

第 21 回高岡褥創勉強会 講義内容 (2005.7.21)

今回の私の講義は、周術期褥創です。長時間の外科手術後に発症した褥創の特徴と対策についてのお話です。在宅と関連づけて話させていただきました。

手術後に発症する褥創 (周術期褥創)

長時間に及ぶ外科手術後に褥創を発症することのあることは知られています。発症のメカニズムについていろいろ報告されていますが、在宅などにもこの発症のメカニズムおよび解決策について示唆するものがあり、まとめてみました。

術後褥創の危険性と対策不足の理由

3 時間以上におよぶ外科手術では、全身麻酔が使われ、患者は意識の無い状態で一定の体位を取ったままとなります。手術台は手術のしやすさから幅は狭く、患者がフワフワ動かないようにするため、ある程度の硬さを持っています。つまりあまり有効な体圧分散は行えません。このように手術中は結構高い圧が一定の部位に長時間かかるため、褥創発症の危険性が高まります。さらに、手術後も麻酔の影響が残り、十分な体位交換を患者は行っていません。

このような状態でも、褥創発症がそれほど問題にならない理由としては、長時間の手術を受ける多くの患者は、最近の早期離床の勧めもあって、手術翌日から座位や、あるいは歩行を始めます。したがって、仙骨部など褥創が進行しつつあっても、手術翌日から体圧が掛からない環境となるため、せいぜいステージ I 程度の状態から回復に向かいます。

しかし、術後合併症がおこった場合は話が違ってきます。合併症のために離床が進まず、手術中に発症し進行しつつある褥創は、時間の経過とともにステージ IV となって顕在化します。この状態は ICU あるいは病棟の重症室において診断されます。この場合は、手術中の発症原因はあまり考慮されず、術後の除圧や体位交換スケジュールの徹底が対策となっています。

周術期褥創発症についての報告

このようにして顕在化する周術期褥創の発症頻度については、いろいろと

報告がみられます。論文を参照すると、大体 12～66%と報告があります。1998 年の Aronobitch の報告では、3 時間以上の手術 1128 例中、褥創は 91 例に発症し、さらにこのうち 1 週間前後でステージ IV の褥創が明らかになっていったとのこと。褥創発症の多いのは心臓血管外科や頭頸部の手術でした。

私の経験したものでも、3 時間どころか 20 時間に及ぶ手術後に発症した褥創がありました。この例は耳鼻科の手術で、食事はすぐ摂れ、また歩行もできたことからステージ IV の褥創であったにもかかわらず、3 カ月の短期間で治癒しました。

このような長時間に及ぶ手術のために発症する褥創の予防は、何と云っても術中の体圧分散でしょう。しかし、術中に用いる体圧分散寝具はほとんどありません。1998 年の Dunlop らの報告では、手術用の微小エアースルからなるエアーマットレスを使うと、通常のジェルパッド使用時の褥創発症率 7.1%を、1%まで低下できたとのこと。今後はもっと手術中の有効な体圧分散について、より関心を高め、商品化を進めていく必要があるでしょう。

手術患者の術前栄養不良

周術期の褥創の発症と術前血清アルブミン値との相関の検討が報告されており、有意の相関がありました。また褥創ではないのですが、術前 1 週間の摂取栄養量と術後合併症とも有意の相関がありました。

つまり、手術前の栄養状態を良く保つことが、術後発症する褥創を減らす対策となるのです。では、なぜ術前栄養状態の悪化を招くのでしょうか。

まず、病気が原因で低栄養となることがあげられます。これは仕方ない面もあり、基準を作って術前の栄養改善を図って手術することが対策となります。しかし、今から上げる二つの原因は医原的な面の多いことが問題になります。

まず、最近の入院期間短縮も影響し、いよいよ手術前の集中的な検査計画が目立つようになりました。手術前検査の多くは、禁食あるいは延食を必要とし、そのため手術前の大切な時期に、1 日 1 食あるいは 2 食しか食べていないことが珍しくありません。また、もう一つの原因として、入院による環境の変化と大手術前の緊張から食欲が低下し食事摂取量の減少している例が多くあります。

これら二つの医原的な面については、その対策として NST (Nutrition support team) の役割があるはずですが、あまり有効な活躍がみられません。

その他の周術期褥創発症要因

適切な手術体位に固定することは手術をやりやすくするために必須のことですが、このときに褥創発症で最近強調されているズレ予防のための背抜きなどの不足があります。皮下組織が引っ張られた状態で体位を固定した場合、手術中の圧迫に加え組織のズレも加わりより褥創発症しやすい状態となってしまいます。さらに、術前の皮膚消毒液が大量に使われ手術台と皮膚との間に貯まると皮膚の浸軟をおこします。

あるいは、体温低下予防のための加温装置の使用によって、褥創が有意に発症したとの報告もあり、安易なこれら器具の使用も考えものです。

術後特殊な褥創の対策例

褥創を診ていて不思議な現象に出あったことがあります。ある時期に一定の部所で同じような褥創が多数発生しました。仙骨部でも尾骨でもなく、そのほんのちょっと横の部位に同じような褥創が多発しました。いずれも心臓血管の手術後の方です。先の外国の報告のように心臓血管外科手術後での発症が多いと考えました。しかし、どうも様子がおかしいので、手術中の操作と関係がないか、術中の様子を観てもらうことを提案しました。その結果、ある手術台で加温装置を使って心臓血管手術を行うと、例の褥創高発生部位に異常な圧迫がかかることが判明しました。

周術期褥創対策と在宅への応用

周術期褥創について検討した結果、術中の体圧分散・術前の栄養改善・ズレと浸軟対策について問題のあることが解り、しっかりと対策を講じる必要性が判明しました。また、周術期褥創症例の経験から、手術場はいろいろな科の医療者が場所を切り取るように利用することから、連携がとれにくく、手術室での出来事が見逃されやすいことが解りました。さらに、はっきりと褥創発症を認識されるのが数日後になることが多く、手術室での問題に気付きにくいことがさらに対策を遅らせる結果となっています。

このことは、在宅においても同じ問題を含んでいます。在宅ではいろいろ

な職種のもものが、いろいろな医療介護施設からサービスを切り売りするように訪問します。これらのサービスの選択とコーディネートは患者家族の意向に従ってケアマネジャーがプランをたてますが、よほど連絡を密にしないとチグハグなものとなってしまいます。特に褥創を発症した場合は、栄養・体圧分散・局所療法などそれぞれの専門家がかかわることが大切ですが、そのようにするとかなり意見がバラバラになってしまうのも事実です。

周術期褥創対策において、結局最も難しいのは連絡をとりあうことだったのですが、在宅褥創ケアにおいても、よりよいケアを目指せば目指すほど、より多くの時間をお互いの連絡に使うことが大切になります。

高岡駅南クリニック院長 塚田邦夫