

Psoria News

発行 大阪乾癬患者友の会(梯の会)
編集 友の会編集委員

特集

乾癬と免疫 その2



INDEX

- ・免疫の実体と役割(P1)
- ・乾癬Q & A(P11)
- ・さるびの温泉記(P6)
- ・お知らせなど(P13)
- ・日光浴と皮膚刺激(P8)
- ・皮膚病への民間療法(P8)

免疫の実体とその役割

昨年11月定例総会で大阪府立羽曳野病院の小阪博先生の「乾癬と免疫」に関して、免疫の実体とその役割についての講演をお願いしました。講演は、乾癬との関わりを主たるテーマにして頂きましたので、免疫とは何かという基本的な知識がなければ理解できない部分が多くありました。そこで「乾癬と免疫」の講演の理解を一層深めるため、免疫とはそもそも何者なのか？という基本的なクエスチョンに少しでも役立てればという観点から、遅ればせながら免疫の実体とその役割にせまってみました。

免疫とは何か？

「A君は彼女に振られたらしいね。落ち込んでいるだろうな。」
「いやあ、何度も振られているみたいで免疫ができて大丈夫だろう。」
このように免疫という言葉は、私たちの日常生活でもしばしば使われます。これを医学的に正しく理解することは私たちの健康にとって大変重要なことのように思います。しかしながら免疫の仕組みは大変複雑で、まだ解明されていない部分がたくさんあると言われています。さて、医学でいう免疫とはどういう事を指すのでしょうか？

広義には免疫の疫は流行病、病気、すなわち病気を免れる、または病気から逃れることをさしますが、今日「免疫」または免疫システム」を専門的にいうと、小阪博先生の講演で述べられましたように、「自己と非自己を認識し、非自己を排斥するシステム」と定義付けられます。すなわち、「身体の中に侵入した異物を見つけ、これを攻撃、破壊して身体を守る機能」ということになります。この免疫システムは、人間をはじめとする高等動物の身体に備わっています。私たちは免疫など意識しないで、生活していますが、無意識のうちに自分の身体を自分で守り、健康を維持し、病気になるたら病気を治そうとしているシステムを生まれながらにして備えているのです。

免疫の実体

さて、以上の簡単な説明で免疫の大枠は、おぼろげながら理解していただいたでしょうか。では免疫の実体とはいったい何なのでしょう。小阪博先生の講演の中に「T細胞」なる言葉が盛んに出てきました。T細胞は免疫の働きの主要な役廻りを演じていますが、免疫軍という防衛隊の一員であり、他にも様々の多数の構成員が役割を分担して、身体の組織防衛軍としての免疫システムを支えています。

しかし、免疫の役割をになう「T細胞」は身体の何処にいてそのような働きをしているのでしょうか。その働き場所を知るためにまず血液の話から免疫の扉を開けます。

血液とは何か？

血液は、「血漿」と呼ばれる液体成分と、何種類もの有形成分（細胞）で成り立っています。血漿90%以上は水ですが、その中にタンパク質、酸素、二酸化炭素、ナトリウム、カリウム、マグネシウム、カルシウム、鉄やコバルト、さらに脂肪やホルモン、そしてエネルギー源の代表である糖および代謝産物などを含んでいます。これらの中から、全身の細胞に必要なものを末梢の血管から与え、逆に細胞から不要な二酸化炭素や老廃物を受け取って、処理の場である肺や肝臓・腎臓へと運びます。血漿に含まれるタンパク質のうち、約半分は栄養となる「アルブミン」と呼ばれるタンパク質です。血液中の細胞は骨髄中で作られます。骨髄はすべての骨の内部の空洞にある赤いどろどろした液体です。血液細胞をつくる元の細胞は、「種類と考えられており、「多能性肝細胞」と呼ばれています。この細胞が順々に分化していったら、赤血球などになります。一般に血液細胞のうち、「赤血球を」除いた他のものをひとまとめにして「白血球」と呼んでいます。

【赤血球の話】

では血漿に乗って血液中を流れる細胞に話を移しましょう。まず酸素を全身へ運び、逆に不要な二酸化炭素を受

け取ってくる「赤血球」があります。1個の赤血球は、直径7〜8ミクロン（1ミクロンは千分の1ミリ）で、厚さは約2ミクロン、少しまん中のへこんだ平べったい丸型をしています。その数は血液1ミリ立法メートル中に男性で、四五〇万〜五三〇万個、女性で三八〇万〜四八〇万個あるとされています。また赤血球には細胞核がなく、酸素結合をするヘモグロビンを含んでいる1個の赤血球の寿命が約百二十日です。

【白血球の話】

次にあげられるのが白血球です。白血球はケガや病気の際、体内に侵入してきた病原体を排除する重要な役目を負っています。数は血液1ミリ立法メートル中に六千〜八千個あります。白血球にはいくつか種類があり、65〜70%が「顆粒球」、5%が「マクロファージ」、25〜30%が「リンパ球」と呼ばれる細胞です。ほかにも単球とか形質細胞と呼ばれる細胞があります。それぞれ違った戦法で、しかも連携をとりながら病原体の侵入やガン細胞の発生から私たちの体を守っています。

【血小板の話】

三つ目にあげられるのが、出血したときに止血の役割を果たす「血小板」です。血小板は、血液1ミリ立法メートル中に20万〜35万個含まれていて、直径

2〜3ミクロンの薄い円板状の細胞ですが、寿命は約10日と短命です。血液中を流れるこれらの細胞は、すべて全身の骨の中心部にある骨髄から毎日誕生しています。

さて、免疫をになう戦士たちが通常何処にいるかわかったところで、実際の免疫戦士達の役割をお話ししましょう。

免疫の戦士達

免疫には、どのような顔ぶれがあるのでしょうか。

【マクロファージ】 食細胞または大食細胞

19世紀末に、フランスのパスツール研究所にいたロシア生まれの細菌学者メチニコフ(Mitya Ilich Mechnikov)は、細菌などの微生物を動物の皮下に注射すると、注射した場所にアメーバ状の大型の細胞が多数集まってきた、注射した細菌を盛んに取り込んで消化・分解していることを発見し、その細胞を大食細胞(マクロファージ)と名付けました。この細胞は肝臓や脾臓に定着しているものと、血流に乗って全身をめぐるパトロールしているものがあります。マクロファージは寿命が長く、結核菌やチフス菌、真菌、マラリ

免疫という
のはね……



や原虫などのようにじっくり時間をかけて増殖する敵との戦いを得意としています。その働きは捕食作用のほか酵素やサイトカインを放出し、T細胞に抗原提示をして異物の侵入を知らせる重要な働きをします。

マクロファージの働きはそれだけにとどまらず、古くなった赤血球なども食べます。赤血球の平均寿命は約百二十日。古くなったものをほうっておくと血液がどろどろになって血管が詰まってしまいます。マクロファージは新しい赤血球と古い赤血球を巧みに見分けて、掃除をしています。一日に食べられる赤血球は三千億個ともいわれています。

【かりゅうきゅう 顆粒球】

顆も粒もどちらも「つぶ」を意味しま

す。顆粒とは細胞内の微小な粒子の総称ですが、顆粒球とはそうした微小な粒子を内蔵する細胞で好中球、好塩基球、好酸球の3種類に分かれます。

◎こうちゆうきゆう好中球

好中球は白血球のうち約57%を占めます。マクロファージと同じように捕食作用を持ちます。ただしすぐ死んでしまうため(寿命7日)、短時間で増殖する細菌と戦っています。肺炎など感染にかかって体の中に細菌が侵入すると、好中球が血管から組織内に活発に遊走(移動)して細菌を食べます。好中球の名の由来は、細胞質中の顆粒が中性色素によく染まることから所以です。

◎こうさんきゆう好酸球

好酸球は白血球のうち約2%ですが、蕁麻疹、湿疹、喘息などのアレルギー性の病気にかかると、5〜20%に増えます。何故増えるかはわかっていません。好酸球の名の由来は、細胞質中の顆粒が酸性色素によく染まることから所以です。

◎こうえんきゆう好塩基球

正常では好塩基球は少なく、白血球のうち0.5%くらいです。慢性骨髄性白血病のとき増えるのが特徴ですが、これも何故増えるのかわかっていません。好塩基球の名の由来は、細胞質中の顆粒が塩基性色素によく染まることから所以です。

【たんきゆう単球】

単球は白血球のなかでは比較的大き

な単核細胞で、直径16μmあります。好中球は活発に動いて細菌を食べますが、単球はその食べ残しをゆつくり動いてきれいに食べてしまいます。数は白血球のうち5%くらいを占めています。組織内でマクロファージに移行するとされています。

【リンパ球】

おとなでは全白血球の30%を占めます。リンパ節、脾臓、扁桃腺などに集中していますが、リンパ管から血管に流れ込み全身をめぐるしています。B細胞、T細胞、NK細胞(ナチュラルキラー細胞)の3種類がありさらにT細胞はヘルパーT細胞、キラーT細胞、サブレッツサート細胞などに分かれています。ではリンパ球の仕事の役割を次に説明しましょう。

【B細胞】

B細胞は異物を攻撃するミサイルのようなタンパク質(抗体)免疫グロブリンを作り出します。主にリンパ節や脾臓に陣取って、ヘルパーT細胞からの攻撃指令を待つており、指令が届くと、抗体をつくるB細胞(形質細胞、プラズマ細胞と呼ばれる)になります。このB細胞の表面には抗体と同じ構造の突起が突き出しています。この突起が大量に飛び出し、体液中の異物に向かって放出されます。これが【抗体】です。

【こうたい 抗体】

Y字型をしたタンパク質で、抗原に結合します。抗原とは異物の特徴を示

す物質で、1個の抗体は1個の抗原にしか結合できません。B細胞はあらかじめ何種類かの型紙を用意していて、その型紙に合う抗原が侵入した時にB細胞が確認し、その抗体を大量につくります。

【ヘルパーT細胞】

抗原に対するレセプター(受容体)を持ち、抗原を見分ける能力に優れています。これによって異物の侵入をキャッチし、戦闘態勢にはいるため増殖し、B細胞やキラーT細胞に攻撃指令を出します。

【キラーT細胞】

ヘルパーT細胞の指令に従って、異物を殺しまくる。がん免疫の主役であり、臓器移植における拒絶反応にも関わっています。

【サブレッツサート細胞】

異物を退治し終えたのに、いつまでも攻撃を続けていては過剰防衛になり、身体に害を及ぼします。そこでこの細胞がヘルパーT細胞の興奮を鎮め、攻撃を止めさせます。サブレッツサートとは「抑制する」という意味です。

【サイトカイン】

免疫細胞が情報を伝達したり、出動してほしい相手を活性化するために分泌する生理活性物質を指します。インターフェロン、インターロイキン2などいろいろな種類があります。インターフェロンの抗ウイルス作用がよく知られているように、サイトカイン自

体が異物を攻撃する場合もあります。

【エヌケーNK細胞】

ナチュラルキラー細胞

命令系統をもたないフリーの免疫細胞で、異物を見つけ次第攻撃しています。たとえば、がんは発芽し、増殖して腫瘍になるまで10年以上かかるが、NK細胞はこのがんへと育ちつつある異常な細胞をやっつける働きをしています。つまり、この細胞が元気で活躍してくれていると、がんの発病も防げると言えるのです。



まず、私たちが毎年のように罹るインフルエンザ(流行性感冒)を取り上げて免疫の現場を考えてみましょう。インフルエンザはRNAウイルスによって起こる感染症です。

インフルエンザは抗原の種類によってA型、B型、C型などに分けられます。冬になって空気が乾燥してきたころ患者の咳やクシャミなどで撒き散らされた飛まつに含まれるウイルスが、上気道粘膜の上皮細胞に結合して侵入し、そこで増殖を始めるところから病気がスタートします。一般には2〜4日の潜伏期ののちに、発熱や咳、体の倦怠感などが起こり、時には他の細菌感染を併発すると中耳炎や気管支炎、肺炎や心筋炎、脳炎などを合併して悪化します。若い元気な人や、老人では

症状や経過は違いますが、一般には何もしなくても一週間以内に熱が下がり、10日以内に治癒します。治癒したあとでは、同じ型のウイルスには再感染しないか、罹ってもごく軽く済みます。こうして成立した免疫は、数年程度は持続すると言われています。

T細胞をはじめとする免疫細胞の働きを我々にもっとも身近なインフルエンザの罹患に例えて、お話しを進めると免疫の総合的な役割が理解できますので、「インフルエンザ免疫城攻防戦」と名付けてドラマ仕立ての筋書きを紹介します。

インフルエンザ 免疫城攻防戦

20××年冬のある朝、突然、身体がだるくなり寒気もするようです。何ともいえない不快感が身体中を襲い、体温は、39度を越えています。まもなく背中や足腰が痛み、辛抱できない悪寒が

走り外出できる状態ではないようです。今日は仕事を休もう。

「自然免疫・冬の陣」

これは感染を察知したマクロファージや白血球が作り出した細胞由来の炎症物質インターロイキンが脳の発熱中枢に働いて、体温を上げ、さらに関節や筋肉にも働いて炎症をスタートさせたからです。

この時、インフルエンザ・ウイルスは、既に気道粘膜の上皮細胞に広範に感染を起こしています。おそらくは2〜3日前に感染の機会があったはずです。そのとき吸い込んだウイルスが粘膜上皮細胞にウイルスの遺伝子を細胞内に送り込んだのです。それが増殖し、感染を拡大させている真っ最中といえます。

気道粘膜の上皮細胞に入り込んだウイルス・侵入部隊は、巧妙にも、宿主の体細胞のDNA複製装置を利用して、ウイルスを次々と複製増殖して仲間を増やしています。

しかし、侵入された方の免疫細胞が、これに気づいてインターフェロンというウイルス抑制物質を合成して、抵抗します。免疫細胞から出たインターフェロンに反応して、周囲の細胞にも混乱がおきます。その間にマクロファージや白血球などの防衛戦士が感染部位に駆けつけ、感染した細胞を破

壊し、飲み込もうとしています。ほぼ時を同じくして、NK細胞というリンパ球が働き出し、感染細胞を殺してゆきます。

ウイルスは細胞の中でしか増殖できないから、感染した細胞が殺されたり食食されたりするとウイルスは死んでしまうしこれ以上増殖することは出来ません。

この初期のエマージェンシーに対する作戦を『自然免疫』と呼ばれています。この初動作戦が功を奏すれば、ウイルス侵入部隊は壊滅し、めでたくインフルエンザが治癒したことになるのです。『自然免疫』力が強い若い人達が、インフルエンザに罹りにくく、罹ってもすぐに治ってしまうのはこのためです。

「獲得免疫・夏の陣」

しかし『自然免疫』という最初の防衛網を突破したウイルス侵入部隊は、気道の上皮細胞内に侵入し、そこで増殖を始めます。この時、免疫系部隊はまだ戦闘態勢の整っていない非力な状態なので、感染した細胞はウイルスの増殖に身を任せざるをえません。ウイルスは細胞を殺しながら新しいウイルス粒子となって飛び出し、感染を拡大させてゆきます。

ウイルスは宿主の細胞を次々と破壊し、自分も増殖を続けてゆきます。初期の防衛隊として強力なマクロファージ

系の細胞が戦場で戦っています。アマーバーのようなマクロファージはウイルス粒子や破壊された感染細胞を盛んに攻撃、食食しています。しかし今回の敵は数が多く手ごわいウイルスで自分だけでやっつけることが出来ません。そこで現に戦っている敵の情報を味方の免疫細胞（T細胞など）に伝えるため、飲み込み消化したウイルスの断片を頭のテッペンにかざして（抗原提示という）応援部隊の出動を要請しました。

「巡回するT細胞」

普段免疫系のT細胞は、体中を常に循環しながら、自分の細胞の旗印に何か異常はないかを監視しています。リンパの流れに乗って身体を巡回していたT細胞は、飲み込んだウイルスの断片などを掲げているマクロファージなどに会いその場所外部侵入者との熾烈な戦いが行なわれていることを初めて知ります。そこで、T細胞はその提示された断片に反応して、臨戦体制に入るべく分裂、増殖し始めるのです。

分裂、増殖し始めると同時に、インターロイキンと呼ばれる強い働きを持った一群のタンパク質を新たに合成し、それを放出し始めます。このインターロイキンを生産する細胞を一般にヘルパー（補助）T細胞と呼んでいます。

ヘルパーT細胞がインターロイキン



なる物質を放出したのには勿論意味のあることなのです。このインターロイキンに刺激されて、今まで、おとなしく流れていたリンパ球の中に急速に分裂を始める新顔が現われます。これぞお待たせ・クールな殺し屋【キラー細胞】なのです。最初の感染から4〜5日たつてやっと強力に働き始めました。このように侵入した抗原(異物・ウイルスなど)に特異的に発動される免疫現象を『獲得免疫』と呼びます。

この殺し屋【キラーT細胞】はウイルスに感染した細胞だけを認識して、感染細胞を効果的に殺してゆきます。それによってウイルスの産生は減りますが、上気道の細胞が破壊されているわけですから、傷の方も拡大してゆきます。この段階で、病気は一段と悪化しています。

「免疫連合軍・最後の戦い」

キラーT細胞が働きはじめるころ、もう一種類のリンパ球【B細胞】も分裂し始めます。B細胞もヘルパー細胞の放出するインターロイキンの指令を待っていたのです。B細胞のほうは、ウイルスを中和する能力のあるミサイル【抗体】を合成して放出します。このあと複雑な抗体遺伝子の変異や組み換えを起こして、効率的、より強力な【抗体】を合成して、ウイルス粒子を無力化してゆくのです。この免疫反応が起こっ

ているのは、ウイルス感染から7〜8日たった頃のことです。「ああ、今日は大分よくなったな」と思うのはまさにこの時であろうと思われる。

「免疫連合軍の勝利」

キラーT細胞は、感染した細胞を次々殺し、細胞から運良く逃げ出したウイルス粒子には、B細胞から放出された大量の抗体にびたりと結合されて無力化してゆきます。ウイルスは細胞の外では増殖することができないから、ここで感染は止まり、ウイルスは消滅してゆきます。こうして、マクロファージ、T細胞、B細胞などの協同作戦が成功をおさめて、インフルエンザは終息に向かいます。

インフルエンザ・ウイルスの抗原と反応していたT細胞の増殖もサブレッサート細胞の指令でとまります。T細胞やマクロファージなどが作り出していた発熱物質なども消失し、組織は急速に修復され、病気は跡形もなく治ってゆきます。

「免疫学的記憶の成立」

このようにして、インフルエンザが治ったあと、このウイルスに接触したという経験は【免疫学的記憶】として長い間免疫系のファイルに保存されます。

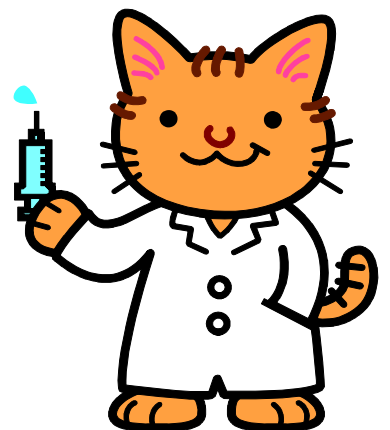
同じウイルスが再び侵入してきた場合には、この【記憶】を持った記憶細胞がいち早く増殖するので、同じタイプのインフルエンザだったら、またたくまに治ってしまいます。しかし、異なったタイプのインフルエンザ・ウイルスが侵入した場合には、それに対する【記憶】がないわけですから、また再び最初と同じように、自然免疫、マクロファージ、T細胞、B細胞を巻き込む免疫反応が型どおり繰り返さなければなりません。治るまで、時間がかかるということになりますね。

「終章」

以上で、「インフルエンザ・免疫城攻防戦」の物語を終わります。免疫について少しは分かっていただけでしょいか。免疫を勉強するといつてもどこまで勉強すれば免疫を知ったことになるかわかりませんが、改めて、小阪博先生の会報第10号「乾癬の免疫学」をお読みくだされば、免疫の3大特性や自己免疫疾患についても少しは理解が進むと思います。

「免疫学」というものは、まことに難しく、医学全般と同じかまたそれ以上の深さと広がりを持つ学問である。」

という小阪博先生の言葉を今更ながら重く受け止めながら、今後とも、免疫学、遺伝子工学や分子病態医学、皮膚科学のますますの発展で、私達の乾癬が



何時の日にか完治する日が来ることを強く願い、免疫が関係するといわれるアレルギーや数多くの自己免疫疾患、がんなど難病が全て克服される時代が到来する日を待ちたいと思います。

(編集員 森豊彦)

参考文献

- ・血液検査 星崎東明 誠之書房
- ・からだを守る免疫の話 竹内敬二 朝日新聞社
- ・免疫「自己」と「非自己」の科学 多田富雄 NHK出版
- ・NHKサイエンス驚異の人体Q&A

免疫についてより詳しく知りたい人は、ホームページ近畿大学免疫学教室をお尋ねください。



三重県乾癬の会の方々と

楽しいひととき

さるびの温泉記

森 豊彦



さるびの温泉 正面風景

先日三重県乾癬の会からの急なお誘いで、三重県阿山郡大山田村のさるびの温泉に行ってきました。大山田村は昔でいう伊賀の国に属し、上野市の東に隣接する山間の地にあります。戦国時代には、あの織田信長も手をやいた伊賀忍者の発祥地です。現在は国道163号線が村の中心を東西に横断し大阪から名阪道路を使うと1時間30分程度で到着します。京都や名古屋からも多分同程度の時間で到着すると思います。

3月3日は快晴でした。私はマイカーで枚方より木津町経由国道163号線を木津川沿いに京都府笠置町をへて三重県上野市をめざ

しました。集合は午前10時ということでしたが、9時には、さるびの温泉の駐車場に到着しました。すでに三重県会長と大阪のミキタロウさんが駐車場で待機していました。さすが大阪とは違い、車外に出ると山の冷気が身体を包み、脱いでいたジャンパーを再び着込む始末です。

開始時刻には早いということ、温泉の喫茶室でお茶でもということになりました。喫茶室は木の国だけあって、フローリング張りの床暖房。靴下を通してほかほかのあったかさが上半身に伝わってきます。三重県会長とは京都学習会以来の再会でもやや話して盛り上がりました。

程なく、副会長も到着されましたが、挨拶もそこそこに開口一番「まことに申し訳ないが、実は顧問の谷口先生が体調をくずされて、今日出席できない旨の連絡がありました」とのことでした。谷口芳記先生は三重大学医学部皮膚科助教授を退官後、四日市市立病院皮膚科に勤務され、多くの患者さんの信頼を得ておられます。特に乾癬治療については三重乾癬の

会の顧問として設立当初より患者会のバックアップに努めてこられました。



さて、10時になり、別館の広間に集まりました。本日は三重10名、三重大医学部婦長さん1名、大阪4名、計15名の参加でした。三重県会長の開会挨拶に始まり、私にも一言挨拶の時間を頂きました。今日の会の進行は、谷口先生が欠席されたので、最初から出席者全員の乾癬歴と体験談を披露することになりました。三重の皆さま方は悩みの中にも乾癬の会で勇気付けられている気持ちをお話し



みんなで体験を語り合う

になり、三重県乾癬の会がほんとうにアットホームな雰囲気の中で、活動というより仲間づきあいという感じで会を守り育てている気持ちがお話しからしみ出るように伝わってきて、大阪の会の地方の会員の皆さまにはこれが必要なんではなからうかとつくづく思っただしいです。

お話しの中に、6歳から発症された女性や、生後6ヶ月から発症され、現在24歳の年頃の娘さんをお持ちの母さんのお話しは心を打ちました。娘さんのためにずっと会の世話役を続けておられるそうです。正午すぎには15名全員の体験談が終わりました。

昼食は温泉用意の松花堂弁当と会が用意された「伊賀攻め」なる日本酒です。せっかくお勧めの地酒です。お猪口に少し頂きましたが、本当に口当たりがよく美味しかったです。伊藤会長さんが差し出す酒瓶の「もう少しどうです。」の誘惑に思わず差し出そうとする杯に、宙天より「あんだー。あたま、ぼこぼこになるで。」の神の声・・・自動停止ブレーキが利きました。

休憩後は、入浴タイムです。三重の男性諸氏と一緒に風呂場に向かうと、何と温泉客があふれんばかりです。朝の十時頃とはエライ違いの大賑わいに、この温泉の人氣があることを実感しました。三重の会員さんは勇氣があります。人ごみを掻き分け結構皮疹が全身にばらまかれている身体も気にすることなく、湯船にドボン、ドボン。他のお客も知らん顔しています。

また乾癬が全く消失している三重の会員さんがいて、さすがの私もびっくりしました。失礼も省みず、裸体のうらおもて上から下迄すべて観察しましたが、「乾癬の

か」も見当たりませんでした。友の会のみなさん。信じてください。乾癬が完全に納まっている人って本当にいるんですよ。

温泉は広く、露天風呂もあり、外では温泉の湯も販売しています。200リットル200円となっていました。ガソリンスタンドのような給油ノズルがあり、ポリ缶を積んだ軽トラックが何台も並んでいるのみると結構人氣のある元湯なんですね。

湯はなめらかで、身体がすべすべになります。何度入ると皮膚症状もよくなるかもしれない。そんな気をおこさせるいい温泉でした。



最後にみんなで記念写真

やろびの温泉

★経営(大山田温泉福祉公社) ※宿泊施設はありません

★場所…三重県阿山郡大山田村大字上阿波2953 電話059

514819811

★休館日…毎週火曜日(火曜が祝日の場合は営業。但し翌水曜日が休館です)

★営業時間…午前10時～午後9時まで(入浴受付け最終 午後8時30分)

★駐車場…180台

★入浴料金(タオルつき) 一般800円 子供(3～12歳以下) 400円 70歳以上650円

★食事…1週間前から予約できそうです。2000円から

★会議室利用…1時間1000円

★泉質…ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物温泉

★浴用…切り傷、やけど、慢性皮膚病、神経炎、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、疲労回復、他。

飲用…慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、通風、肝臓病。

となっております。(パンフレットより)

日光浴と皮膚刺激について

市立四日市病院皮膚科 谷口芳記先生

夏になると、乾癬の皮疹が良くなる方を多く見かけます。どうも夏の適度の紫外線・湿度が良いのではないかという事になりますが、海水浴プラス日光浴も効果がある

あたり、だんだんと焼いていくのが理想とされます。日光で悪化するとき、日焼けが乾癬の皮疹を生じさせる原因となります。

外国では、特にイスラエルの死海における海水浴プラス日光浴が有名です。死海は海抜下に位置し、高濃度になった海水を浴びながら大気で弱められた紫外線を含む日光浴をすると、かなりの人の乾癬が軽快するといわれています。

いままでの経験で分かっていることは、悪化する場合、乾癬の皮疹が悪くなっていきつつある時強い日光にあたった場合が多いようです。例えば細かな皮疹が増加してきた時や乾癬の皮疹が大きくなってきた時などに、強い日光による皮膚炎が生じると、乾癬の皮疹が急速に悪化するようです。

しかし、日光にあたり過ぎますと、今度は逆にその部分に乾癬の皮疹が新しく発生する場合があります。なかなか、日光浴・海水浴も難しいのですが、できるだけ、強い日焼けを起こさないように少しずつ何回も分けて徐々に日光に

昨年もふれましたが、乾癬の方は、悪くなっていく時期には皮膚に対して少しでも外的刺激があると皮疹が出てくるようです。女性の中にはボディスーツを着けられる方、ガードルを着けられる方を多く見かけます。やはり、ボディスーツ・ガードルは皮膚を締め付

けることによって、皮膚に強い刺激を与えます。ボディスーツの着用をやめてもらったら、非常に治りにくかった胸と背中

生活の中からそれらの刺激を取り去ると、少しずつよくなるのではないかと期待されます。

また、腰痛のある方でしたが、コルセットの着用を止めてもらったら臀部の乾癬の皮疹が急によくなってきたのを、最近見ております。外的刺激は内的刺激（ストレス）と同じ大敵です。正座を一日中している方には膝から下の皮疹を良く見ることがあります。また肘をよくつく方には肘に皮疹が多く見られることがあります。日常

三重県乾癬の会
会報「ひまわり」第2号より

「皮膚の医学」(中公新書) 田上八朗より 皮膚病への民間療法について

さまざまな不幸な治療体験から医療に見切りをつけ、科学的な証明もない治療を受け、肉体的にも経済的のもひどい目にあう人も多くいます。新聞を開いてみても、たくさん「これでアトピーはなおる」というような宣伝文句があふれています。それは特殊な外用剤であったり、

水であつたり食べ物であつたり、よくもこれだけと驚くような方法がいろいろ考え出されています。悩む人が多いだけ、信じられない治療法が雑誌に宣伝され、あるいは、だれの批判を受けない形の本として出版されたりしていますので、素人判断で飛びつく人は、跡をたちません。

医療の補助的な役割をする民間薬はたくさんあります。しかし、完治まで約束し、何万円、何十万円という法外な費用を請求する民間治療となると、それは患者のためでなく、宣伝している人達の利益のためのものとみて間違いありません。科学的に有効性が確かめられた薬剤ならそのデータをもつて厚生省の許可を得て、広く健康保険の適用を取ってしかるべきです。

ある薬が医薬品として厚生省に認可される場合は、効果と副作用に関する科学的なデータが必要です。

一方、民間薬はすでに認められたものを使っているなら許可されます。しかしそれは、多くの人が使っても副作用がないものが求められますので、当然、効果もすくないといったたぐいのものです。ですから、それによって病気がなおるといふより、多くは自然治癒の例を宣伝に使っているにすぎません。

ある治療法で、たとえ病気が治せなくても、「効く」ということはきわめて簡単です。この治療を始めてから良くなったかどうかはわからなくても、なんとなくその

気になるのは人情です。患者の側は、効くという宣伝を信じて治療される、つまり、信心と同じ心理的要素がかなり入ったものです。ほんとうに有効な治療であるなら、数多くの偏見をもたない医師の手でも確かめなければなりません。

その結果は、だれの批判もなしに自由に販売できる本のかたちでなく、ほかの科学者の審査を受けたいうで、はじめて受理され学術雑誌の掲載論文として出版されるべきです。

アトピー性皮膚炎の患者が民間治療を受け、かえって悪くなつて、皮膚が破れじくじくとしてくることがよくあります。そういうとき常套的に使われるのは「今、からだの毒が出ているから我慢しなさい」という説明です。前にお話ししたように、じくじくと汁が出てくる状態は、環境からの刺激に生体が激しい炎症反応があるときに出てくる浸出液です。からだの毒でもなんでもありません。

このように皮膚が破れれば、そこにすぐ病原菌がついて繁殖をはじめ、その毒素、スーパージン作用で、Tリンパ球は刺激され、皮膚炎はさらに悪化し、それがまた、

という悪循環をとりはじめます。ときには、病原菌の感染を起こし、重症になつてはじめて病院にかつぎこまれてくる人もいます。残念ながら、現在の医療に絶望したこれらの人は、現代医学の枠により重篤な状況を脱すると、また前の非科学的な治療にもどつてゆきます。まさに、宗教的な洗脳がおこなわれてしまっているかのよう

で、医者でも、よほどカリスマ的品格をもつ医者でなくてはできない芸当です。

こういう治療法は一般に法外な費用を請求します。安ければ、だめでもともと、とさほどの期待もしませんが、大枚を払えば当然、大きな期待をもちます。同じ処方薬でも大学教授や病院のベテランの医長からもらうほうが、医者になりたての若い研修医からもらうより、よく効きます。

暗示や信仰など精神的な影響で、皮膚の腫瘍すら治すことができます。ですから、精神的影響でこういう治療でも良くなることはあります。しかし、病気の原因は環境への過剰な免疫反応です。

悪循環をうまく絶つような治療法でもってしか、ほんとうの治療効果は期待できません。いろいろ

な広告でよく使われる、治療前、治療後の写真を撮ることは、決して難しくありません。

わたしたちが治療薬の臨床治験をしていてよく経験するのは、何も入っていない偽薬（プラセボ）で治療効果が出る人がかなりいることです。たとえば、水虫にたいして、薬でもなんでもないものを塗った側でも、数週間たつと3割の人は治つてしまします。薬を塗った側が7／8割ですから、まったくかたよりのない判定は、統計的にその差が意味があるかどうかで決めます。ですから、まったく効かないものでも、何例か良くなった写真を撮つて示すことはいくらでもできます。

病気は治せなくとも、「何々に効く」「何々によい」と症状への効果をいうことは、最も簡単です。病気は季節や環境の変化で常に動いていますので、そのとき食べたり、飲んだり、手入れた方法で治つたかのようにみえることはいくらでもあります。しかし、医薬品の比較試験のように、多数の患者でくりかえしてみると、その効果がいつも同じように再現することができないことは、いっぺんに分かります。

医療によらず、魔法のように、むずかしい病気を治せると宣伝する
には、なにか「からくり」がある
と考えたほうがよいでしょう。そ
ういうからくりは、たとえばステ
ロイドホルモンと一緒に使われて
いた、というようなことが、あと
でわかるみに出た治療法がよくあ
ります。多くの非科学的な民間治
療には保険がききませんので、医
療にくらべ莫大な費用が請求され
ます。効いたというばかりの広告
で踊らされないことです。結局、そ
の治療でも良くならず離れていつ
た人や、「毒がどんどん出ているの
だ」と説明され、ほんとうにひど
い重態になって、はじめて病院に
紹介されてくるような例があるこ
とは、もちろん広告には決してい
りません。

治療の科学的な検討法

科学的理論は、だれが実験しよ
うと、正しく再現できるものでな
くてはなりません。この治療法が
効くのだと主張する人だけがその
治療をやっている、なんの有効
性の証明にもなりません。逆に、そ
の治療効果を頭から疑う人がやつ
ても、やはり効くというのでなけ
れば、科学的には信用されません。



「皮膚の医学」 中公新書
東北大学医学部 田上八朗
先生より

どの治療法もすべては、一人の人
での経験の報告からはじまりま
す。
それを数人の患者で起こない、
効いたとしてもまだ信用は出来ま
せん。生物学や医学では、こうい
うことを証明するためには、たい
へん面倒な手順が必要とされま
す。だれもが納得をせざるを得な
いものは、多数の患者を対象とす
る二重盲検法による臨床試験の成
績です。

第7回 定例総会のお知らせ

★日時

5月25日（土） 午後12時30分
より

★場所

日生病院（別館1階講堂）
大阪市西区立売堀6-3-8
TEL 06-6543-3581

★参加費

昨年10月～本年5月25日（定
例総会当日）までに年会費（300
0円）入金済みの会員の方とご家
族は無料です。その他の方は（会場
受付にて）一名1000円申し受
けます。

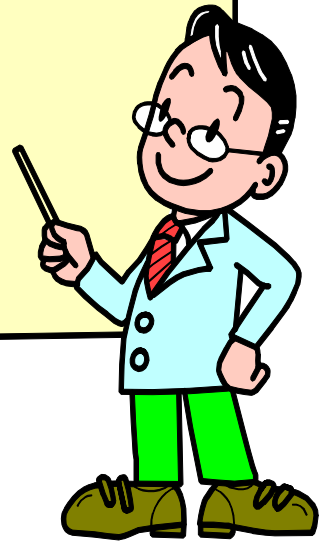
タイムスケジュール

- | | |
|-------|---|
| 12:30 | 開会
事業報告
2001年度決算報告、その他 |
| 13:00 | 会員体験スピーチ |
| 13:30 | 学習講演会
社会保険福島二本松病院
皮膚科医長 佐藤守弘先生
演題：「乾癬と私」 |
| 14:00 | 乾癬に関する質疑応答 |
| 14:30 | 懇親会・個人相談会
【参加費300円（おつまみ・飲み物代）】 |
| 16:00 | 閉会 |

乾癬

Q A コーナー

今回は「乾癬の外用療法
に有効なビタミンD3製
剤」について、日生病院
皮膚科部長、
東山真里先生
にご説明して
頂きました。



Q、わが国における乾癬の発
症動向はどうでしょうか。

A、「患者数は、難病指定ではあ
りませんので、希少難治性疾患に
指定されている膿疱性乾癬を除き
ますと正確な数字は分かりません
が、日本では一〇〇〇人に一人、合
計一〇万人程度と見られています。
患者数は近年徐々に増え、皮膚科
を受診する患者数は増加傾向にあ
ります。

原因自体はまだ十分に解明され
ていませんが、体質の面につきま
しては遺伝子の研究が進められて
います。その体質的な素因に、食

事、ストレス、薬剤、感染症など
の環境的素因が加わり、それらが
引き金となつて発症すると言われ
ています。関節炎とかブドウ膜炎
の合併報告はありますが、内臓に
影響を与えることはありません。

従つて、治療の面では、内臓を
痛めず、しかも長期に行えるよう
な治療が重要になります。副作用
を起こさず、患者のQOLを損な
わないように皮膚の症状をコント
ロールすることに目標を置いて治
療が行われています。」

Q、乾癬の治療にはどのような

ものがありますか。

A、「治療には局所療法と全身療
法がありますが、一九九九年の日
本乾癬学会による新規の登録患者
の内訳では、局所療法ではステロ
イドの外用剤、活性型ビタミンD3
の外用剤が使われています。また、
PUVA療法（光線療法）、UVB
療法（中波長紫外線療法）もあり
ます。一方、全身療法ではレチノ
イド（ビタミンA誘導体）、ステロ
イド、シクロスポリン、内服PU
VA療法などがあります。尋常性
乾癬の全身療法は、レチノイド、シ
クロスポリンが中心となります。」

Q、局所療法の最近の傾向は
どうですか。

A、「ステロイドとビタミンD3の
使用状況の二〇〇〇年と二〇〇一
年の比較では、二〇〇〇年はステ
ロイドが八〇%弱、ビタミンD3製
剤が三七%程度でしたが、二〇〇
一年はステロイドが七五%ぐらい
に減少し、ビタミンD3製剤が四〇
%程度に伸びています。また、こ
の二〇〇〇年と二〇〇一年に、新
しい高濃度ビタミンD3製剤二品目
が発売され、二〇〇二年の統計で
はビタミンD3製剤が更に伸びて、

ステロイドとの差が縮まるものと
思われます。

ただ、この統計は乾癬学会の会
員を対象としたもので、乾癬を専
門とする施設のデータですので、
必ずしも全国の平均を表している
とは言えないかも知れません。」

Q、ステロイド外用剤と比較
するとビタミンD3製剤の優れた
点はどういうところですか。

A、「ステロイドは乾癬の治療に
は有効ですが、長期外用しなければ
ならない場合に、皮膚の萎縮、毛
細血管の拡張など局所的な副作用
があることや、全身的には、経皮
吸収された場合に副腎皮質の機能
を抑制するという点などが問題で
す。また、同じステロイドを長期
間使用していますと、効果が弱く
なり、中止した時に増悪します。

一方、ビタミンD3製剤は、ステ
ロイドに比べて皮膚自体に対する
副作用が少ないことが特徴の一つ
です。乾癬の治療に当たっては、患
者のQOLの改善から考えると、
長期に使ってもできるだけ副作用
が少ないこと、患者自身が毎日通
院しなくても自宅で治療できると
いう点で外用療法は非常に重要で

す。内服による全身療法をする重症の患者でも、外用療法は必ず併用しますので、軽症から重症の全ての症例で自ら行う療法となります。」

Q、ビタミンD3外用剤のはどうして乾癬に有効なのでしょう。

A、「活性型ビタミンD3の薬理作用は、カルシウム代謝調節の作用以外に、細胞増殖抑制や分化誘導の作用、抗炎症作用があります。

尋常性乾癬では、正常な皮膚と比較しますと、正常な皮膚に比べて表皮が厚くなり、表面の角質も厚くなります。そして、鱗屑が剥がれ落ちる現象が起きます。また、真皮の乳頭層に毛細血管の増生があり、血管が拡張し赤くなります。その血管から、リンパ球とか好中球などの炎症細胞が出てきて、血管の周囲や表皮内に集まってきました。そのような慢性の炎症と表皮の肥厚が持続することが乾癬の病態です。活性型ビタミンD3は表皮細胞の細胞増殖を抑制し角化の異常を改善します。また真皮の炎症も抑えます。」

Q、ビタミンD3外用剤開発の経緯について教えて下さい。

A、日本国内では、現在、(商品名ボンアルファ軟膏)、(商品名ドボネックス軟膏)、(商品名オキサロール軟膏)の三種のビタミンD3製剤が使用されています。

ビタミンD3製剤につきましては、もともと大阪大学で骨粗鬆症の治療のために投薬したところ、乾癬にも効果があることが判明したもので、歴史的にはまだまだ新しいものですが、これらの作用が注目されて開発が行われました。最初には内服薬で効果が検討されましたが、大量に服用しますと高カルシウム血症を引き起こし、治療がうまくいきません。そこで高濃度のビタミンD3を皮膚に作用させるために外用剤が開発されました。それぞれに濃度の差があります。高濃度ビタミンD3剤であるドボネックス軟膏は、欧米では乾癬の第一選択薬として広く使われています。国内でも発売後多く使用されその有効性はすでに認められています。」

Q、三番目の製剤として、オキサロール軟膏が発売されました

が、その特徴などを説明して頂けませんか。

A、「商品名オキサロール軟膏も高濃度ビタミンD3剤ですが発売されてまだ時間が経っていないため、私自身はそれほど多くの症例に使用していませんが、効果はドボネックス軟膏と同等または症例によりそれ以上と言われています。更に、皮膚刺激性の面でも優れています。ドボネックス軟膏は時に刺激症状のため外用部が発赤したりかゆみが生じることがあるのですが、商品名オキサロール軟膏はドボネックス軟膏に比べて少ないと言われています。そのため顔面にも使用でき、より使いやすい製剤です。」

Q、(商品名オキサロール軟膏)の副作用について教えて下さい。

A、「注意すべき副作用としては高カルシウム血症があります。ドボネックス軟膏でも高カルシウム血症をおこすことがあります。オキサロール軟膏の方が頻度が高いようです。・使用量を一日10gの範囲内にすること、・広範囲に皮疹ができてくる患者さ

んでは三カ月間を目安として定期的な血清カルシウム濃度のモニタリングなどの注意が必要です。高濃度ビタミンD3剤は約八割の患者に有効な薬ですので乾癬の治療薬として大いに期待できると思います。

(追記：第4のビタミンD3剤外用剤として高濃度ボンアルファ軟膏が本年中に発売される予定です。症状に応じて種々の製剤を選択できる日も間近です。)」



乾癬についての質問がある人は、編集局までお寄せ下さい。毎号いくつか選んで、相談医の先生方に紙上でお答えして頂きます。

= INFORMATION =

乾癬の会の愛称について 愛称は ^{かけはし}「**梯の会**」に決定しました

「梯（かけはし）の会」趣意・報告書

当会発足時からの懸案でありました大阪乾癬患者友の会の愛称が決まりました。これまで、多くの愛称をご提案・推薦いただきまして感謝申し上げます。友の会ホームページなどでも、仮投票のような形で、推薦、投票などして頂きましたが投票上位の愛称に的をしぼり、最終的に友の会の幹事会で慎重に検討の上決定致しました。かけはしの由来は広辞苑によりますと、「掛橋」「架橋」「懸橋」「栈」「梯」など当用される言葉がたくさんあります。いずれも、英語ではブリッジに相当する言葉ですが、さらに、「はしわたし」や「とりもち」「なかだち」など良好な人間関係を結ぶ意味での広義な使い方がされています。念のため、ヤフー検索エンジンで「かけはし」を検索いたしました。何と1万件近くヒットしたのには驚きました。多くの交流組織や会に『かけはし』という愛称が広く使われていることに、この言葉のもつ何ともいえぬ優しさと希望の響きを感じています。このように、多くの人々が「かけはし」ということばに寄せる気持ちが私たちも多くの点で共感するところがあります。大阪乾癬患者友の会もよく考えますと、乾癬という病気に心ならずも侵され、永く孤独と焦燥の気持ちにさいなまれてきた私達が、友の会に出会うことで、閉ざされていた心に希望の明かりを燈してくれたやすらぎの場でした。その意味で、「かけはし」ということばが、私たち患者と患者、患者と家族、患者と医者、患者とナース、患者とボランティアのみなさんをつなげる橋渡しの場としての希望に満ちた出会いの場をあらわすにもっともふさわしい愛称と結論付けました。また、他の多くの「かけはし」の愛称をお使い中の諸会の皆さんの会と区別するために正式愛称としては木へんに弟と書く「梯」を採用することになりました。「梯」に子をつけて梯子（はしご）とも読みますが、まさに会員どうしの「はしわたし」やより一層の治癒の成功を手助けをする「はしご」の役目をも果たす会でありたいと願っております。今後友の会は正式には従来どおり「大阪乾癬患者友の会」そして愛称として 梯（かけはし）の会として、出発いたします。最後に、このすばらしい「かけはし」愛称を提案して頂いた姫路の友の会会員ご夫妻に、ご提案採用のご報告を兼ねて、この場をお借りして心からお礼申し上げます。

学 会 情 報 な ど

○ 第101回日本皮膚科学会総会

会期：2002年6月7～9日

会場：熊本市

○ 第17回日本乾癬学会

日程：2002年10月11～12日

会場：鹿児島県屋久島

主催：神埼 保（鹿児島大皮膚科）

学習会を開催いたしますが詳細は未定です

○ 第18回日本乾癬学会

日程：未定

会場：未定

主催：岐阜大学医学部皮膚科学教室

岐阜県岐阜市司町40

学習会の開催は未定です

お知らせ

★編集局の方では皆さんの原稿を募集しています。乾癬についての自分の体験、自分が行っている治療法、日常生活で心がけていること、乾癬治療に役立った事、その他何でも構いません。エッセイ・詩・短歌・俳句などもぜひ投稿してください。お待ちしております。

★「Psoria News」では「乾癬Q&A」コーナーを設けています。症状や治療法、薬など乾癬に関する質問がありましたら編集局までお寄せ下さい。代表的な質問などを選んで、相談医などの先生方に会報上で答えて頂こうと考えています。

★「大阪乾癬患者友の会」の幹事会は全て会員や相談医の方のボランティアで成り立っています。会では幹事になって頂ける方を募集しています。幹事の人数が少なく大変困っています。自分のやれる範囲でももちろん結構ですから、ぜひお手伝い下さい。お待ちしております。

★「大阪乾癬患者友の会」のホームページがあります。役に立つ情報が満載です。ぜひ御覧下さい。↓

人材募集

ホームページアドレス <http://derma.med.osaka-u.ac.jp/psa/>

東京地区乾癬患者友の会が発足

◎事務局所在地

東京都中央区明石町9

聖路加国際病院皮膚科外来

◎指導母体

東京通信病院皮膚科・江藤隆史先生

聖路加国際病院皮膚科・衛藤光先生

東京慈恵会医科大学皮膚科学講座・上出良一先生

◎ホームページ

<http://www.kansen.info/>

◎設立総会・学習懇談会

日時：5月19日（日）午後1時より

場所：東京通信病院 管理棟5階 講堂

申込み：東京地区乾癬患者友の会事務局へ

Email = info@kansen.info

（以上ホームページから抜粋させて頂きました）

会員の皆さまへ 会費納入のお願い

年会費を下記の要領で徴収させていただいております。より充実した会の運営のため何卒、ご理解のほど宜しくお願いいたします。

会 費：年間 3000円

納入方法：郵便振替

納入期限：毎年3月末日までに納入お願いします。振込用紙に必要事項を記入のうえ郵便局の振り替え口座に振り込みをお願いします。会費につきましては、未納の場合、自動的に退会となります。受領書は会報発送時に同封いたしますが、振り込み用紙の領収証を保管願います。

大阪乾癬患者友の会(会長 森豊彦)事務局

550-0012 大阪市西区立売堀6丁目3番8号 日本生命済生会附属日生病院皮膚科内

TEL 06-6543-3581 Ext.159 FAX 06-6543-3418 psoadmin2@derma.med.osaka-u.ac.jp