

みられなかった。(3)過沃度酸々化によるアンモニアの発生率を Conway の微量拡散法を使用して癌群, 非癌群の Fraction 4 について調べたが, 癌群 7 例では 1.31~1.96%, 健康群 3 例では 2.59~3.29% であり, 妊娠や婦人科疾患ではこの中間の値を示した。これは, 癌では N-フオルミルグルコサミンが減少し, N-アセチルグルコサミンが増加するためと考えられる。

文 献

- 1) Anderson, A.J. and MacLagan, N.F.: J. Physiol, 125 : 44 (1954). —2) Tamm, I., and Horsfall, F.L.: Proc. Soc. Exp. Biol. & Med. 74 : 108 (1950). —3) 安日礼: 弘前医学, 11 : 768 (1960). —4) 箱守仙一郎他: 第 19 回日本癌学会総会次第, 29頁 (1960).

120. 子宮頸癌患者における血清化学的成分の推移に関する研究

(広島大) 藤原 篤, 石橋亨規
絹谷一雄, 角谷哲司, 平位 剛

吾々は子宮頸癌患者の治療に当り, 病状の軽重を判定し, 或は最も適切な治療法を決定する指針となり, 引いては予後判定の指標となり得る重要な因子について検討する目的をもって子宮頸癌患者第 1 期 22 名, 第 2 期 58 名, 第 3 期 19 名, 第 4 期 3 名, 合計 102 名の血清化学成分, 即ち血糖, 血清総蛋白量, A/G 比, チモール涵濁試験, 総コレステロール, コレステロール・エステル, NpN, Cl, Na, Ca (非透析性並に透析性), Mg (非透析性, 並に透析性), P, アルカリ・フォスファターゼ, 尿素について, 子宮頸癌の進行期別, 並に治療経過に伴う推移について検討し, 若干の成績を得たので報告する。

(A) 子宮頸癌患者に於ては, (1)血色素, 赤血球, 白血球, A/G, コレステロール・エステル, 及び透析性・カルシウムは病期の進行と共に減少の傾向を示し

(2) NpN, 並 Mg (非透析性, 透析性共に) は少々増加の傾向を示したが, (3)血糖, 血清総蛋白量, チモール涵濁試験, 総コレステロール, Cl, Na, 非透析性カルシウム, P, アルカリ・フォスファターゼ, 及び尿素は対照の非癌患者のそれと略同値を示した。

(B) 治療経過に伴う血色素, 血球, 並に血清化学成分との関連について子宮頸癌第 2 期と第 3 期のものについてみるに, (1)第 3 期のものは第 2 期のものに比しその変動が著しく, (2)アルカリ・フォスファターゼ, A/G 比, 血色素, 並に赤血球は各々平行して治療経過と

共に変動し, アルカリ・フォスファターゼはレ線深部治療毎に正常範囲内で増減しながら次第に低値となる傾向を示し, A/G 比, 血色素, 及び赤血球は加療後全身状態の回復と共に漸次増加し, 正常化する傾向を示した。

(C) 血色素, 並に血球と子宮頸癌患者の血清化学成分との相関々係を見るに, (1)血色素と A/G 比, Cl, 及び Na, (2)赤血球数と血糖, A/G 比, Cl, 及び Na, (3)白血球数と Cl, 及び Na とは各々相関々係の存在を認め, (4) Ca と Mg に於て非透析性のものと, 透析性のものと間には各々高度の相関々係の存在が認められた。

120. に対する追加 (千葉大) 今西 綾子

私は子宮癌患者の血清及び尿中の K, Na について実験したので追加させて載せます。

子宮癌患者に於ける血清並びに尿中の K 及び Na 量は何れも増加の傾向を示した。

之を国際分類法により分類し各期の血清並びに尿中の K 及び Na, 量を測定したが血清に於ては病巣の進行するにつれて K, Na 共に増量した。尿に於ては I 期, II 期には K 及び Na 量は増加を示したが III 期に於ては共に減少した。

又手術前及び後に於ける血清並びに尿中の K, Na 量については手術直後血清の K, Na は共に減少したが尿中に於ては K 量は増加し Na は減少した。そして血清並びに尿中の K, Na は共に 1 週間にて略回復した。

輸血のみによる影響は輸血後血清並びに尿中の K, Na 量は共に増加の傾向を示した。

放射線照射による影響は Ra 照射に於ては血清の K 及び Na は低下しレントゲン照射に於ては増加の傾向を示した。

術後及び照射後 1 乃至 3 カ月に於ける血清及び尿中の K, Na の消長を見たが有意の差は認められなかったが 3 カ月後に於て血清 K, Na は減少の傾向を認めた。

更にこの事実を確認するため白鼠に吉田肉腫の接種を行つたところ, 血清 K, Na は共に増量し而も吉田肉腫接種群の白鼠の腹水を検査した結果肉腫細胞数の多いもの程又分裂像の盛んなもの程血清中の K 及び Na 量は共に増加の傾向が見られた。この事は人体実験に或程度の裏付けになるものと考える。

120. に対する追加 (九 大) 荒木 勉

只今は血清化学成分の推移をくわしく報告されましたが, 私は対照非癌患者 15 例, 子宮頸癌第 I 期 10 例, II 期 20 例 III 期 15 例, IV 期 6 例, 断端癌 2 例のわずかな例数で

すが血清及び尿中Na, K, Cl, Ca, 血清総蛋白量, コレステロール, 同エステル比などを測定し, 次のような値を得ましたので追加致します。

スライドに示す通り, 血清Na, Cl, Ca, 尿中 K, Ca 血清総蛋白, コレステロールエステル比等には対照と頸癌患者との間に殆んど差を認めず, 僅かに血清Kにおいて癌患者で対照に比しやや低く, 尿中 Na, Cl の排泄が頸癌 I ~ II 期に軽度の増加を示し, 血清コレステロールの II ~ III 期における増加を認めるに過ぎません。しかしこれらはいずれも正常値の範囲内にあり, 特別の意義は得難く, 又演者が申されましたような Cl の高値はみられませんでした。

次に, 私達の教室では, 原則として I ~ II 期のものは手術及び Co⁶⁰ 後照射を, III ~ IV 期には放射線療法のみ或は化学療法併用を行っていますが, それら治療中の推移について簡単に申しますと, 血清電解質には殆んど一定の変動はみられませんでした。血清コレステロール及び尿中 Na Cl の排泄が術後 7 日にかけて減少し, 14 日目頃には回復しましたが, Co⁶⁰ 照射により再び減少の傾向をみせています。しかし治療終了頃には又復元して来るようです。

III ~ IV 期の手術を行っていないものでも Co⁶⁰ 照射で電解質の変動には一定の傾向は示さず, 血清コレステロールのみ軽度の減少をみました。

なお放射線照射中白血球減少のあつたものでも血清化学的成分との特別な相関関係はなかつたようであります。

121. 子宮頸癌に対する C 反応性蛋白試験並びにこれと血清 Properdin との関係について

(信 大) 石井次男, 吉野英明

宮坂英男, 前沢晴朗

悪性腫瘍に対する C 反応性蛋白 (CRP) の態度については今日なお知見に乏しい。吾々は子宮頸癌患者の CRP を沈降反応法によつて測定し, 特に放射線治療下の推移によつて追求するとともに, 近時癌自然抵抗性に関連して問題となつてゐる血清 Properdin と本反応との関係についても若干検討を試みた。

成績の概要は次の如くである。

(1) 未処置の子宮頸癌患者 26 例 (II 期 17 例, III 期 9 例) のうち CRP 反応陽性を示したものは 11 例で 43% であつた。再発の患者では 7 例中 5 例, 71% が陽性で 5 例とも 2 + または 3 + を示し陽性の程度が強い。健常者の 5 例はすべて陰性であつた。

(2) 本反応と血沈値との関係については, 血沈値 10 以下の低いものに陰性例が多く, また陽性の程度の強いものに血沈値は大である傾向をみる。また経過中に本反応が陰性化する場合にも血沈値は依然として高い値を示す場合が屡々みられ, 血沈より CRP の方が鋭敏に反応を示すように考えられる。

(3) 頸癌患者にて, 血清総蛋白 7.0 以下のものでは CRP 陽性がやや多く, 6.4 以下のものはすべて陽性 (全陽性例の 14%) で, CRP 陽性例の血清総蛋白は陰性例にくらべて幾らか低い値を示す傾向があるように思われる。

(4) 根治手術を行つた頸癌患者につき術後の経過を追究するに, 術後 7 日目には増強の傾向があるが 14 日目には大体落ちつき, 20 日以後になると術前陽性であつたものも大部分が陰性化する傾向がみられる。

(5) 放射線治療後の推移をみると, 合併症などを伴いやすい再発例を除けば, 照射前陽性であつたものも照射治療後には陰性と化するものが少くない。

(6) Co⁶⁰ 直接照射の場合は照射当初に本反応が却つて増強する傾向がみられる。これを照射前陰性または疑陽性であつた患者について調べてみると, 20 ~ 25 mc の Co⁶⁰ を使用した場合大体 20 時間から 40 時間で反応の発現乃至増強がみられる。

(7) 次に血清 Properdin を Barlow の Phage 中和法に則り中和率からその値を求め, CRP との関係を検討した。Properdin 値は頸癌でも特に進行度の進んだものに低い傾向を認めたが, 手術後の推移を観察するに, 術後 1 日に Phage 中和率は下降し, それとともに CRP も強陽性をあらわし, 前者は術後 7 日, 14 日目には大部もとへ戻る傾向を示す。なお放射線治療においては, 照射当初は Phage 中和率は下がる傾向があるがその後はやや回復の徴がみられる。

以上から血清 Properdin と CRP との間にはこの場合或る程度 of 関係を認めることができる。

以上の成績から, C 反応性蛋白試験はこれを癌診断に応用することは適当でないが, もともと健常者にはあられわれず, また合併症がない限り頸癌治療によつて屡々陰性化し再発により陽性となるものが少くないので, 治療後の follow up に他の検査と併用して有用であると考ええる。また頸癌患者における Properdin の追究は興味ある問題であるが, これについては更に今後の研究に俟ちたいと思う。

121. に対する質問

(熊 大) 井上 尊文