



Title	所謂 Megabulbs について
Author(s)	中原, 一臣; 高岡, 真; 藤井, 正道 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1959, 19(2), p. 356-361
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/15715
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

所謂 Megabulbus について

東京慈恵会医科大学放射線科

中原一臣 高岡真 藤井正道
 林敬之 荒牧稔朗 長瀬佳平
 浅川佳佑 増田徹夫 池田道雄
 高橋貞一郎 望月幸夫

(昭和34年1月27日受付)

十二指腸球部が正常より大なる所謂 Megabulbus については、在来成書に於いては正常形態として記載され診断的意義を認めていない。一方 1924 Mechior が ideopatische Bulbusdilatation を報告し、松本等は Bulbus の緊張低下と関係が深いことを述べ、Schinz は Megabulbus の記載と別に Megaduodenum なる言葉を用い Flexura duodenojejunalis までの十二指腸全体の拡大について述べ、此の際は allgemeine Atonie や Pylorus の閉鎖不全が共に存することが多く、更に肛門側の十二指腸狭窄の際起ることが稀でないとしている。樋口も、Pars descendence の Stenose で Megabulbus が発生すると云う等、Megabulbus が何等かの線診学的な意義があることを暗示する報告もある。私共は日常線診断を行つていて遭遇する Megabulbus に注意をはらつていたところ、Megabulbus が單なる正常形態とは考えにくい症例に多く接し、いさゝか検討を加えるべく、最近当科を訪れ胃部線検査を行つた患者 200名につき Bulbus の大きさを計測し更に他病院の協力を得て集めた Megabulbus 32例について計測し各種疾患との関係をしらべ、興味ある結果を得たので報告する。

測定項目及び方法

1) 外来患者 200名の routine film による Bulbus の計測

實際臨床的に Bulbus の大小を論ずる際には routine film に於て行つている場合が多い。しか

し Bulbus の形及び大きさは時々刻々と変化しているのであつて、その routine film が Bulbus 収縮の如何なる Phase をとらえているかによつてその形及び大きさは異なることは当然である。此の点に関し私共は45例について Bulbus のスポット撮影を行い最も拡大したと思われる時期から2秒間隔で4枚撮影し、その最大のものゝ計測値と routine film による計測値とを比較してみた。しかるに routine film 上に現われた Bulbus の大きさは図1の斜線にて示す如くで完全に収縮しているものゝ他は殆んどスポット写真の Bulbus Basis の最大巾、長さの60~80%の範囲内にある。即ち Bulbus 収縮の Phase の中、最大の60~80%の時期が極めて撮られ易いことを示している。此の事は Bulbus の収縮能に関係があるのであるが、Bulbus の収縮は決して時間とリニアの関係になく、最大の60~80%の時期が長く、routine film で完全に収縮しているもの以外は最大の60~80%の大きさに撮影されることが殆んどであることを示している。したがつて Bulbus の大きさが時々変化するにも拘らず routine film による Bulbus 大小の測定もある程度意味がある。なお前後径による Bulbus の拡大率については私共の計測したスポット撮影例45例中殆んどがその前後径が14~19cmの範囲内にあり、Bulbus が略々中央にあるとき及び背部より $\frac{2}{3}$ の所にある時の拡大率を計算すると、中央にあると仮定した場合はその拡大率は1.13~1.19であり背部より $\frac{2}{3}$ の

図1 Bulbus の Kontraktion による変化

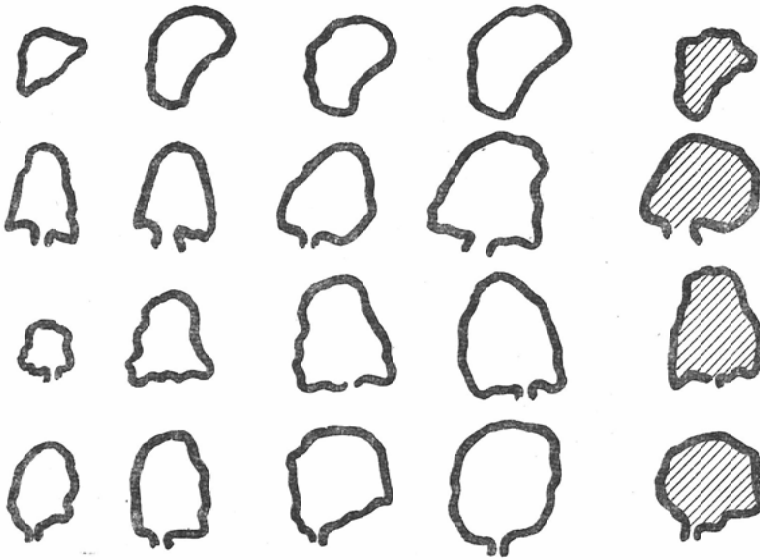
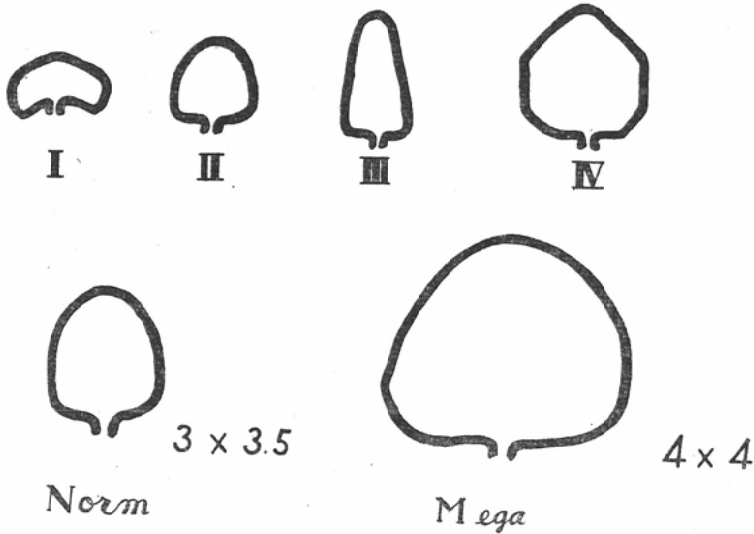


図2 Bulbus の形及び大きさ



所にあるものとした場合はその拡大率は1.12~1.08を示す。従つて此の点からも計測は10%の誤差をもつことになる。此の様に routine film による測定では正確に Bulbus の大きさを論じられないにしても、臨床的には相当の意味をもたし得ると考える。特に所謂 Megabulbus の場合は後述

の如く Bulbus の Tonus が減退し Dauerbulbus であることが多い点を考えれば尙更であると思う。私共はかゝる観点から先ず routine film をもつて外来患者 200名の Bulbus の形、大きさ、疾患との関係等を検索した。

2) Megabulbus 32例の計測

図3 Bulbus の測定値 (胃型別)

	底の長さ								最大幅径								計	
	1.5 ~	2.0 ~	2.5 ~	3.0 ~	3.5 ~	4.0 ~	4.5 ~	5.0 ~	1.5 ~	2.0 ~	2.5 ~	3.0 ~	3.5 ~	4.0 ~	4.5 ~	5.0 ~		6.0 ~
鈎	5	16	37	28	11	3	0	1	0	10	21	36	17	8	4	5	0	101
牛角	1	0	3	2	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	0	0	0	7
長	1	9	15	11	3	0	0	3	0	4	11	9	11	1	0	4	2	42
砂時計	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
直角	5	5	7	3	1	0	0	0	1	2	10	4	3	1	0	0	0	21
巾着	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
不明	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
計	12	33	63	45	18	3	0	4	1	19	45	51	36	11	4	9	2	178
%	5.8	18.6	35.3	25.2	10.1	1.7	0	2.3	0.6	10.6	25.2	28.7	20.2	6.2	2.3	5.0	1.2	

東京病院並びに他病院で胃部レ線検査をうけたもので最大幅径が 4.0cm をこえたものを Megabulbus と定義し、その32例について性別・年齢・球部の大きさ・胃の緊張・蠕動・下垂及び各種疾患との関係を検討した。

結果

1) 200例の Bulbus の形、大きさ、疾患との関係

立位に於て現われた Bulbus の形は図2に示すように略々 I~IV 型を呈し、胃型別に Bulbus の

図5 Megabulbus 32例

性別	♂ 19例	♀ 13例
年齢別	21~30才	3例 (9.4%)
	31~40	6 (18.8)
	41~50	4 (12.5)
	51~	19 (59.3)
緊張	正 常	6 (18.8)
	弱	26 (81.2)
蠕動	正 常	17 (53.1)
	弱	15 (46.9)
下垂	有	14 (43.8)
	無	18 (56.2)

図4 Megabulbus に於ける球部の計測値

症例	幅	高さ	症例	幅	高さ
1	6.0	5.0	18	4.2	4.5
2	4.5	5.0	19	4.0	4.0
3	4.4	—	20	5.7	4.5
4	4.0	—	21	5.2	4.3
5	5.8	6.0	22	5.2	4.2
6	6.8	5.0	23	4.3	4.2
7	5.1	4.5	24	4.5	—
8	4.2	5.0	25	4.7	5.2
9	4.0	5.0	26	5.0	4.0
10	4.0	4.7	27	5.3	4.0
11	4.0	4.0	28	5.0	4.5
12	4.5	5.7	29	5.0	4.4
13	4.1	—	30	4.6	4.0
14	4.0	4.5	31	4.0	4.8
15	4.1	4.0	32	5.9	4.5
16	4.0	—			
17	4.0	4.0	平均	4.68	4.57

図6 Megabulbus の疾病分類

病 名	例 数
胃 癌	12 (37.5%)
胃 潰 瘍	5 (15.6)
十二指腸潰瘍	0 (0)
胃・十二指腸潰瘍	1 (3.1)
慢性胃炎	6 (18.8)
胃下垂症	4 (12.5)
脾臓癌	1 (3.1)
正 常	3 (9.4)
計	32例

底の長さ、最大幅径及び長径を測定した結果は図3に示す如くである。Bulbus 底では 2.5~3.0 cm のものが最多で、最大幅径では 3.0~3.5 cm であるものが最も多い。最大幅径が 4.0cm 以上を示すものは 4.6% をしめるに過ぎない。又これを疾患別にみると胃下垂及び胃下垂を伴った疾患に於てその長さ及び幅の増大を示すものが多い。

図 7 癌患者 12 例の分類

症例	性別	年齢	部位	下垂	緊張	蠕動	胃液	腫瘤	抵抗
今井	♀	38	幽門部	+	弱	弱		-	+
中居	♂	66	体 部	-	弱	弱		+	
内藤	♂	79	幽門部	+	弱	弱		+	
高山	♂	70	噴門部	-	正	正		-	+
野口	♂	66	幽門部	-	弱	弱	無酸	+	
島村	♂	60	幽門部	+	弱	弱	低酸	-	+
魚島	♀	64	幽門部	-	弱	弱		+	
権田	♂	38	幽門部	-	弱	弱		+	
渋谷	♂	42	幽門部	-	弱	弱	低酸	-	-
斎藤	♀	60	体 部	-	弱	正	無酸	+	
津守	♀	60	幽門部	+	弱	弱	低酸	-	-
渡辺	♀	53	小彎側	-	弱	弱		+	-

2) Megabulbus の測定値

球部測定の結果は図4に示す如くで幅は 4.0~6.8 cm, 高さ 4.0~6.0 cm で平均 幅4.68cm, 高さ4.57cmである。

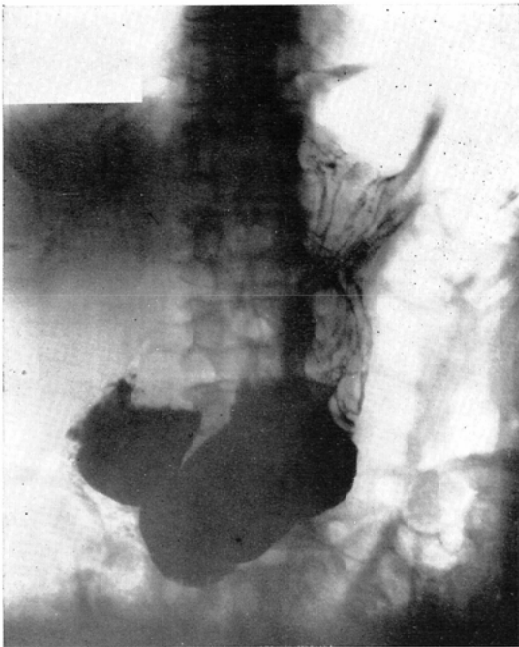
3) Megabulbus と性別, 年齢との関係

性別は男19例, 女13例で男子に僅かに多く年齢別では50才以上に最も多い (59.3%)。総じて老年

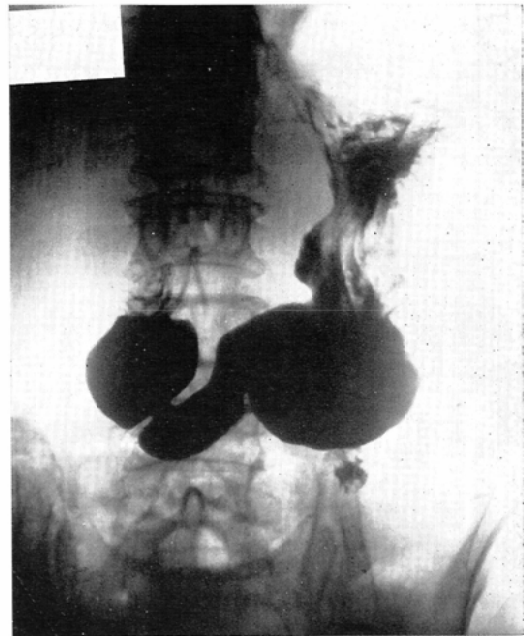
者に多い傾向がみられる。

4) 緊張, 蠕動, 並びに下垂との関係 (図5)
緊張の弱いものが過半数で従つて鉤状胃のものが多く, 又蠕動は正常なるものと弱いものとが略々同数にみられる。下垂は Megabulbus 32例中14例, 44%にみられる。

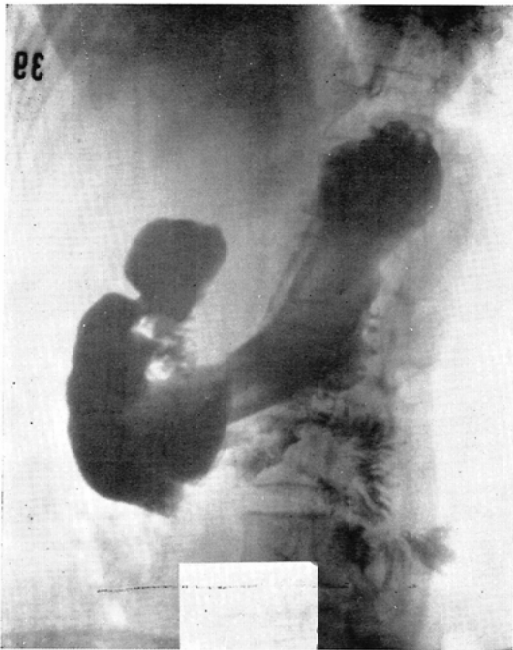
5) 各種疾患と Megabulbus (図6)
胃癌が32例中12例37.5%をしめ, 次いで慢性胃



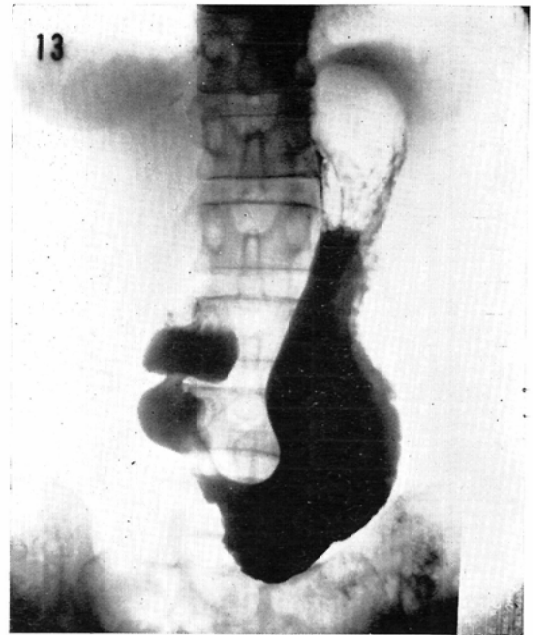
K.N. 66才♂体部癌



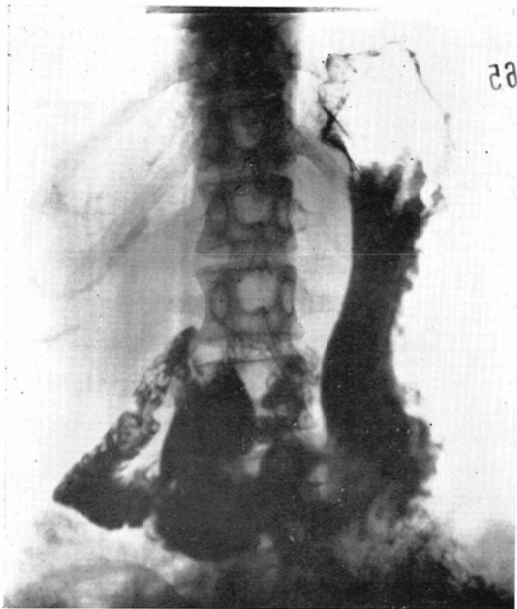
K.O. 62才♂, 胃体部に抵抗あり臨床診断胃潰瘍手術的診断胃潰瘍



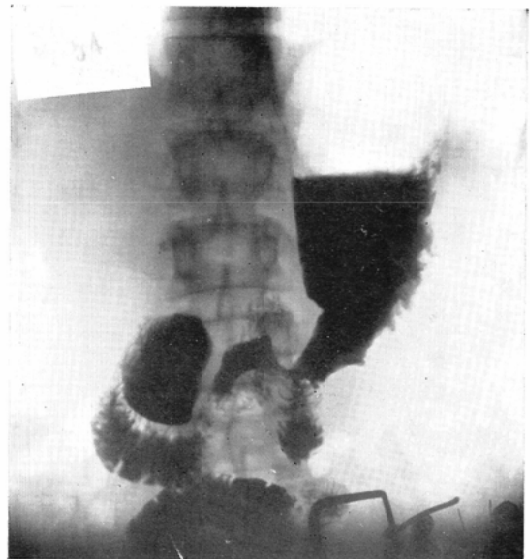
A. T. 60才♀臨床的には腫瘤・抵抗をふれず。最高総酸度33。最高遊離塩酸度18。潜血反応(-)，M. C. R (-)，臨床診断幽門部潰瘍 手術的診断幽門部癌



K. A. 57才♀，幽門部癌



N.W. 53♂小彎側癌



I. G. 38才♂，幽門部癌

炎が6例, 18.8%を示している。胃癌が最も多いことは注目に値する。癌症例について更に検討を加えてみると(図7), 先ず病変の部位との関係では幽門部にあるものが最も多く12例中8例であり, 次いで体部2例, 噴門部1例, 小弯側に広汎に癌浸潤のあつたもの1例である。臨床的に腫瘍をふれないものが約半数にみられることは注意に値する。尙レ線所見上胃潰瘍を思わせ Megabulbus であつた症例が手術に於て胃癌の診断をくだされたものが4例の多きを数えている。胃癌症例の Film を数例掲げる。

総括及び考按

以上総括すると Megabulbus は外来患者 200 例中 4.6%にみられ, 高年者に多く, 胃の緊張低下と関係が深い。Megabulbus 32例中12例37.5%が胃癌であり, 50才以上で Megabulbus を呈したものは, 47%が胃癌であつた。Megabulbus の発生機序については Bulbus の Atonie とする考えが多いが, この計測で胃の緊張低下と関係があるものが82%の高率を示した事は, 此の考え方を支持するものと思う。しかして胃癌の存在が Megabulbus 発生に関与するとすれば, 胃癌が Bulbus の Atonie をひきおこして Megabulbus を発生せしめるのではないかと思わしめる。しかし, 此

の推論を立証するには尙多くの研究をまたねばならぬことは勿論である。かように発生機序については尙不明の点が多いが, Megabulbus 中37.5%が胃癌であり, 50才以上で Megabulbus を呈するものにいたつては47%が胃癌であつた事から, Megabulbus を胃癌の間接徴候としてとりあげる事は出来るのではなからうか。特に抵抗, 腫瘍を触れない癌患者に Megabulbus を認めた事, また良性か悪性か区別し難いニッシエに於いて Megabulbus を呈したものは胃癌であつた事等の事実も考え併せ, 胃癌に於ける Megabulbus の診断的意義は相当高く評価してよいと考える。尙私共は現在癌患者に於いて Megabulbus を呈するものゝ頻度を調査している。又発生機序に関しても目下検討中である。

本論文の要旨は昭和32年11月3日日本医学放射線学会東海北陸関東合同部会, 第74回成医会総会及第17回日本医学放射線学会総会に於て発表した。

文 献

- 1) Melchior: ideopatische Bulbusdilatation Arch. Kl. Chir. 128—1924. — 2) Lehrbuch der Röntgendiagnostik von H.R. Schinz: 7 Lieferung innere Organe 3102—3103. — 3) Normal Anatomy by Isadore Meschan — 4) 松本直也: 老年者消化管のレ線学的研究 (1)主として巨大球部に關する考察, 日本消化機病学会雑誌, 50—12 (S 28.9).

On the So-called "Megabulb"

By

Kazuomi Nakahara

Department of Radiology Tokyo Tikeikai Medical School

There are many arguments pro and con as to the phenomena of megabulb. As to date, there are no literatures as to the relationship with malignant neoplasm of the stomach.

At our clinic, we measured the size of the bulb to find out the percentage, which were 4.6%. We selected 32 cases of megabulb to determine the disease of its cause, and noted 12 cases of cancer, which is 37.5%. Our so-called megabulb possesses a width more than 4 cm.

From the above findings, we may conclude that the percentage of cancer in megabulb is quite high from the clinical Standpoint. This so-called megabulb should, we believe, be numbered as one of the indirect symptoms for malignant neoplasm of stomach.