



長い間、生活習慣の乱れ、環境毒素、栄養欠乏など、原因が何であれ、あらゆる身体の問題は細胞レベルから始まることが知られてきました。StemRenu は、細胞とその構成要素を再生・修復するために必要な、臨床的に重要な栄養素を提供します。

StemRenu と細胞

体内のすべての細胞は、まるで小さな人間のようなものです。それぞれが独自の消化器系、循環器系、免疫系、そして排泄器官として機能しています。また、すべての細胞には、酵素、ホルモン、神経伝達物質、そして新しい細胞を作るために必要なすべての主要な要素を指令する組立ラインがあります。これらのシステムの複雑さの中には、老化やストレスによって損なわれる経路が存在します。だからこそ、自然界から特定の栄養素や食品を見つけ、これらの細胞経路を再構築し、毎秒何兆もの代謝機能の同期したオーケストレーションを修復することが不可欠になります。

現代のライフスタイルの課題に伴う高いストレスへの対応、つまり、私たちの調節システムと細胞機能をより効率的にし、代謝経路をより効果的にする栄養素を想像してみてください。

StemRenuはまさにそのフォーミュラであり、健康維持、病気の予防、そして細胞とその遺伝子発現に至るまでの活力回復に特化した、体内の生化学を調整するための、順序立てられた栄養素の組み合わせを提供する設計者のような役割を果たします。細胞の活動を規定するすべての生物学的プロセス、例えば分裂、分化、代謝、そして細胞死などは、シグナル分子と、それらが細胞間の接続とコミュニケーションを維持する能力に起因しています。

あらゆる病理学的プロセスの発生の初期段階は、極度のストレス下での遺伝子シグナル伝達の崩壊にまで遡ることができます。この崩壊は、細胞内部の組み立てラインである小胞体（ER）とゴルジ体への指示を中断または遮断します。粗面ERはタンパク質鎖を、滑面ERは脂質鎖を生成します。細胞のゴルジ体内部では、タンパク質と脂質は生物学的糖によってさらに修飾され、識別またはタグ付けされます。これにより、細胞内、表面、または細胞外の特定の部位に標的化されます。¹

生物学的糖は自らを構成し、タンパク質にとってアンテナまたは受容体のように機能することで、細胞内および他の細胞に指示を伝達します。受容体間のシグナル伝達が行動を引き起こします。アンテナに欠陥があったり、タンパク質の配列に異常があったりすると、コミュニケーションが取れなくなり、結果として行動や行動反応が実行できなくなります。時間が経つにつれて、これらすべてが機能喪失や健康な細胞代謝の障害につながる可能性があります。。



StemRenu と中枢神経系 (CNS)

中枢神経系 (CNS) は、意識、運動、感覚、思考、発話、記憶など、ほとんどの身体機能の制御と調節において重要な役割を果たしています。協調性、反射、反応性を決定づける役割を担っています。CNSは、身体の他のすべてのシステムを指揮し、それらと連携する神経連鎖の頂点に位置しています。1962年、脳の特定の部位に何らかの機能不全や外傷があると、神経幹細胞が集まることが発見されました。2 線維芽細胞増殖因子 (FGF) やその他のシグナル分子がこれらの神経幹細胞に栄養を与え、成長させることで、機能不全細胞や損傷組織の修復を助けることが示されました。3 研究により、細胞培養において、これらのシグナル分子の存在下では、ペプチドとアミノ酸の取り込みが劇的に増加することが明らかになっています。この結果は、中枢神経系の発達は非常に精密なメカニズムによって左右され、そのメカニズムには胚抽出物やその他の神経ペプチド源から得られる独自のシグナル分子群が必要であるという理解を裏付けるものです。これらのタンパク質は、脳細胞内の内部機構と脳細胞間の結合組織を制御します。また、脳細胞の発達と相互伝達を可能にする化学反応も制御します。ジョンス・ホプキンス大学医学部が2005年に実施した研究で、FGFを変性神経疾患の治療薬として選択したことで、FGFの使用を支持する説得力のある議論が展開されました。彼らはFGFを神経新生因子として使用し、神経幹細胞が5倍に増加し増殖することを発見しました。

他の研究でも、中枢神経系の神経新生におけるFGFの使用が確認されています。このため、当社の科学者は、StemRenu が損傷したニューロンの修復と機能を促進することで、集中力と精神的な明晰さを維持する個人の能力に非常に良い影響を与えていると考えています。

StemRenu と内分泌系

内分泌の観点から見ると、コルチゾール、アルドステロン、エピネフリンといったストレスホルモンの過剰産生を測定することで、ストレスやストレスの多い出来事に対する反応を判断できます。心理的および身体的ストレステストでは、心拍数や血圧の上昇といった心血管系の反応は言うまでもなく、これらのホルモンの過剰放出によって体がストレスの多い出来事に反応することが示されています。StemRenuに含まれる胚性ペプチドに特定されたメカニズムの一つは、17-ケトステロイドレベルの上昇によって作用し、DHEAやテストステロンといったホルモンの合成増加とコルチゾール（異化分解ホルモン）の減少を通じて同化作用（蓄積）を改善します。StemRenuは、ストレスに対する体の反応を調節することで、体内のコルチゾール産生を低下させる能力があります。医学では、コルチゾールの長期分泌が、以下のような重大な生理学的変化を引き起こすことが分かっています。

- ・コルチゾールによって引き起こされる皮膚のコラーゲン損失は、他のどの組織よりも10倍も大きいです。コルチゾールは、細胞をつなぎとめている接着剤（コラーゲン）を分解します。ストレスとそれが生み出す過剰なコルチゾールは、文字通り私たちの体をボロボロにしてしまうのです！

- ・インスリン抵抗性は、高血糖（一般的に糖尿病として知られる）の一因となります。
- StemRenuの成分は、インスリンの合成と放出のバランスを整え、血糖値を調節するのに役立ちます。
- ・骨形成を抑制し、腸でのカルシウム吸収を低下させることで、骨粗鬆症の長期的な発症を促進します。
 - ・海馬の細胞に損傷を与えます。この損傷は学習障害につながり、すでに記憶された情報の記憶想起を阻害することが示されています。
 - ・免疫システムの抑制は、感染症（短期的）およびがん（長期的）に対する感受性を高めます。
 - ・体重増加、気分障害（うつ病を含む）、不安、不眠症、さらには不妊症を悪化させます。
- これらはすべて、私たちの健康全般と回復メカニズムに重大な影響を与える可能性があります。
-

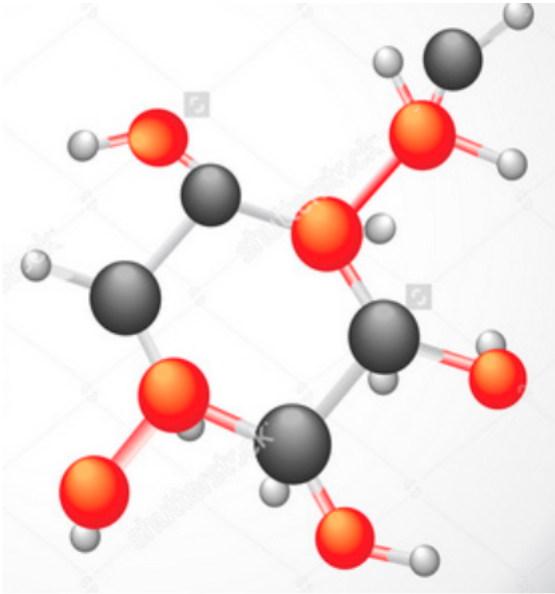
StemRenu と免疫系

私たちの免疫システムは、とりわけ外来侵入者からの防御を担い、創傷治癒と組織修復を促進する役割を担っています。これはトラウマからの回復に深く関わっています。Stem-Renuの成分は、以下のような免疫反応の活性化を助けます8a

単球とマクロファージの数と活性を増加させます。これらの細胞は幹細胞を誘引する能力を有しており、特に骨格筋や心筋などの持続的な組織消耗性疾患において重要です。

- ・機能低下したシステムを強化し、TNFαとサイトカインの放出を促進します。がん予防に不可欠な細胞分裂を遅らせる作用があります。
 - ・抗炎症作用には、ヒスタミンやブラジキニンの生成阻害、炎症性エイコサノイドの阻害などが含まれますが、これらに限定されません。
 - ・マクロファージを刺激し、一酸化窒素とサイトカインを産生させることで細胞内微生物を殺菌・分解し、抗菌作用を発揮します。ウイルスタンパク質の適切なグリコシル化を阻害し、細胞傷害性T細胞の産生と機能を高めることで、細菌の増殖とウイルス（HIVおよびHSV-1）の複製を阻害します。
 - ・抗炎症作用には、ヒスタミンおよびブラジキニンの生成阻害、炎症性エイコサノイドの阻害などが含まれますが、これらに限定されません。
 - ・効果的な細胞内抗酸化物質およびフリーラジカルスカベンジャーとして機能します。
-

StemRenu と遺伝子発現



核はDNAの大部分を収容し、細胞の構造と機能を調整することで、治癒と修復のロードマップを示すことで、私たちの個性を高める役割を担っています。核はタンパク質の配列決定と遺伝子発現の設計図を提供します。このプロセスは、タンパク質合成のための遺伝子発現の転写として知られています。

StemRenu胚芽抽出物に含まれるエピジェネティックな影響（環境誘導性遺伝子発現）とシグナル伝達ペプチドは、強力なシグナル伝達によって健康な遺伝子を活性化し、有害な遺伝子を不活性化することで、次のような効果をもたらします。

- 慢性炎症を抑制し、慢性変性疾患を予防する。
 - メラトニンの産生を促進し、安眠を促す。
 - セロトニンの産生を促進し、気分を高揚させる。
- ストレス反応が健康な細胞にダメージを与える前に、それを抑制させる。

これらは、数ある重要な効果のほんの一部に過ぎません。

StemRenu と幹細胞



私たちの体には幹細胞が豊富に存在していますが、加齢とともに組織の再生・修復能力が低下します。その主な原因は、幹細胞を活性化するために必要なシグナル伝達の衰えです。このシグナル伝達は、環境ストレス、加齢、そして利用可能な成長因子の減少によって減少します。そのため、老

化や損傷を受けた組織から絶えず助けを求めるシグナルが送られているにもかかわらず、幹細胞は休眠状態のままです。StemRenuに含まれる胚性シグナル分子は、幹細胞の再プログラム化と体の再生を促進します。受精した卵子は、本質的に幹細胞です。受精すると、卵子は生命の発達に不可欠なシグナル分子を放出します。幹細胞から放出された分子のこの生成とシグナル伝達は、下流の可溶化、リフォールディング、あるいは体が同様の反応のために合成する必要があるその他のプロセスを必要としません。「正しい」制御信号は、対応する組織内の予備幹細胞の増殖と活性化を開始します。

StemRenuに配合されているすべての成分は、複数の経路に同時に作用し、体のシステムや臓器の機能に影響を与える損なわれたコミュニケーションを再活性化します。StemRenuに含まれるアミノ酸の短い分子鎖は、分解されることなく消化管を通過することができるため、少量の摂取で大きな効果を発揮します。

StemRenuに含まれる海洋ミネラル複合体は、骨と組織を形成する栄養素の天然混合物で、カルシウム、マグネシウム、70種類以上の微量ミネラル、そして骨密度の維持に重要なビタミン

K2とビタミンCが含まれています。これらの補因子は、摂取した植物性カルシウムが骨に吸収され、プラークの形で腎臓や動脈に沈着するのを防ぎます。臨床研究において、これらのミネラルは驚異的な97%の吸収率により、骨粗鬆症の改善に効果があることが証明されています。個々の細胞から次の細胞へと、細胞の損傷を修復し、個人の「健康」を確保するには、健全な遺伝子発現と適切な栄養素が必要です。StemRenuの成分は、このプロセスにおいて体が自己治癒・修復する方法をサポートし、それに沿っています。

現代のライフスタイルと環境は、私たちの体のあらゆる部分が、肉体的にも精神的にも極度のストレスに耐えることを要求しています。StemRenuの成分は、すべてオーガニックまたは野生採取された、自然由来の栄養豊富な食品です。これらはすべて、細胞の生命にとって理想的な生化学反応を生み出すための基盤となる優れた成分であり、体はこれを細胞の防御、修復、成長、治癒、そして全体的な恒常性維持のために認識します。最適な健康と活力のために、すべての生きた成分が情報のダイナミックな相乗効果を生み出します。

参考文献

Sources and References

- (1) Acta Anatomica, Vol. 161, 1998 (Dedicated issue with 12 reviews on glycoscience)
- (2) Altman, J. (1962) Science 132:1127-1128
- (3) Arlotta, P., et al (2003) Exp. Gerontol, 38:173-182
- (4) Zilov, V.G. et al, Byulleten' Eksperimental'noi Biologii I Meditsiny, Vol. 114, No. 11, pp 455-457, Nov. 1992
- (5) Jin, Kunlin, et al (Dec 2005) FGF2 Promotes Neurogenesis & Neuroprotection and Prolongs Survival in a Transgenic Mouse Model of Huntington's disease, Vol. 102
- (6) Kuljis, Rodrigo O. Jour. of Neuropathology & Exp. Neur., 1994
- (7) Cortisol and Stress: How to Stay Healthy By Elizabeth Scott, M.S. May 16, 2014
