

2020年4月7日

桜も満開となり春真っ盛り。本来ならお花見、歓迎会で盛り上がりたいところですが、新型コロナウイルスの影響でそうはいきません。春の甲子園が中止、東京オリンピックも来年に延期、プロ野球も大相撲も桑の実会も延期と先の見えない自粛ムード。皮肉なことに経済活動の低下に伴い温室効果ガスは低下して環境にはよいとのこと。感染者が全世界で100万人を超し、特効薬が期待されるなかで最有力のアビガンですが、効果が診られたというのは中国のデータということでまだ安心はできません(論文は4月3日に取り下げられています)。日本では臨床試験結果が6月末に出るとのこと。良い結果が出ることを祈り、春の「エール」を贈ろうと思います。

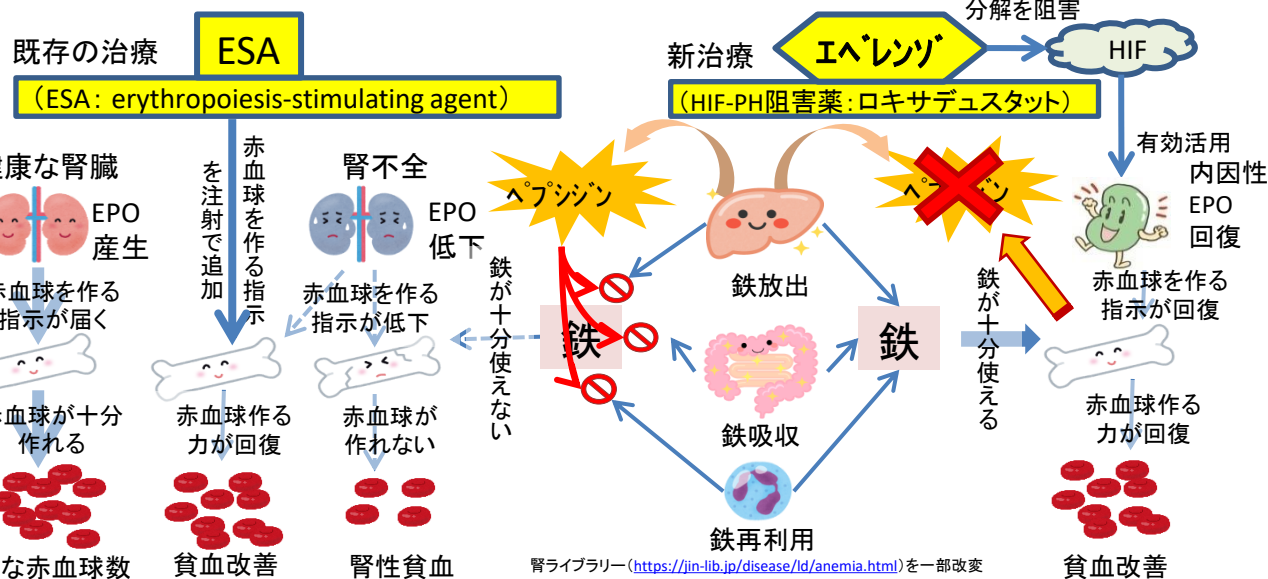
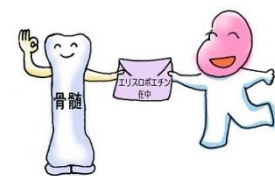
今回の話題は、2019年11月に発売開始となったロキサデュスタット(エベレンゾ®)。透析や腎不全患者の貧血に対して、新しい機序での貧血改善効果が期待でき、腎性貧血治療の新しい幕開けとなっています。



腎機能が低下すると、エリスロポエチン(EPO)産生能力が低下し骨髄からの造血が低下し貧血となります。CKD患者では、Hb値<10 g/dLの貧血が認められるものの造血の更新がなくEPO<50 mIU/mLであれば腎性貧血として矛盾しないと判断されます。腎性貧血には赤血球造血刺激因子製剤(ESA: erythropoiesis-stimulating agent)を開始するという治療が一般的でした。

ESA製剤の主な処方量は以下の4種類

- エポエチンα(エスポー®)週に3回1回1500単位から開始、最高投与量:週に3回1回3000単位
- エポエチンβ(エポジン®)週に3回1回1500単位から開始、最高投与量:週に3回1回3000単位
- ダルベポエチン アルファ (ネスプ®) 1回30μgから開始、最高投与量:2週に1回120μg
- エポエチン ベータ ペゴル(ミルセラ®)1回25μgから開始、最高投与量:4週に1回250μg



しかし、腎不全患者や、透析患者の貧血にESA製剤を処方しても、貧血が改善しないことがあります。腎不全で慢性炎症状態が惹起され、鉄利用障害がよくおこるといわれています。炎症性サイトカインのIL-6 TNF-αによる肝臓からのペプシジン産生増加が鉄利用障害、貧血の進行の原因の一つとされています。



エベレンゾはHIF(低酸素誘導因子)の分解を阻害することで、貧血を改善する画期的な治療薬です。酸素の薄い高地に住む人が効率的に酸素を体に供給するために分泌されるホルモンを有効に利用することで貧血改善に結びつけます。エベレンゾは内因性のEPOを改善すると同時に、肝臓から分泌されるペプシジンを阻害することで鉄利用障害も改善できるとされています。現在は、透析患者のみの使用しか許可されていませんが、パダデュスタットなどでは保存期腎不全患者の腎性貧血から使用可能とできるよう臨床試験が行われています。

★貧血にはいろいろな原因があるため以下の内容もチェックした上で治療を進めていきます★★★

- ①鉄不足:血清フェリチン濃度 100ng/ml以下、TSAT 20%以下で補充開始。  
TSAT:トランスフェリン鉄飽和率 = 血清鉄 ÷ TIBC × 100 (%)
- ②栄養障害:ビタミンB12、葉酸、Cu、カルニチン欠乏。基準を下回る場合には補充を開始。
- ③透析不足:Kt/V低値(1.4未満)の場合は透析時間の延長、透析膜の変更を検討。
- ④PTH高値に伴う赤血球寿命の短縮、造血障害:Ca、Pコントロール、副甲状腺機能亢進症の調整。

これらの一覧表は、看護部門およびもろもろフォルダのGYO-KAInewsから閲覧できます。

文責 上野