

質問 (名古屋大分院) 石原 実

1) 組織レベルで放射線その他の治療によつて LDH isozyme のM→H, またはH→Mへの change が起り得るか否か,

2) 組織分類との関係, 特に扁平上皮癌の成熟型, 未熟型で差があるか.

御教示いただきたい.

現在酵素活性の面からの癌の screening はむずかしいと思われる. 将来 Isozyme の面からの発展が望まれる.

答 (東京医大) 藤原 幸郎

1) LDH, アイソザイムが放射線照射により, M型からH型に移動しても, 腫瘍細胞の増殖が始まる時には再びM型に移るものと思う.

2) 放射線によりLDHは減少するがそれがM型→H型に変化したものとは必ずしもいえない.

追加 (国立大阪) 仲野 良介

臨床酵素学の目ざすべき一つの方向としては isozyme pattern の究明は非常に有意義な方法と考えられるが, 現段階では isozyme の zymogram が必ずしも決定的な診断的手段とはなり得ない現状である. したがつて悪性腫瘍に対する臨床生化学的なアプローチとして血清酵素活性を追求することもなお有意義なことと考えられる. この意味から子宮頸癌に対する cholinesterase, LDH などの診断学的意義を強調するものである.

23. 子宮頸癌担体の臨床生化学的背景(第5報) 子宮頸癌担体の血清酵素活性

(国立大阪) 仲野 良介

子宮頸癌担体の血清酵素活性としてALD, ACP, ALP, CHE, GOT, GPT, ICD, LDHなどの酵素活性を Sibley 法, King-Armstrong 法, 高橋—柴田法, Reitman-Frankel 法, Wolfson 法, Caubaud-Wroblewski 法などの方法により測定した.

これら諸血清酵素のうち特に有意と思われる変動を示したものは Cholinesterase, Lactic Dehydrogenase の二酵素のみで, 他はいずれも著明な変動は認められなかった.

Cholinesterase は頸癌I期から減少の傾向を示し, II, III, IV期と病像が進行するにしたがつて次第に酵素活性は低下を示す.

LDHはI, II, III期までは正常値を示すものが大部分であるが, 末期癌で上昇を示すものがあり, IV期癌14例中9例に著明な上昇が認められた.

以上, 子宮頸癌の病像とその酵素活性という点につい

て, 一つは根治手術前後における血清酵素活性の変動という観点から, もう一つは子宮頸癌の進行と酵素活性という観点から, この二つの観点から検討を加えた. 第一の術前, 術後における酵素活性の変動という観点からは特に有意の変化は認められなかった. 第二の癌の病像の進行と血清酵素活性という点では Cholinesterase, LDH この二つの酵素がそれぞれ特徴的な変動を示すことを知つた. 特に Cholinesterase が頸癌の病像と平行した変動を示すということは誠に興味深く, この点に臨床生化学としての診断学的意義を強調するものである.

24. 子宮頸癌患者の血清酵素

(国立がんセンター)

園田 隆彦, 笠松 達弘, 中西 敬

松本 よ志, 山岡 完司, 平島 誠二

黒島 義男, 近江 和夫

1962年5月—1966年12月間に国立がんセンター病院で診療した子宮頸癌患者より任意抽出し, 重複癌, 肝転移, その他合併症例を除いた412例につき, s-Al. P, s-GPT, s-GOT, s-LDH, および s-ICD を測定, 治療前の癌の進行による変動を考察. 転移再発, 頻回輸血, 血清肝炎, 治療不完遂, その他合併症例を上記412例より除いた210例につき癌治療による変動を考察. さらに同期間内当院初回治療例で肝転移を剖検で確認せる21例につき肝転移による変動を考察した.

〔結果〕1. 治療前癌の進行により有意の変動を示すのはAl. PとLDHとともに増加. LDHの陽性率は43.7%, Al. Pは正常域内の変動で年令も影響.

2. 治療後早期の有意変動: Al. Pは手術と放射で減少, 手術放射併用ではⅢ期癌で減少. GPTは手術で増加. LDHは放射で減少, 手術で増加. ICDは手術, 放射, および手術放射併用のいずれも増加. 3. 治療後長期の平均値: 治療後3~5年では治療前に比し, Al. Pは放射, 手術放射併用で減少. 手術でやや増→減. GOTとGPTは放射で一時減→増. 手術後増加. 手術放射併用ではその中間. LDHは放射後増→減. 手術例と手術放射併用例では増→減→増傾向. ICDは放射後増加. 手術後一時増→減傾向. 手術放射併用例はその中間(手術例に近い傾向).

4. 肝転移: Al. PとLDHは陽性率高く, 早期に陽転, 再陰性化も少ない. 早期に最高値に達し, 最高値平均は正常上限の約4倍. GOTとGPTは陽性率比較的 low, 陽転時期もやや遅く, 再陰性化もやや多い. ICDは陽性率高く, 陽転時期も早い, 再陰性化がやや多