

「周術期の栄養管理」

講師 大阪大学国際医工情報センター

栄養デバイス未来工学共同研究部門 特任教授 井上 善文先生



私がなぜ栄養管理に興味をもったかという、手術は成功したのに、栄養状態の改善ができず、術後合併症が起きてしまうことが頻繁にあり、TPN（当時はIVHであった）で栄養を確保することが多かったが、TPNは感染対策が必須であることから、生理的に安全な経腸栄養を実施し、術後できるだけ早く栄養状態の改善を目指そうと思ったことがはじまりである。高カロリー輸液は1968年頃からはじまり、術前術後には必ず栄養管理が必要という考え方が、外科領域から始まった。当初は術前術後の栄養管理はTPNが有効という考え方であったため、術前からTPNを実施し、食事は手術一週間前から絶食とし、術後2日目よりTPNを開始すると熱がビュンビュンと出たため、肺炎や尿道感染を疑ったが問題がなく、縫合不全が確認された。この患者に自分が出る事はなんだろうと考え、1日も早く口から食べさせたいからと言って患者にまた得意な鎖骨下穿刺をしてTPNで栄養管理を継続した。患者は不信感をあらわにされて、どうすればよかったのだろうと悩み落ちこんでいた。そしてやっと消化器官を使用して経腸栄養で栄養状態の改善をしていかなければならないことに気づいたのである。術前術後のTPNは必要だったのか、熱が出たらカテーテル関連血流感染を疑うこと自体も違うのではないかと考えるようになった。結局この患者には30kcal/kg/day、たんぱく質1.2g/kg/day、脂肪乳剤を毎日投与などを処方し、3週間で縫合不全部は治癒した。そこでERAS(Enhanced Recovery After Surgery：術後回復力強化プログラム)を実施して、患者が一日も早く元気で退院できるように術前術後の回復促進をチームで取り組むよう

にし、消化器官の術後食事の開始時期の判断基準は胃管からの排液量、性状、グル音聴取、排ガス、排便、ドレーンからの排液の量、性状、発熱、CRP、白血球数などの確認をし術後4日目ぐらいから流動食～全粥食～普通食を開始させることとした。

TPNをやらないでもいい術後栄養管理方法を考える上で、水を飲ませること、エレンタールなら問題ないこと、消化管を刺激することで術後の消化管の回復が早まるなどが考えられた。そして大腸がんの術後の翌日から飲水をして、2日目から経腸栄養剤を飲んでもらうことにした。TPNから始めた場合とエレンタールから始めた場合ではグル音は後者の方が2日早く出現し、排便も3日以上早く出現が見られた。またたくさんの研究からみても、開腹手術より腹腔鏡手術、TPNより消化器官を早期に使用することが栄養状態の回復につながり患者が早く元気になるということがわかった。これらのことより経腸栄養剤を術後早期から飲用するという栄養管理法は、栄養治療効果には差がないが、安全に施行することが可能であり、また腸管機能や、身体活動性の回復が早くなること、最終的には術後在院日数の短縮に寄与できると考えられた。この結果よりERASで重要なのは術前の栄養評価と術前の栄養管理が大事であり、クリニカルパスなどにしっかりと書いておくことや、最後に周術期における栄養管理の目的はとにかく患者を早く退院させるため、クリニカルパスを用いてチーム医療を実施し、術後合併症を発生させないようにし、最終的には早期に社会復帰できるようにするところまですべきである。現在は栄養管理がきちんと理解している外科医が非常に少なくなってきたので、管理栄養士がしっかりとERASを理解し、栄養管理の中心となって頂きたいと願っている。

(文責 病院 西村智子)