Osaka University Knowledge Archive

Title	胃並に十二指腸球部の位置に就て
Author(s)	眞山, 周榮
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1953, 13(5), p. 364-366
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/20419
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

胃並に十二指腸球部の位置に就て

岩手醫大放射線教室(主任　足澤教授)
助手　眞　山　周　榮

(昭和28年4月2日受付)

緒　言

生體に於ける消化管の各體位の場合の位置，形態等を正しく知ることは，日常診療上重要であることは論を俟たない．これについては造影劑による「レ」線檢査法が目的を達する最も合理的方法であろう「レ」線檢査法による胃並に十二指腸球部の位置に就ては既に Schinz の教科書にも記載があるが，邦人に就ては川島，佐野等の報告がある．私も佐野，本多等の檢査方法に準じて，昭和23年より同27年に至る5年間當科に於て胃「レ」線檢査を行つたものゝ中，胃及び十二指腸球部の器質的變化の割に少く，然も周圍臓器の變化により胃十二指腸に影響を及ぼさないと思われる70例に就て，立位及び臥位の場合の夫々の位置を測定し些か興味ある成績を得たので報告する．

檢査材料並に檢査方法

男41例，女29例，年齢は20歳以下1例，21～30歳　25例，31～40歳　23例，41～50歳　14例，51～60歳　7例，計70例について實施した．

檢査方法は早朝空腹時に造影劑を攝取せしめ立位及び臥位の背腹方向撮影をなした．

焦點は正中線上，第一腰椎高に位置せしめ，焦點フイルム間距離は大體70糎とした．

尙檢査時，臍窩，並に肋骨下緣を鉛線にて印をつけた．

檢査成績

1)　立位，臥位に於ける胃竇及び十二指腸球部の高さ

第1表の如く立位に於ては胃竇は第2，3腰椎々體間より第5腰椎體高の間にあり，第3，4腰椎體高にあるものが多く41例58%を占める．十二指腸球部は第1腰椎體高より第3腰椎體高の間にあり，第2，3腰椎體高のものが最も多く45例64%を占め，Schinz の記載より大體1椎體高低位である點川島，佐野等の報告と一致した．臥位に於ては胃竇は第12胸椎體高より第3腰椎體高に亙り，球部は第12胸椎體高より第2，3腰椎體間の高さに亙つて認められた．

第1表　立・臥位に於ける胃竇並に十二指腸球部の高さ

性 / 体位 / 区分 / 位置	男				女				計			
	立位		臥位		立位		臥位		立位		臥位	
	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部
12 B.W.	·	·	2	4	·	·	·	2	·	·	2	6
12B.W.-1L.W.	·	·	4	9	·	·	·	5	·	·	4	14
1 L.W.	·	6	8	12	·	1	·	12	·	7	8	24
1-2 L.W.	·	5	8	8	·	3	2	5	·	8	10	13
2 L.W.	·	18	14	6	·	7	14	4	·	25	28	10
2-3 L.W.	5	8	2	2	·	12	10	1	5	20	12	3
3 L.W.	10	4	3	·	1	6	3		11	10	6	·
3-4 L.W.	19	·	·	·	4	·	·	·	23	·	·	·
4 L.W.	5	·	·	·	13	·	·	·	18	·	·	·
4-5 L.W.	2	·	·	·	6	·	·	·	8	·	·	·
5 L.W.	·	·	·	·	5	·	·	·	5	·	·	·
計	41	41	41	41	29	29	29	29	70	70	70	70

立位から臥位への體位變換による胃竇及び球部の變位を見ると第2表に示す通りで卽ち不變のものから3椎體高上昇のもの迄あり，胃竇は1.5—2椎體高上昇が多く球部は1椎體高上昇が多い．算

術平均では胃竇が1.73椎體高上昇，球部が1.2椎體高上昇である．

第2表　立位より臥位になりたる時の胃竇並に十二指腸球部の上昇度

性 / 区分 / 位置	男		女		計	
	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部
3椎体高上昇	3	·	2	·	5	·
2.5 〃	9	·	6	·	15	·
2 〃	11	9	9	9	20	18
1.5 〃	14	6	3	4	17	10
1 〃	3	19	7	8	10	27
0.5 〃	·	4	2	8	2	12
不変	1	3	·	·	1	3
計	41	41	29	29	70	70
平均	1.9	1.2	1.25	1.24	1.73	1.2

2)　立・臥位時の胃竇及び十二指腸球部の位置と年齢との關係

各年齢層に分けて觀察すると第3表の如く，胃竇，球部共に立位に於ては年齢増加と共に位置が下る傾向を示し，臥位では年齢増加と共に立・臥位の際の變位が著明である様に思われる．

第3表　立・臥位時の胃竇並に球部と年齢との關係

年令 / 体位 / 区分 / 位置	20才以下				21-30才				31-40才				41-50才				51-60才				計			
	立位		臥位		立位		臥位		立位		臥位		立位		臥位		立位		臥位		立位		臥位	
	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部
12 B.W.	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	3	·	·	1	3	·	·	·	·	·	·	2	6
12BW-1LW	·	·	·	·	·	·	1	6	·	·	1	4	·	·	2	3	·	·	·	1	·	·	4	14
1 L.W.	·	·	·	·	·	4	3	10	·	2	4	8	·	1	·	3	·	·	1	3	·	7	8	24
1-2 L.W.	·	·	·	·	·	6	3	3	·	1	2	4	·	1	4	4	·	·	1	2	·	8	10	13
2 L.W.	·	1	1	1	·	10	9	4	·	7	9	3	·	4	5	1	·	3	4	1	·	25	28	10
2-3 L.W.	·	·	·	·	1	3	6	2	3	11	5	1	·	5	·	·	1	1	1	·	5	20	12	3
3 L.W.	1	·	·	·	3	2	2	·	4	2	2	·	2	3	2	·	1	3	·	·	11	10	6	·
3-4 L.W.	·	·	·	·	11	·	·	·	6	·	·	·	4	·	·	·	2	·	·	·	23	·	·	·
4 L.W.	·	·	·	·	8	·	·	·	5	·	·	·	4	·	·	·	1	·	·	·	18	·	·	·
4-5 L.W.	·	·	·	·	2	·	·	·	3	·	·	·	2	·	·	·	1	·	·	·	8	·	·	·
5 L.W.	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	2	·	·	·	1	·	·	·	5	·	·	·
計	1	1	1	1	25	25	25	25	23	23	23	23	14	14	14	14	7	7	7	7	70	70	70	70

3)　胃竇並に十二指腸球部の正中線よりの距離

第4表に示す如く，胃竇は左4糎より右2糎に亙り，球部は左1糎より右6糎に亙つて位置している．立位では胃竇は正中線上乃至左方1糎に位置する者が大部分で球部は正中線上乃至右方1糎に位置するものが大部分である．臥位では胃竇は正中線上乃至右1糎に位置し球部は右1糎から右3糎の所に位置する者が多い．

第4表　胃竇並に球部の正中線よりの距離

性 / 体位 / 区分 / 距離	男				女				計			
	立位		臥位		立位		臥位		立位		臥位	
	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部	胃竇	球部
左4cm	1	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·
左3 〃	8	·	2	·	3	·	3	·	11	·	5	·
左2 〃	7	·	6	·	4	·	2	·	11	·	8	·
左1 〃	15	5	5	·	4	1	4	·	19	6	9	·
正中線上	8	10	21	3	16	8	13	1	24	18	34	4
右1cm	1	5	7	5	1	9	5	10	2	14	12	15
〃2 〃	1	4	·	10	1	6	2	7	2	10	2	17
〃3 〃	·	13	·	8	·	3	·	6	·	16	·	14
〃4 〃	·	3	·	6	·	2	·	3	·	5	·	9
〃5 〃	·	1	·	8	·	·	·	1	·	1	·	9
〃6 〃	·	·	·	1	·	·	·	1	·	·	·	2
〃7 〃	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
計	41	41	41	41	29	29	29	29	70	70	70	70

4)　胃竇並に十二指腸球部の肋弓よりの距離

胃竇並に十二指腸球部の肋弓よりの最短距離を測定して見ると第5表に示す通りで胃竇は立位で肋弓下4糎から13糎，臥位では肋弓上1糎から肋弓下9糎に亙つて位置する．球部は立位で肋弓下1糎から12糎，臥位では肋弓上3糎から肋弓下7

糎に亙つて位置する.

立位より臥位になる事によつて，胃竇が肋弓上方に迄上昇するもの5例で球部が肋弓上に上昇する例は17例を認めた．從つて幽門，球部等の觸診では臥位では觸れ得ない場合が少くないわけで日常診療の際留意すべき點であろう.

第5表　胃竇並に球部の肋弓よりの距離

距離＼性	男 立位 胃竇	男 立位 球部	男 臥位 胃竇	男 臥位 球部	女 立位 胃竇	女 立位 球部	女 臥位 胃竇	女 臥位 球部	計 立位 胃竇	計 立位 球部	計 臥位 胃竇	計 臥位 球部
上 3cm	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	1
〃 2〃	·	·	·	2	·	·	·	1	·	·	·	3
〃 1〃	·	·	1	2	·	·	·	2	·	·	1	4
肋弓上	·	·	4	6	·	·	·	3	·	·	4	9
下 1cm	·	1	·	4	·	·	1	·	·	1	1	4
〃 2〃	·	·	3	9	·	·	1	5	·	·	4	14
〃 3〃	·	6	7	7	·	2	2	2	·	8	9	9
〃 4〃	1	6	6	6	·	6	1	4	1	12	7	10
〃 5〃	4	10	7	4	·	1	8	5	4	11	15	9
〃 6〃	1	1	1	·	·	3	4	4	1	4	5	4
〃 7〃	3	3	5	·	1	4	·	2	4	7	5	2
〃 8〃	9	7	6	·	·	7	6	·	9	14	12	·
〃 9〃	6	5	1	·	1	3	6	·	7	8	7	·
〃 10〃	2	2	·	·	5	1	·	·	7	3	·	·
〃 11〃	·	·	·	·	2	·	·	·	2	·	·	·
〃 12〃	8	·	·	·	14	2	·	·	22	2	·	1
〃 13〃	7	·	·	·	6	·	·	·	13	·	·	·
計	41	41	41	41	29	29	29	29	70	70	70	70

總括並に結論

「レ」線深部治療に於て，胃部局所照射を期待する場合立位の透視所見を參考にして臥位で照射をなす例少くなく，從つて照射野が照射目標を外れる場合の公算が少くないわけである．又日常診療にて臥位に於ける無定見な腹部觸診では胃並に十二指腸球部を正確に觸れ得ぬ事も考えられる處である．そこで私は可及的條件を一定にした70例に就て，立位及び臥位に於ける胃及び十二指腸球部の位置を「レ」線透視にて測定しその變位を確め次の結果を得た.

1)　立・臥位の變位で胃竇は平均1.72椎體高上昇し球部は平均1.2椎體高上昇を認めた.

2)　男，女別では女が男より，稍ゝ低位を示す者が多い.

3)　年齢別では年齢增加と共に低位になる傾向を認めた.

4)　正中線よりの距離は胃竇は立位で正中線上乃至正中線より稍ゝ左に位置したのが臥位では大部分が正中線上に位置する．球部は立位では正中線の稍ゝ右に位置し臥位では大部分が更に右方へ變位する.

5)　肋弓よりの距離では立位では胃竇，球部共に肋弓下のものが臥位では肋弓上に上昇する例が少くなく，從つて日常診療並に治療上特に留意を要する點と思われる.

（擱筆に當り恩師足澤教授の御指導御校閲を深謝する.）

參考文獻

1) 川島武雄：日醫放誌，4巻，2號（昭18,5）．—2) 佐野忠正．本多良之：診斷と治療，40巻5號（昭27），—3) H.R.Schinz, W. Baensch und E. Friedl: Lehrbuch der Röntgendiagnostik, (1939).