

新春トップセミナー講演より

長寿のための処方箋

山村雄一*

こういう機会に今日のような題で皆様にお話できます事、大変嬉しく思います。

私は永年内科学の教授をしておりまして沢山の患者に接する機会があり、その間にいろいろ考えさせられた事がありました。内科学というのは患者から学ぶというのが一番大事であり、その間に考えた事を今日お話申し上げようと思えます。

最近「長寿のための健康法」が非常に大きな関心の的になっています。例えば健康に関する雑誌が沢山出ていて、私共から見れば随分いい加減な事が書かれています。もっといい加減なのは健康食といわれる物で、それを食べていけば健康になるという誤解を皆に持たせるという事です。

健康食というのは食欲を感ずるような美味しいものを偏食しないで楽しく食べるという事で、ビスケットの様なものを食べていけば健康になるというような錯覚を持たせるのはよくない。いづれにせよ健康で長寿をというのが皆さんの願いでありましょう。

癌の予防

今、皆さんが一番気にされる事は癌で、癌でだけは死にたくないと思っておられるでしょう。一年間約20万人の人が癌で亡くなり我国死亡原因のトップ。しかも年々増えつづけています。研究の進歩で胃癌、子宮頸癌は減る傾向にあるが、腸癌、乳癌は増えていて癌のパターンが変ってきています。終始一貫増えているのが肺癌でしかも最も治療の困難な癌であります。

癌にならないための一次予防、それに対し二次予防は早期に癌を見付け治してしまうというものです。

先づ一次予防を考えますと、どうすれば癌になるかを知る事により、それを基礎として応用問題を解くことによって予防ができるという事です。これに関する研究は近年ものすごい勢いで進歩しました。

癌の一次予防の中でも最近の目覚ましい進歩は、癌細胞に特別な遺伝子の存在する事が判った事です。正常な細胞には核があり、核には遺伝を司る作用を持つ物質があり遺伝子とよばれます。この遺伝子はDNA（デオキシリボ核酸）という物質で核の中に存在する高分子の酸性物質で核酸の一種です。核の中に存在する遺伝子が癌化して癌遺伝子になる。この癌遺伝子の構造が1982年に解明され、正常な細胞遺伝子と異なることがアメリカの4ヶ所の研究所から発表され明らかになりました。

細胞癌化の最初のステップをイニシエーションとよびます。このイニシエーションを行なう作用を持った物質や、放射線、ウイルスが次々と明らかにされています。石炭を燃した時、煙草の煙の中、ガソリン、重油を燃した時に作られるタール成分、その中の化学成分としては、ベンツピレン、ニトロピレンなど、化学構造のはっきりとした化合物でイニシエーションの働きをするものが沢山見出されているので、それに成る可く触れないようにするのが大事。タール成分というのは人間の表面を被っている所に癌を作る。具体的には皮膚、肺の中（気管支は空気と直接接触するので外と考えてよい）そこへ発癌物質が入る、煙草がいけないというのはその理由です。職業癌というものも随分あってア

*山村雄一(Yuichi YAMAMURA),大阪大学, 前総長, 名誉教授, 医学博士,

ニリン、アゼ色素それにニトロソアミン等の発癌性物質がいろいろある。

動物に実験で癌を作る時、種々のニトロソアミンの誘導体を使うと胃癌、大腸癌、肺癌、膀胱癌等、殆ど全ての人間の癌を作る事ができます。ニトロソアミンは特に発癌性の強い物質であります。ニトロは身体の中では硝酸から作られます。硝酸は肥料を沢山やって育てた野菜の中に多く含まれ、アミンはアミノ酸からできます。古くなった蛋白質（魚肉、干魚）ではアミノ酸が分解しアミンが発生します。硝酸とアミンを同時に食べると、胃の塩酸程度の酸性の液の中でニトロソアミンが出来てくる。漬物と干魚を同時に食べると胃の中で発癌のイニシエーションの物質が出来ます。その他最近見つかったものでは300度以上に蛋白質を加熱した際、焦げた蛋白の中でアミノ酸から発癌物質が出来る。具体例としてビーフステーキをウェルダンにするのはよくない、ミディアム位にとめておく。天麩羅は180度位なのでよい。スキヤキも100度程度なので関係ない。天然物でも蕨には発癌物質が含まれているので大量にとるのはよくない。昔あった黄変米の黴は肝臓癌を作る事が

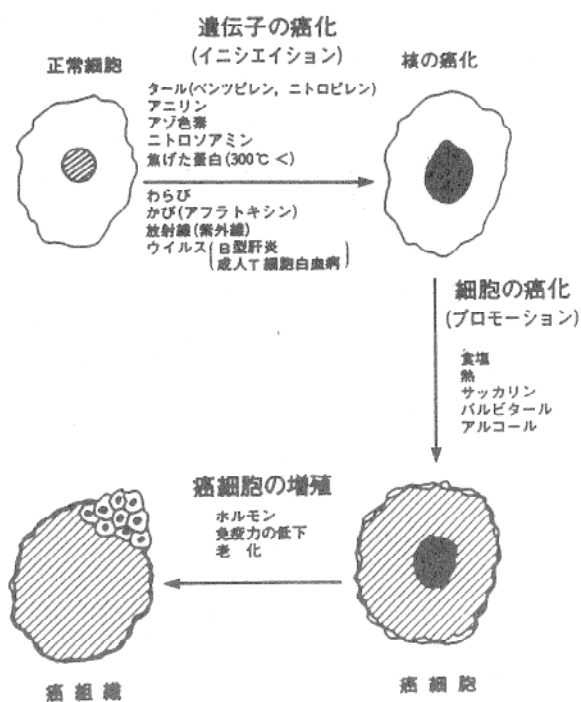
はっきりした。日本産の食品は規制によって黴が人の口に入る事はないが、インド洋を通ってきたピーナツ等に黴が多い。このように化学物質によって発癌が起ります。

放射線や放射能物質も癌を作る。今迄ビールスによっては動物では起るが人では起らないものと信じられていたが、この5～6年の研究でビールスにより人間でも発癌の起りうる事が判った。肝炎ビールスで起る慢性肝炎と肝臓癌の発生は遺伝子レベルで関係のある事が判った。世界的にみて日本に多い（年間500人程）成人になって現われるT細胞（リンパ球の一種）が癌化するリンパ球の癌、つまり成人T細胞白血病はビールスによって起る事が判った。

ヴィールス発癌のメカニズムは非常にはっきりし第一歩はビールスの感染によって変化が起るのは遺伝子のある部分、つまり核の中の遺伝子DNAに変化が起りそこが癌化する。発癌性を持ったヴィールスが感染すると、発癌性をもった核酸が人間の白血球細胞の核の遺伝子の中にボンと入り込んでくる。動く遺伝子とよばれる。これらの研究によって予防も盛んに行われB型肝炎はワクチンによる予防が可能になった。

このように核がまず癌化し次に細胞全体が癌化する事をプロモーションとよぶが核だけの癌化では癌細胞といえない。このように細胞全体の癌化を促すのが塩で、食塩自身は核を癌化させる作用を待っていないが癌化した核を持つ細胞を逸早く癌細胞にする作用を持っている。濃度の濃い食塩、即ち塩辛い物を食べると細胞の癌化を促進、プロモートする。又熱い物やアルコールも濃い物はいけな。食道癌患者の食生活を見ると、ウスキー、ブランディを生のまま飲む人が多い。薄いアルコール飲料なら心配いらぬ。

その次に癌細胞が出来、1個が2個、4個、8個という風に増殖するのの際して働くものに例えばホルモンがある。日本で乳癌が殖えてきているのは、女性の体格が良くなり蛋白質の摂取量が増える事により、女性ホルモンの分泌量が殖えてきている為と考えられ、乳癌細胞の増殖に女性ホルモンが大きな役割を持つ。このよ



発癌のしくみ

うに女性ホルモン依存性の乳癌細胞が沢山ある。男性の場合、男性ホルモンの作用による前立腺癌がその例で、男性ホルモンに依存する増殖を起す。もう一つは免疫力が関係している。免疫というのは伝染病だけを押えるのではなく癌細胞の増殖も押える事が出来る。その力が落ちてくると癌になりやすい。典型的なのがエイズでエイズウイルスが免疫細胞を殺してしまうので患者は免疫力が低下し2~3年で死ぬ。死因の7割が肺炎。免疫力がなくなると何でもない細菌が咽喉の奥で繁殖したり、黴、寄生虫による肺炎となり、残りの3割が或種の癌で死ぬ。免疫力の低下が癌細胞の増殖を押えきれなくなる。癌学者は身体の中に癌細胞が一個出来ても、駄目とは思っていない。癌細胞はしょっちゅう出来てある程度増殖もする。しかし防禦力が働いてその増殖力を押える。人間と共存している癌もある。前立腺癌以外の病気で亡くなった人を解剖すると、ねむっている前立腺癌が60才代で15%、70才代で30%、80才代で50%、90才代90%細胞群として見つかるという報告がある。これらの前立腺癌はそれ程悪性の癌ではないので、大部分は分裂もせず生体の持っている免疫力、防禦力で増殖を押えている。このような三段階を経て、我々の手術を必要とするような癌の組織になる訳です。

国立癌センターの癌予防12ヶ条

1. 偏食をしない。

発癌性物質を持つニトロソアミンはどんな部分(野菜, 魚, 肉類)でできるか判らないしビタミンCを摂っていると出来たニトロソアミンを壊してくれる。

2. 食べ過ぎはいけない。

3. 塩辛いもの, 熱いものをさける。

4. 適量のビタミンと繊維質を摂る。

腸内の働きをよくし便秘をしないよう。

5. ひどく焦げた蛋白質を摂らない。

6. 強いアルコール飲料を摂らない。

7. 黴の生えたものを摂らない。

8. 喫煙を控える。

癌センターの12ヶ条はなかなか味わいがあり禁酒, 禁煙とは書かれていない。

9. 過度の日光に当たらない。

強い紫外線を浴びすぎると皮膚癌の恐れ。

10. 過労を避ける。

11. 不潔な性交をしない。

エイズや子宮頸癌等の原因はビールス(パピローマ)らしい証拠が固まってきた。統計学的, 疫学的に考え不潔な性生活をしている人に多く修道女等の発生は殆どない。多分近い将来正式にビールス性疾患として市民権を得ると思う。

12. 身体を清潔に保つ。

日本人は比較的入浴回数が多い。昼の間について発癌物質を洗い流している。

以上の発癌予防(一次予防)を守ったから癌にならないという訳ではなく二次予防も必要となる。二次予防も決して簡単なものではない。

早期に癌を見つけるという事はなかなか難しく症状が出てからでは手遅れというケースも多い。従って定期検診が必要となる。胃癌が減ってきたのは検診により早期(初期)癌で見つけると98%位が完全に治るからで、食物の好みが変わったとか食欲がおちてきたとか、その他の症状が出てきた場合はもう初期癌ではない事が屢々で50才を過ぎた男性は一年に一回の検診をレントゲンの性能も高まっているので是非実行して下さい。

大腸, 直腸の場合, 人間の血液のみを調べる潜血反応の方法の進歩が著るしく, 便の中に人間の血が混っているかどうかを調べるのに昔は三日位前から食事制限をしたが今は人のヘモグロビンだけを検出する方法が出来簡単になった。

大腸癌, 直腸癌の早期発見は潜血反応で80%位判るので時々実行するとよい。

肺癌の場合は非常にむつかしく, 血痰や胸痛が出た場合手遅れの事が多く, 咽頭癌は声のかすれ, 子宮癌は不正出血やおりもの。子宮癌が減る傾向にある大きな理由は子宮頸部の細胞が簡単にとれる為, プレパラートに塗り顕微鏡で見ることが熱心に行なわれ早期発見により成功を治めている。前立腺癌は小便の出が悪くなる。有能な泌尿器科の先生であれば触診のみで高い確率で発見をされる事が多く, 不安に思われる方は積極的に専門医の診療を受けられるようお勧めします。乳癌は乳房, 乳首を中心として4

分割し外側の上が45%，残りの20%が上部の内側，つまり圧倒的に上が多い。その辺の異常は自身で鏡をみたり触れてみる事によって判るので早期発見が可能で治り易い。いずれにせよ二次予防としては注意深く定期検診を受ける事が一番大切です。

処方箋の話

健康法の処方箋として、雑誌等にもっともらしく沢山書いてあるが総括としては三つしかない。

- 1 食物 生れた時から死ぬ迄必要とする。空気も必要だが処方箋には入れない。
- 2 筋肉の使い方（運動）
- 3 頭（脳）の使い方

厳密に言えば四つめの健康法として個々に合った健康法、それぞれの個性に合った健康法を自分で考え選ぶこと。

食物で大切な事は質と量で、ひと口にいうと食べ過ぎない。古今東西を通じて腹八分目が健康法の第一、ただし人により食欲の程度、消化器の能力が異なるので自分で八分目を判断する。

動物実験でも長寿に必要な質、量を考えて制限食として与えた場合と、好きな時に好きなだけ食べさせた場合、長生きするのは制限食を与えたメス、次に制限食のオス、勝手に食べたメスの順で一番早く死ぬのが勝手に食べたオス。しかもそれが発癌の発生率と一致している。従って量（カロリー）の制限が必要である。

次に気をつけるのは塩で一日の適当量8gに対し、薄味といわれる関西で12g、東北の寒い地方では20gになる所がある。

即席ラーメンには一杯で5～6gあり、一日に二杯も食べればそれだけで10～12gにもなるので、スープは飲まないようにするとよい。

調理の際、味付けに工夫し塩辛いものはできるだけ控え酢で補ったりするとよい。

酒の場合、肝硬変が心配されるが、毎日、日本酒なら5合程度、ウィスキー類ダブル5杯、シングル10杯、ビール大瓶5本、中瓶7本、小缶で10本位迄ならまあ大丈夫です。この倍も飲むと確実に肝硬変になる。上記の量と2倍の量の間であればその人の持つ抵抗力の強弱により

確実になるとは限らないが率は高い。100才以上の長寿者のアンケートで一日1～1.5合飲んでいるという人が多い。百歳の長といわれる由縁で、飲んで安らかな睡眠をとるのも長寿の方法です。ありきたりの事は省略しますが、案外注意を怠っているのが蛋白質で、最低一日体重1kgに対し1～1.5gしかもアミノ酸のバランスが良い良質の物を摂取するよう心がける。身体の中にアミノ酸として入った場合、人間の蛋白質の構成によく似たアミノ酸のバランスになっている蛋白質が一番良く、牛、豚の哺乳類、鶏、魚、豆類の順で、とうもろこしの蛋白はトリプトファンやリジンのようなアミノ酸が少ない。良質の蛋白の多い哺乳類は固型の脂質も多いので気をつける。常温で液体状の油がよく、固型状脂（ヘットの類）はハイカロリーでコレステロールの値を高くするので、動脈硬化を起しやすい。脂肪分を除いて食べるとよい。白身の魚、脂の少ない赤身の肉に良質の蛋白質が多い。

次に運動といえばすぐスポーツを連想するが楽しみながら運動をするのは大変いい事です。注意を要するのは循環器系の方、負荷心電図と呼ばれるもので階段の昇り降りや自転車のペダル踏み等の運動をしてからの心電図は、ずっと坐ったままでとった時には出ない異なった病変が現われてくる事があります。運動という負荷によって心臓に負担がかかる事もあるので、スポーツに心臓が堪え得るか、かくれているものを見付け出してからそれに合った運動をする。屢々ジョギングなどで心不全の為亡くなる人があるが原因（病変）が内在しているのに気付かなかつたからであります。シンプルではあるが一番良いのは歩くことで散歩、駆け足、早足歩きのいづれでも自分の心臓に適したものを行う。

因みに運動によるカロリーの消費量は、仮に正座しているのを1とすると立っているのは1.5倍、パーティで立っているのもかなり消費しています。一時間4kmのスピードで歩いた場合2.8倍、山登り、スキーは重労働で8倍、ダンス、ゴルフは3.4倍、ゴルフは上体に一瞬の力が加わるので心筋梗塞を起しやすい。最後のグリーンで倒れる人が統計的に多いので或る年齢以上の人は勝負に拘泥わないようにする。重

い荷物を持つことも上体に力が加わるので控えた方がよい。適度な運動の量と食物とのバランスも大切で、動きの激しい人は食物の量も多いめに、動かないで食べてばかりというのは一番よくない。

第三の健康法、頭（脳）の使い方というのは文学的に云うと心の問題で、脳は脳の病気だけで身体に現われる病変（症状）とは関わりがないように思われがちであるが、心身症などの心が病むことによって身体まで病むという病気もあり、サラリーマン、殊にトップクラスに多いという幾つかの病気の内の一つであり、大学紛争の頃管理職に多く見られた。入院をし面会謝絶で、睡眠薬を服用するだけで治った人が多かった。症状の第一は高血圧で180~200を越すような人がおもしろい事に面会謝絶にするだけで急速に下った。同じ心臓の病気で胸の痛む狭心症は脈搏の異常、不整脈、心臓の血管の一部に痙攣を起し血が通わず心臓がうまく作用しない等を起す。もう一つは胃潰瘍、十二指腸潰瘍で神経質な人に多くストレスがたまるとかかりやすく、又治りやすいが再発、再々発もある。このほか頭髪が円型に脱け禿を作る円型脱毛症がある。戦時中、海軍の軍医をしている時に戦争神経症のいろいろな症例をみました。思いもかけないような症状を示し腰が抜けたようになる人や全身の痛覚がなくなってしまう人もありました。兵役免除の診断書を書いてやるだけで突然パッと治ってしまって元気になる、間違いなく心身（神経）症で詐病ではなく実に不思議でした。それ位心が身体を支配するという事でしょう。心が病む人というのは心配症でくよくよする人に多く、長生きする人の多くは楽道家でなるようにしかないと諦め、割りきりの良い人、しかしくよくよする人に医者としていくらくよくよするなといっても駄目で、その時には心配事（仕事、出来事、人間関係）へ向う気持ちを忘れさせるよう、他の方へ向けさせる努力が大事である。例えば何か趣味を持っていればその範囲を拡大させるよう精神的指導を行う。趣味を持つという事自体が健康法の一つで、それも頭だけを使うものでなく手も足も同時に使えるようなものがよい。大画家、彫刻家、書家に

長命の人が多いのも趣味と実益を兼ね身体を使いながら心の楽しみを持ちつづけられるからかもしれません。読書が好きだということも非常にいい事で、純文学、推理小説などのジャンルにこだわらず大いに読まれる事を薦めます。

心の健康法の第二は、かけがえがないというような友人、恋人を持つ事でこれが生き甲斐につながります。困った時にどんな事でも打ち明けられる人を作っておくこと。又年をとっても他人に迷惑さえかけなければ恋をしてはいけないという事もないでしょう。この人と付き合いがあれば人生がバラ色に見えるというような友人、恋人を持つ事も一つの健康法です。

SEXはどうするかという問題、年をとっても実行可能な元気があれば遠慮なくおやりなさい。ただし無理はいけません。

第三は自然を愛するという心を持つこと、折角人間として大自然に恵まれた地球に生れたのですから単に自然を愛でるだけでなく、その自然の中で生まれた土地の歴史、独特の歴史的背景によって培われた外国の美しい自然を訪ねる旅をする事も自然を愛する気持を養う上で大切な事でしょう。この三つが心を豊かにし、くよくよしないようにする積極的な方法だと思います。しかし、これも各自が本質的に前向きな姿勢を持っていて自発的に努力をする事が必要で、幾つになっても好奇心を失なわず夢を持ちつづける事が大切です。大きな夢を持ちしかも実現に努力した人の例としてスエズ運河を作ったレセップスという人は外交官でしたが、50才の時にスエズ運河を作ろうという壮大な夢を発心し64才の時に完成、ル・グランフランセと呼ばれた。後、パナマ運河にも挑戦失敗ではあったが終生を通じて夢をかけつづけた。64才の時21才の女性と結婚、89才で亡くなる迄の25年間に12人の子供を持ったという。心身共に健康な証拠といえます。又日本で尊敬するのは松永安右衛門さんという方でSEXの面でも随分逸話の多かった人ですが、80才の時歴史家トゥインビー氏をロンドンに訪ね、著書「歴史の研究」を日本語に翻訳したいと申し込み第一巻の出版が92才、十二巻の出版が95才、亡くなる二年前のことで死の直前まで壮大な夢の実現に取り組んだ

人でした。常に夢を追い前向きの姿勢で望む事が健康につながると思います。

健康法というものには、生きて行く上の価値感が裏返しにある。長患いの人で、ベッドの上でただ寝ているだけで生きているのは厭だ、自分の死は自分で決めさせて欲しいと安楽死を望む人も多く出てきている。人生の価値感、生き甲斐とは何かという事が問題になってきた訳で

す。ですからお酒を飲む人に禁酒、煙草の好きな人に禁煙などと強制出来ないのです。

いろいろ健康法がありますが、自分の前向きの生き方が基本にあって、個々の、個人の健康法を第四の健康法として、皆さんが個性的に考えていただくという事が一番大切な事であると思います。

トップマネージャーのための 新春セミナー盛會に終る

1月24日、大阪東急ホテルにおいて、大阪大学前総長山村雄一先生をお迎えして『トップマネージャーのための新春セミナー』が開催された。急速な高齢化社会を迎えようとしている我が国において、特に日頃企業のトップとして日夜御苦勞の多い方々のために『長寿のための処方箋』のお話を拝聴した。我々の最も関心の深いガンのメカニズムやそれと食事や生活との関係から、健康で楽しい老後を送るために守るべき事柄について、実に解りやすくお話頂き参加者58名一同深い感銘をうけた。

(元年2月 荻野記)

