

健康増進セミナー in 大阪

どきどきに年を重ねる秘訣

2016年2月20日(土)、大阪中央公会堂大集会室にて、健康増進セミナー in 大阪『どきどきに年を重ねる秘訣』を開催しました。貧血に関する理解を深めたり、世界をリードする免疫医療の最新情報を得たりと、健康な暮らしを続けるための有意義な時間となりました。



『貧血』

いしくみ、賢い対応と予防策

1部 大阪大学医学部附属病院 病院長 大阪大学 総長 参与
大阪大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科学 教授 金倉 讓 先生

赤血球の役割と貧血との関係

今日は貧血についてのお話をします。



血液は赤血球、白血球、血小板、リンパ球などで構成されますが、なかでも赤血球は肺で酸素を捕えて膨大な量の酸素を臓器に運ぶ役割があります。酸素を運ぶのは「ヘモグロビン」です。酸素がないと臓器は働きません。通常1時間に5Lの血液を送り出し、250ccの酸素を供給しています。

血液は骨髄の中で作られますが、血液の大元の細胞は「造血幹細胞」です。ここからいろいろな血球に増殖し成熟して骨髄の外に末梢血として流れていきます。

赤血球を作るにはさまざまな刺激が必要で、その一つが腎臓からのホルモン「エリスロポエチン」です。血液の酸素が減ると、産生を促して若い赤血球が分裂します。分裂するにはDNAの合成や、ヘモグロビンを作るための鉄が必要です。このように刺激するホルモンや栄養素があつて、赤血球が作られます。腎臓のはらたきが低下するとエリスロポエチンの分泌が減り、赤血球をつくる能力が低下することで貧血になります。

高齢者の貧血に関しての調査で、米国人の65歳以上の貧血の原因を調べたところ、1/3は栄養不足でした。老人性の貧血は安定していれば必ずしも治療は必要ありません。歯を丈夫に保って筋肉を鍛え、しっかりと食べていただきたいと思えます。

代表的な「鉄欠乏性貧血」と血液の疾患

貧血の中でも代表的な「鉄欠乏性貧血」をお話しします。鉄分は赤血球を作るのに必要で、体内には鉄が約3g、赤血球中に約3割入っています。体内で作れないため食事などから吸収しますが、一日の食事に入っているのはわずか10mg。吸収されるのはその1割の1mgです。

思春期には大量の鉄が必要で、特に女性は妊娠などで鉄を失う量が多く半数以上が鉄欠乏状態で、貧血が多い傾向にあります。鉄分が不足すると、吸収できる量はわずかなので鉄剤を服用しないと改善しません。それでもヘモグロビン復活に約1カ月、それから貧血の改善に2〜3カ月。さらに数カ月服用して、貯蔵鉄を増やすためにも半年ほど長期の服用が必要です。

高齢者の場合は栄養障害と消化管からの出血が大きな鉄欠乏貧血の原因です。胃がんと大腸がんの発生状況を調べますと、がんは遺伝子の異常の蓄積なので、残念ながら加齢が進むに従ってがんの頻度は上がります。早期発見が重要で、貧血が見つかったらその原因を探りましょう。

造血幹細胞の悪化からくる疾患として、「再生不良性貧血」「骨髄異形性症候群」があります。再生不良性貧血は何らかの免疫的異常によって幹細胞が減少する病気で、骨髄異形性症候群は遺伝子異常により正常な血液が作られなくなる病気です。

再生不良性貧血は免疫抑制剤を投与することで、半数以上の方は改善します。骨髄異形性症候群は加齢に伴って増えるがんの前疾患です。どのタイプかを判断し、明確に治療することが肝心です。

年齢を重ねると貧血症状はわかりにくく、多彩な症状を見せるので定期健診が重要です。自身の体調に気遣い、いつまでもお元氣にお過ごしください。



公益財団法人
杉浦記念財団
理事長
杉浦 昭子

杉浦記念財団では、地域の方々が最新医療知識を持ち病気であれば早期発見・予防し健康でいられるようセミナーを開催しています。さて日本の人口構造は、今後75歳以上の割合だけが増え、平均寿命も90歳以上になると言われています。だったら90歳まで元気でいければいいのです。東大の秋山先生の調査結果により、1割と、男性の方は死ぬまで元氣という方が1割

くらい。7割は徐々に介護は必要になる。19%は生活習慣病で早くに介護が必要になる。女性は65歳から9割近くが徐々に介護が必要になり、12%は生活習慣病で弱ることです。平均寿命と健康寿命の差ですが、女性で12・68年、男性で9・13年です。東大の飯島先生の研究によれば、虚弱になる過程で気づきがあるということで、この段階で運動や食事に配慮するといふそうです。いくつになっても体力に合わせた運動をし、バランスの良い食事、社会参加、この3つをしていると元気でいられます。出歩かないとドミノ倒しです。今日のお話しを参考にさせていただいて、ぜひ予防を続けてください。

主催：公益財団法人
杉浦記念財団

後援：大阪府

協賛：**スギ薬局グループ**

2部

日本のアレルギー・
免疫研究とその臨床応用

大阪大学大学院医学系研究科
呼吸器・免疫アレルギー内科 教授 **熊ノ郷 淳先生**

免疫の仕組みと疾患について



『免疫』とは、われわれの体の外にあつて有害なものから体を守るための仕組みです。

人間の体には、ふたつの免疫システムが連携して働いています。まず「自然免疫」ですが、皮膚や粘膜などで感染を防ぐ仕組みで、病原菌が体に入ると白血球が排除しますが、同時に白血球も死んでしまいます。次に「獲得免疫」ですが、これはリンパ球が抗体を作つて感染部位を攻撃するので傷つくことはありません。

そして免疫の病氣は、この仕組みが壊れた際に起きます。それが無害な異物に対して過剰に反応する「アレルギー」、免疫の仕組みが自分自身を攻撃する「関節リウマチ」やバセドウ病を代表とする「自己免疫疾患」、免疫機能が働かないエイズといった「免疫不全症」です。

免疫疾患の中でもアレルギーの基本メカニズムを紹介したいと思います。アレルギーは免疫システムの司令塔「リンパ球」の型が大きく影響して発症します。リンパ球には、TH1型・TH2型とあり、一種のシーソーバランスをとっているといわれます。1型は細菌やバクテリア・ウイルス対策で、2型は寄生虫対策ですが、このTH2型の体質の人の体内で「Ige」といわれる抗体と化学物質をたくさんため込んだ「肥満細胞」がアレルギー

を引き起こすことが明らかになっています。その結果、どれかをブロックすればいいので研究は進んでいきます。おかげで、ぜんそくに関する死亡率は激減しています。

日本の看板・免疫研究とがん免疫療法

現代の研究者の研究対象は抗体の謎を解き明かすところからスタートしました。

リンパ球が抗体の遺伝子を組み替え多様性を生みだしていることを明らかにした利根川進先生を皮切りに、アレルギーの原因物質「Ige」の発見、「クラススイッチ」現象の解明、「制御性T細胞」の発見や「トルライプレセプター」研究など、免疫領域に関する貴重な研究と発見が続きました。さらに1990年代の後半から自然免疫の研究が進みました。さらに2000年に入り、関節リウマチやがん免疫の世界で大きな恩恵をもたらしています。

このように免疫システムの一つひとつを解明してきたのは日本です。これだけ日本人が貢献している研究領域は他にありません。

最後に、「がん免疫治療」についてお話しします。

今までは外科的切除、それから科学療法、放射線療法がありました。それに加えて「免疫療法」が、がん治療に加わる時代になっています。これは、人が本来持っている免疫系を活用して病原体を排除する治療法です。

もともと体の中に病原体を排除すると同時にがんもなくなるといふ仮説があり、それをもとに研究が続けられました。その結果、免疫が機能するためには、まず自然免疫を活性化させてリンパ球に伝え、それから病原体を攻撃。この3つのステップを踏むことが重要であることがわかってきました。現在、悪性黒色腫と肺がん領域に保険適用となつて使われています。

免疫療法には現在、効果や高額な治療費などさまざまな課題はありますが、それは今後の研究成果に期待したいと思ひます。