型は大部分が菌糸型と酵母型とを混じており、酵母型のみ存在するものはみられるが、菌糸型のみ存在する例は認められなかつた。

Askanazy⁶⁾ は組織内真菌陽性例で手術例では穿孔例、病理解剖例では穿孔、出血例があることを述べているが、他の研究では特に手術例では胃出血例については記載がない。著者は被検136例中13例(9.6%)、組織内真菌増生例38例中11例、28.9%、さらに潰瘍表面真菌培養陽性で組織内にも真菌増生陽性であつた8例中では4例、50%に大出血といひ

得る合併症を認めた、この様に潰瘍組織内真菌陰性例に比して陽性例では非常に多くの出血合併症を伴つている。湯川³⁶⁾ は難治性胃潰瘍の場合大出血は13.7%としているが、その成績に比較しても潰瘍組織内真菌陽性の場合は大出血を伴う合併症が多い。この出血例について検討してみると性別では男性10例で女性は1例のみであり、愁訴歴、潰瘍部位、潰瘍の大きさ、潰瘍の深さ等は全体の成績と差は余り認められない。しかし真菌の組織内侵入菌量は(++) 及至(+++)の中等度から強度のもの割合が増加し、年齢別では35才、28才の2例を除いては50才以上の高年者であつた。Chinn³⁶⁾ は消化性潰瘍の出血は50才以上に明らかに多いと報告しているが、高年者の胃潰瘍の発生機序、胃潰瘍難治化の機序の問題と共に臨床的に興味ある成績である。潰瘍面に血管の露出した真菌侵入例では一部に器質性血栓を伴う露出血管の部位で真菌が血管壁に沿つて次第に深部に侵入し、特に血管弾力線維の断裂消失する部位で真菌増生が強い。このことは奥平³⁷⁾ がアスペルギルス症の場合に真菌が血管壁を破壊し、内部に入つていくことを唱えていることと併せ考へて胃潰瘍自身による血管の損傷が真菌の血管内侵入を容易にしていると考えられる。

結 論

他疾患の合併症を伴わない胃潰瘍136例の手術摘出胃について胃潰瘍底組織内真菌増生例について菌学的、病理組織学的、臨床的に検討を加へ、組内真菌陽性例は臨床的に胃潰瘍の遷延化、大出血合併症と関連性を有することを立証した。

1. 胃潰瘍組織内真菌侵入頻度は136例中38例、27.9%であつた。
2. その内大出血例は13例、28.9%である。
3. 愁訴歴は1年以上遷延するもの、潰瘍の大きさは1 cm 以上のもの、潰瘍深部深達度は u1.4 のもの、潰瘍部位は胃体部、胃角部に存在するもの、年齢は中高年者のもに多く陽性例を認め、性別では男性が圧倒的に多く、所謂遷延性、難治性胃潰瘍に属すと考えられる症例が多い。
4. 胃潰瘍表面より培養した菌は大部分が *Candida albicans* と同定された。

(本論文の要旨は第62回日本内科学会総会、第9回日本医真菌学会総会で発表した。)

(終りに臨み、御指導、御校閲を載いた岡大小川
病理学教室の小川教授並びに堤助教授に深く感謝致

します。)

1951年

1951年

文

献

- 1) Parrot: Cliniques des Nouveaux-nés, 1877.
- 2) Heller: Beiträge zur Lehre vom Soor. Dtsch. Arch. Arch. f. klin. Med. 55. 125, 1895.
- 3) Maresch: Zur Kenntnis per Soor mykose des Magens. Zeitschr. f. Heilk. 1907.
- 4) Nauwerck: Mykotisch-peptisches Magengeschwür. Münch. med. Wochenschr. 1895, Nr. 38.
- 5) Pick: Arterienarrosion durch Soorpilze mit tödlicher Blutung, ein Beitrag zur Kenntnis der Oidiomykosen. Berl. klin. Wochenschr, Nr. 34, S. 798.
- 6) Askanazy: Über Bau und Entstehung des chron. Magengeschwürs, sowie Soorpilz Befunde in ihm. Virchow's Arch., Bd. 234, S. 111, (1921)
- 7) Kirch u. Stahnke: Pathologisch-anatomische, klinische und tiereexperimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des Soorpilzes für das chronische Magengeschwür. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 36, S. 174, (1923)
- 8) Kratzeisen: Virchow's Arch. Bd. 255, S. 237. (1925)
- 9) Hartwich: Über das Vorkommen von Soor im chronischen Magengeschwür, in hämorrhagischen Erosionen und Magen carcinomen. Archiv. f. patho. Anat. Bd. 241, S. 116 (1923)
- 10) Nissen: Verhandl. d. dtsh. pathol. ges. Jena, (1921)
- 11) Meyenburg: M. m. W. S. 633, (1921)
- 12) Merke: Brun's Beitr. Bd. 131, S. 549, (1924)
- 13) Löhr: Arch. f. f. klin. chir. Bd. 133, S. 569, (1924)
- 14) Meyerinhg: Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 38, S. 149, (1924)
- 15) 志方: 千葉医学会雑誌, 第7巻, (昭和4年)
- 16) 北山: 岡山医学会雑誌, 第39年, 第7号, 第8

- 号, 第9号. (昭和2年)
- 17) 山口: 日本外科会雑誌, 第35回. (昭和9年)
- 18) 稲田: 岡山医学会雑誌, 第64巻, 6号, (昭和27年)
- 19) 川井: 最新医学, 第21巻, 第3号 (1966)
- 20) 岡部: 最医学, 第21巻, 第3号. (1966)
- 21) 川井: 京府医大誌, 74, 65. (1965)
- 22) Karsner: Humanpatho. 8th. ed., philadelphia J. B. Lippincott Co.
- 23) Oi: The locaton of gastric ulcer, gastroenterology, 36, 45, (1959)
- 24) Portis and Jaffe: Study of peptic ulcer based on necropsy records. J. A. M. A., 110: 6, (1938)
- 25) 田中: 日消誌, 56: 71, (1959)
- 26) 松永: 総合臨床, Vol. 16, No. 3, (1967)
- 27) 平山: 日消誌, 51; 1193, (1961)
- 28) 日野: 消化器病の臨床, 6; 566, (1964)
- 29) 内海: 胃と腸, 1; 449, (1966)
- 30) 山形: 日消誌, 58; 1201, (1961)
- 31) Hauser: Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist. Berlin, (1926)
- 32) Flood: Petic ulcer, Saunders Co. (1951)
- 33) 村上: 日消誌, 58, 1181, (1961)
- 34) 村上: 臨床放射線, 10, 1-13, (1965)
- 35) 湯川: 総合臨床, Vol. 16, No. 3, (1967)
- 36) Chinn: Acute hemmorrhage from peptic ulceration, Ann. Int. Meel., 34, 339 (1951)
- 37) 奥平: 弾力線維と真菌の進展について, 最新医学, 13; 870-886, (1958)
- 38) Frank: Über die Beziehungen des Soorpilzes zu dem runden Magengeschwür, Wiener Archiv f. inne. Med. Bp. 5, S. 39, (1923)
- 39) Bockus: gastroenterology Vol. I, 2nd. ed. Saunders, (1963)

Studies on the Relationship between Gastric Ulcers and Fungi

Part 1. Studies on the Clinical Observations of the Gastric Ulcers with Fungi in their Bottom

By

Schoichi KITA

The 1st Department of Internal Medicine, Okayama University Medical school

(Director: Prof Kiyowo Kosaka)

Department of Internal Medicine, Okayama Saiseikai general Hospital

(Director: Hitoshi Yamato)

Mycotic and clinical studies were carried out on gastric ulcers with fungi in their bottom, For this purpose 136 stomachs with ulcer were collected by means of operation. The results were as follows:

1. The gastric ulcers with fungi in their bottom were found in 38 cases out of 136 (27.9%).

2. Massive bleeding showed 13 cases out of these 38 (34.2%).

3. As for the majority of the gastric ulcers with fungi in their bottom clinical manifestations were as follows: in most cases, the duration of complaints was more than 1 year, the size of the ulcers was more than 1cm, the depth of the ulcers reached to the muscle layer, the site of the ulcers was the angle or the body of the stomachs, the patients were middleaged or old aged and the sex of the patients was male. According to these clinical findings the gastric ulcers with fungi in their bottom were regarded as a chronic and a hard to be cured type.

4. Most of the fungi found on the surface of gastric ulcers were identified as *Candida albicans*.
