

高岡褥創勉強会第2回公開シンポジウム(2005.9.19) 内容紹介

9月19日、小杉町文化ホールラポールにて、第2回公開シンポジウムを開きました。シンポジウムのテーマは、「専門家が考える褥創最新の理論と実践」とし、実際の医療・介護の現場で活躍され、最新の技術と知識を臨床応用されている歯科医師、看護師、理学療法士、医師のシンポジストの方々に講演をしていただき、ディスカッションを行いました。今回は、富山県・富山県医師会・富山県歯科医師会・富山県看護協会・富山県理学療法士会・富山県栄養士会・富山県歯科衛生士会・北日本放送・北日本新聞から御後援をいただきました。また、企業展示として、アルケア・大塚製薬工場・科研製薬・クリニコ・ケープ・越屋メディカルケア・コロプラスト・興和・コンバテック・三共・スミスアンドネフュー・第一製薬・日東メディカル・日本新薬・バランス・フレゼニウスメディカルケアジャパン・モルテン・八神製作所に御協賛していただきました。

会場の運営は、越屋メディカルケア(株)と高岡駅南クリニック職員で行いました。昨年と比べ、今回は広い無料駐車場があり、会場内もゆったりと使い、時間的にも余裕を持った企画となりました。

講義と討議の内容について、私のメモをもとに内容を御紹介いたします。講義に聞きはれてメモが間に合わず内容が不正確となっている点もあると思いますが、概要をお伝えいたします。

「歯科医が行う栄養改善の理論と実践」

(財) 榛名荘病院歯科口腔外科、甲斐歯科医院院長 山川 治先生

まずチームで一人の患者にアプローチする利点は、いろいろなところから一人の患者を見る、つまりいろいろな視点があることが素晴らしい。

口腔ケアを行うにあたって知っておくことは、口を動かすと脳血流が増えること、逆に口からの摂取低下で脳血流が減少する。また強制的に栄養を与えて満腹感を与えても人は幸せにはなれず、満足感が大切であり、そのためには周りの環境作りが重要である。そして、加齢によってのど仏は頸椎一椎体分下降し、飲み込みの時の気管の閉鎖が不十分になる。さらに食道の開きも悪くなり、病気が加わればさらに食道の開きが悪くなり、寝かしてしまえば誤嚥で肺炎が起こる。これらが基礎知識である。

口腔ケアはoral health careと英語で呼び、決して基質的ケアのみを言うのではない。つまり、全身的ケアとして口腔ケアがあり、栄養摂取のために、歯科治療や歯ブラシのような基質的なケアのみではなく、加齢によるのど仏下降に対するリハビリやリラクゼーション、例えば舌を出したり口腔内の爽快感を出すようなケアも含んでいる。

まず経管栄養や胃瘻の人では口腔内の自浄作用が低下していることから、より口腔ケアが必要である。さらに口腔ケアによって口をさわやかにし、胃を刺激することで胃

の働きが活発化する。これによって経管栄養や胃瘻から投与された栄養素がより効果的に吸収されるとともに、満腹感のみではなく満足感がえられるようになる。

汚れた口腔では、舌苔が付着し味が感じにくくなり、おいしいものをせっかく作っても味わえない。また、片麻痺がある場合、麻痺側の奥歯に汚れが残りやすく齲歯（むし歯）が発症する。齲歯があると痛みのために口を開けなくなり、嚥下できないと誤診され、経腸栄養などへ簡単に移行されてしまう。

脳血管障害の早期では90%に、慢性期でも30%に口腔内の麻痺がみられる。これらの麻痺に対し、麻痺側の口腔ケアが行われないと齲歯あるいは歯槽膿漏が発症する。これらの口腔内感染は局所の問題にとどまらない。口腔内細菌が増えると、脳梗塞が2倍、心臓病が3倍、糖尿病が2~4倍、早産や低体重出産が7.5倍増える。

要介護高齢者の95%は肺炎で死亡するが、口腔ケアによってこれらは改善できる可能性が高い。肺炎の原因は、低栄養、免疫不全、誤嚥、加齢であるが、これらの原因はそのまま褥創の発症原因と重なってくる。高齢者が病気で救急搬送される最大の原因も肺炎であり、その多くは誤嚥性肺炎である。入院治療によって肺炎が改善しても、退院時に誤嚥が起こらないような指導をしているであろうか。つまり、誤嚥の原因である摂食嚥下障害の改善、つまり口腔ケアとその指導教育がなされなければ、早晚また誤嚥性肺炎で入院してくることになる。褥創もそのたびに悪化発症するであろう。

口腔ケアの具体的方法として、ちょっと口の入口をこすっただけではだめで、口腔内にカパカパになって付いている苔(そこに細菌が巣くっている)を取らないとダメであり、肺炎の予防にならない。

健康人でも半数は眠っている間に唾液を気管に吸引しているが肺炎にならない。これは栄養が良いことと、歯ブラシ等で口腔内が綺麗だからである。口腔ケアをすると肺炎は40~45%減少する。

次に口腔内に苔を形成する乾燥の原因は、シェーグレン病などの病気が考えられるが、実は高齢者に投与されている薬剤が原因であることが多い。例えば抗うつ剤、抗不安薬、向精神薬、利尿剤、胃潰瘍薬、抗癌剤など、実に多くの薬剤が原因となる。口腔ケアを行うにあたっては、当然投与されている薬剤を知り、口腔内乾燥の可能性のある薬剤が投与されていないかをあらかじめ知っておく必要がある。

口腔ケアを行うにあたってのうがい薬で、イソジンうがい薬がよく使われているが、これは自分がやってみればわかるが、味覚を妨害し特に食前に使うと食欲が無くなってしまう。お勧めは重層にレモン水を加えたもので、さわやかである。またお茶にはテラミンという成分が含まれており、ホッとさせる効果があり、番茶やせん茶によるうがいも勧められる。実験では、イソジンうがい液を、お茶による口腔ケアに換えたところ咽頭細菌数が半数になった。

歯科による口腔ケアを行うことで自立が高くなる。まず歯科の基質的治療ののち、咀嚼能力の改善の摂食嚥下リハビリを行う。食事機能の改善がはかれるとおいしいと

思う食事を提供する。これによって ADL は改善し、目的の QOL の改善という結果を生む。つまり自立が進むのである。実際、高カロリーと高蛋白食による栄養投与を行っても、アルブミン値は 3.4 から 3.2 へとむしろ低下した。それに対し、高カロリーと高蛋白食による栄養投与に加え、週 1 回の口腔ケアを行ったところ、3.5 から 3.7 へと改善した。口腔ケアをしないと、単に栄養投与量を増やしても栄養改善はできないのである。

このことは食道癌の手術例においても示された。食道癌手術が成功しても縫合不全が発症し入院期間の短縮も難しかったが、術前から口腔ケアを開始し術後も継続したところ、爽快感が高まり、また脳血流も増加した。術後の誤嚥性肺炎の予防効果と術後経口摂取量の増加がみられ、吻合部の通過障害の減少、縫合不全の減少、栄養改善から早期退院が可能となった。1 例あたり、140 万円の入院費削減となり、日常の口腔ケアによって入院費用を半分に下げることができる。

2025 年には、摂食嚥下障害は 100 万人になると考えられているが、口腔ケアによってこの数を減少させることができるだろう。

摂食嚥下障害の診断は難しいと考えがちだが、認知期・準備期・口腔期・咽頭期・食道期に別れる障害部位については、その 60% が簡単にみることができる口腔期までの障害である。認知期障害には、食事をパターン化し、食事前に口の中を爽やかにすることや、しょっぱいものをまず舌に付けることから食事を開始する。準備期(咀嚼器)障害には、キザミは向かず、大きめのスプーンの使用も良くないなど、各障害部位によって対応法が異なってくる。

経鼻チューブ挿入では、喉頭部位では左右どちらかの梨状窩を通過する。この時、例えば左の鼻から入ったチューブが、右の梨状窩を通ると、喉頭部位でチューブが喉頭の真中で交差し鼻咽頭からの汚い粘液が喉頭へと垂れてきて気管支炎を容易に発症する。

したがって、経鼻チューブの挿入にあたっては、鼻から入れたときに咽頭部通過時に口を大きく開けさせ、同側の梨状窩へと誘導することが大切である。この時に「アー」と言ってもらうことで扁桃部位の「カーテン徴候」も同時に観察する。つまり麻痺側では扁桃上部がカーテンのように下がったままとなる。

誤嚥すれば肺炎になるわけではなく、まして誤嚥 = 禁食ではない。

嚥下障害側の把握には、フードテストを行うが、これはプリンを食べてもらおうと麻痺側にべったりとくっついたままになる。他に嚥下障害側の把握には、水のみテストがある。30ml の冷水を飲んでもらい、首に聴診器を当てることでガラガラ声のする側が嚥下障害側である。

嚥下造影も比較的簡単にできるが、これは誤嚥の有無を判断するためのみでは意味が無く、治療方針の決定に使うのである。つまり、造影時に首を右に向けたり、左に向けたりすることで誤嚥がおこらないことがあり、食事でもその方向へ向けることで誤嚥予防になる。あるいは首の角度など誤嚥をおこさない方法を造影しながら探すのである。

摂食嚥下障害においては、「食環境」「食事内容」「摂食嚥下訓練」の 3 つが大切であ

り、このためには専門職の連携が必要である。また、食事介助にあたっては、顔を上向きにすると誤嚥に繋がるため、介助者は目線の位置で介助する。つまり介助者も立ったままではなくイスに座るなどが必要である。また、開口したままの嚥下はダメで、多すぎる一口量も誤嚥に繋がる。飲み込んでいないのにどンドン口に入れるのは論外である。氷水のコップで冷やした綿棒で口腔内をマッサージするアイスマッサージも勧められる。

最後に、経管栄養で栄養摂取量を強制的に上げてても、摂取栄養量が増えても血清総蛋白やアルブミン値の改善はあまり期待できない。そうではなく満足感を持ってもらうことで免疫力が向上し、褥創も治るのである。

「看護師の行う専門的スキンケアの意義と実践」

川口市立医療センター 総看護師長 山名敏子先生

看護師の行うスキンケアは、皮膚の生理機能を保持することであり、スキンケアの原則は「洗浄」「清潔」「保湿」「保護」である。そしてドライスキンにさせないこと、皮膚を汚させないこと、拭き取りよりも洗い流しをすることである。

施行にあたっては、観察による異常の早期発見を心がけ、清潔の保持と清潔感を保ち、何と言っても看護師の特技であるコミュニケーションスキルを生かしていく。

皮膚には外環境に対する防御機構があり、水分・化学物質に対する防御、皮膚 pH による防御、肉芽形成による防御、紫外線に対する防御を行っている。皮膚の弱酸性環境（pH 5 前後）を始めとするこれらの防御機能も、さまざまな悪化因子によって影響を受ける。例えば、ストレスや栄養状態悪化などの生理的影響、薬物や熱・湿潤・機械刺激などの物理的影響、感染、放射線やステロイド剤などの治療、糖尿病などの病気による影響などがあげられる。

全身状態は皮膚に影響を与える。逆にドライスキンの部分はないかななどの局所の観察も大切で、内臓疾患と皮膚は関連がありデルマドロームの概念で捉えられている。看護師の観察は、常に全身と局所の両方に対して行うが、そのことでトータルケアをやりながら、個々人に合わせたオーダーメイドケアを行っていく。この点で看護師はミニドクターではなく、専門職なのである。例えば、石鹸の使用にあたっては、個人差、年齢、体の場所によって脂性の部分とドライスキンの部分があり、使用する石鹸を換えることがある。

正常皮膚と違い脆弱な皮膚にみられるドライスキン部では、皮脂膜が無くなり角質も障害されており、水分の喪失とアレルゲンの容易な侵入がみられる。セラミドが失われており潤いがなくなっている。ドライスキンの予防およびケアにあたっては、熱めのお湯と硫黄成分の入浴剤は皮脂を喪失するので避ける。ナイロンタオルは使わない。液体のボディソープは弱酸性のものにし少量の使用とし、皮膚はこすらない。暖房器具・電気毛布などはドライスキンを悪化させるので注意する。きつめの下着も要注意で、爪

の手入と爪白癬の治療を行っておく。

2025年には寝たきり高齢者が230万人になり、このうち5~10人に1人は褥創になるといわれている。褥創の予防には、ほけない・尿を漏らさない・転ばないが大切で、このためにも骨盤底筋体操が重要である。

褥瘡対策未実施減算や加算などが定着してきたが、看護師については「やってはいけない」点が多い。現行法においては、これに反発せず、何をやってはいけないかの基本をよく知り、看護師はミニドクターにはならず、許された範囲内で応用して専門的ケアを行っていく。今後褥創裁判の増加が懸念されており、これは看護職として重要な点である。

看護師の専門的ケアを行うにあたって、ナースのカンは今でも必要であり重要である。看護師は予防的なスキンケアを行っていくが、皮膚に障害を来し治療的なスキンケアが必要になった場合、看護師がいつまでも抱え込まず、医師などに治療を開始してもらい、看護師は障害をおこした皮膚の環境を整えることが専門性となる。つまり清潔保持、環境保護、刺激物からの保護、物理的刺激からの保護、心的ストレスの予防を行う。

看護師がスキンケアを行うにあたって、しっかりと説明ができなければならない。つまり教育力や指導力が必要である。そのためには皮膚の観察が大切で、健常な皮膚との比較、左右対称かの比較を行い、スキンケアでやれるのか皮膚科受診が必要かを判断し連携する。また栄養状態の変化を観察し、発熱は無いかなど全身状態のチェックを行う。医師への報告にあたって、「褥創は良くなっています」とか「悪くなっている」などの表現はありえず、しっかりと観察していれば、例えば「褥創周囲皮膚の3時の部位に新たな紅斑ができ、悪化の傾向がある」などのような表現ができるはずである。

さらに、医師の指示を実践するにあたって、看護側にも理論的根拠を持っている必要があり、医師の指示であっても看護師の専門的な判断が異なる場合は、場合によっては「ノー」と言えなければならない。つまり、医師の指示の有無に関わらず、その行為が患者にとって適切な手段であるか判断できなければならない。そしてどの行為であれ、行為を行うにあたっては患者を観察しながら行う。

創傷ケアにおける看護師の役割および専門性は、「予防的ケア」「治癒環境の整え」「創傷ケアの評価」である。例えば、全身皮膚と骨突出部の観察、ドライスキン部位の観察、失禁ケア対策などがあげられる。皮膚が浸軟すると、角質層の水分が増加し体積が増えるが、これは可逆性である。しかし、この状態はデスモゾームが緩くなっており、テープをこの部位に用いていた場合、テープ剥離時に角質剥離がおこる。テープでなくても、失禁があり皮膚が浸軟しているところに便が付いているとのことで、布おむつで便の付いた部位をこすったために表皮剥離をおこし、そこから皮膚潰瘍になった例がある。このような皮膚に対しては、撥水剤を貼付し皮膚保護パウダーを散布し、便付着に対しては撥水剤をつけた不織布でつまむように汚れをとるなどのケアを行う。また、失

禁をするからとオムツを重ねると動きが悪くなり、廃用症候群を勧める結果となるため、オムツはリハビリの観点から重ねての使用はしない。

石鹸使用にあたっては、界面活性剤の作用でエマルジョンを作り汚れを中に取り込んで落していく。創内の菌は創周囲皮膚の菌叢と同じであり、創周囲皮膚の清拭が大切で、これによって創感染を予防する。

在宅の褥創ケアではスキンケアが良く行われていないことが多いが、非難せず、まず家族の労をねぎらうことが大切である。そして家族に皮膚が弱くなっているのを優しく扱ってもらうようお願いする。また、スキンケアの指導や体圧分散についても、解りやすい言葉でしっかりと説明できることが大切で、理解できていないのに同じことを繰り返し話しても実行してもらうことはできない。

褥創の治りが悪いときは、チームで在宅へ出向くことが大切で、家族関係、介護力、体圧分散マットレス、患者を大切にしているか、家族内の人間関係などを観察し、適切なアドバイスや対策をとる必要がある。在宅では低栄養が問題である。入院から在宅へ向けては、自分のペースでゆっくり食べてもらうことが大切で、食のリハビリも必要である。そのため、退院前に看護師と患者で時間を十分とっての食べる訓練を開始した。

しかし、栄養改善・褥創治療によって、しゃべるようになり活動性も増したことによって、逆に介護が大変になるという例もある。

最後にまとめると、看護師はミニドクターになるのではなく、その専門性を生かし、観察力、アセスメント能力を発揮し、コンサルテーション力、コミュニケーションスキルを養い、愛護的なケア、基礎的ケアおよび応用的ケアを行い、洞察力をもって対応し、検証をしっかりと行っていくことである。

「褥創寝たきり予防と治療の理学療法」

聖マリアンナ医科大学リハビリテーション部 技術課長 石黒友康先生

人は年をとると機能が衰え、やがて寝たきりになっていく。この加齢による変化は必然であり、悪いというわけではない。したがって、寝たきりの全てが悪いわけではなく、全てを予防しようとしても無駄である。問題は「寝たきり」によって不都合が生じる場合である。これは寝たきりの本人が不都合を感じる場合と、介護する人にとって良くない場合を分けて考える必要がある。つまり、寝たきりになっても意識がしっかりしている人にとっての要望と、意識もなく寝たきりの方の介護をしやすくしたい場合と全く視点が異なる。例えば、関節が硬くなり拘縮がおこっても、オムツ交換が簡単にでき、さらに座ったりできれば悪くないかもしれない。もっと言えば拘縮がひどくて寝たきりでもオムツ交換が最低できる状態が必要である。これを最低限のレベルの保持と考えて、あとは自然に衰えて行くのは決して悪いことではない。

寝たきりで発生する廃用症候群では、筋力の低下、関節可動域制限(拘縮)、褥創、骨粗鬆症、起立性低血圧、精神機能の低下などが問題になるが、ここでは拘縮と褥創を中心に考えてみる。寝たきりになる経過としては、疾病にかかって、それが原因で寝たきりになった時期がはっきり解るものはむしろ少なく、何だか知らないうちに、いつの間にか寝たきりの状態になってしまった。という例が大変多い。これは問題であり、この点について考えてみたい。

褥創の原因は、私が習ったときには圧迫が問題にされていたが、それは理学療法においては脊髄損傷における褥創が一番問題になっていたからである。したがってプッシュアップが褥創対策であった。しかし、最近では栄養不良、不潔、湿気、摩擦なども言われており、理学療法においても摩擦も考えていくようになってきた。このように圧迫、摩擦など物理的なものは理学療法士がしっかりケアする領域である。

そこで問題にしたいのは、エアーマットレスである。「エアーマットレスを使えば褥創ができない」と思っていることが問題である。エアーマットレスを使うと褥創が予防できるかもしれないが、これを使うことで患者さんに触れる時間が短くなるかもしれない。その結果「観察」「触れる」「動かす」が忘れがちになる。そして関節拘縮がおこりやすくなる。大体エアーマットレスを使っても褥創がゼロになるという結果にはならない。患者はずっと寝たきりであり褥創は絶対できないわけではない。問題はエアーマットレスでありエアーマットレスを使っても褥創はできる。もう一度考えてみると、褥創の予防、治療の基本は寝かして動かさないことではなく、動かすことである。圧に気を取られ体位変換がおろそかになり、関節拘縮がどんどんひどくなる。

拘縮とは、関節包と関節以外の関節構成体である軟部組織の変化によっておこる関節運動制限である。その原因は、直接的には「不動」が最も重要である。ここに注目するとエアーマットレス神話にリンクする。褥創も関節拘縮も動かすことが重要である。

拘縮を予防するには体を動かすしかない。1週間ほど膝の下に枕を入れておくと開かなくなる。確かに動けない人にとって20度くらい膝が曲がっても問題にはならないが、動かすことで拘縮を予防でき褥創の予防にもなる。つまり膝の下に常に枕を入れっぱなしはダメで、伸ばすことも含めもっと可動域を広く設定することである。

褥創と関節拘縮の巣窟はどのようにしてできるのかというと、「褥創」「拘縮」「寝たきり」の三つの要素は、この三つのうちのどれがおこっても他の二つを呼び起こすことになる。そこで寝たきりがなぜおこるかを考えてみる。

介護施設では全ての人に同質で同量の介護援助を行っているが、これで良いのだろうか。健康な老人にはレクリエーションを、寝たきりの方には床ずれ予防で多大な介助でトイレへ誘導している。これでは人手不足になってしまう。その結果、知らない間に寝たきりの方を作っている。

私はここに災害時に使われているトリアージの考え方を導入したい。トリアージとは、良いものだけを選び選別するという意味である。

介護におけるトリアージとしては4グループを考える。第1グループは、自立歩行可能なグループ。第2グループは平行棒歩行が可能なグループ。第3グループは立ち上がりはできるが歩行できないグループ。第4グループは介助しても立位が取れないグループ。第1グループは、転倒に配慮すれば放っておいても良い。第2と3グループが最も大切で、このグループを何とかすれば寝たきりが少なくなる。つまりここに最大の介護力をそそくべきである。

これらの分類ごとの問題点を上げると、第1グループの方にとっては、精神機能が生活を制限することが問題になる。第2と3グループの方にとっては、職員の認識が生活を制限してしまうことが問題である。例えばできる機能を職員が先回りして実行し衰えさせること。逆に前にできた機能が衰えできなくなっているのに、できるとして対応し、その結果より重篤な状態を作ってしまう。第4グループの方にとっては、身体機能が生活を制限してしまうこと。

これらの問題の解決には、観察が大切である。観察する目と観察する心が大切で、「 しているから大丈夫なはず」ではなく、何が悪いのか、どう悪いのかという目で観察することで、思い込みや見ないで判断することはしてはならない。

結論として、動かすという原則を忘れない、物に対する妄(盲)信は禁止、観察眼を養う、優先順位を考える、介護の専門性とは何かを考える、などが大切である。

「慢性創傷・難治性潰瘍のメカニズムと局所療法」

埼玉医科大学形成外科 助教授 市岡 滋先生

まず、形成外科というのは「先天的な、あるいは後天的な欠損・変形を修復・再建し、外貌と機能の回復を図る外科」である。再建を行うには、移植床に血行があることが必要で、骨が露出していたり感染・壊死があるときは行えない。血行がある組織は増殖期にある組織である。急性創では肉芽組織が形成され血管新生が盛んである。しかし、慢性創傷では正常な治癒プロセスが働いていない。慢性創には、褥創・放射線潰瘍、糖尿病潰瘍などが挙げられる。褥創では圧迫やずれによって血流が障害され、虚血壊死がおこっている。

褥創予防の基本は、同一部位に一定以上の圧迫を加えないことであり、体位変換が行われる。しかし、それでも褥創がおこっており、虚血以外のメカニズムも考える必要がある。ここで注目され始めたのが、虚血再還流障害である。血流によって酸素が供給されるが、圧迫することで血流を途絶させる。この時組織が壊死する前に圧迫を解除しても血管が障害を受ける。このメカニズムとして血管内の白血球動態の変化が知られている。これは虚血再還流障害と呼ばれており、圧迫で障害を受けた血管内で接着因子が発現し、白血球が rolling, sticking を起こすが、この時白血球毒素によって内皮細胞

が障害され血流が途絶し、結局組織壊死になる。

これを可視化するために、マウスの背中の皮膚に圧迫モデルを作り、生体顕微鏡下に観察した。このモデルでは、skin fold chamber により白血球動態・血管透過性・血流・血管構築などを直視下に観察できる。このモデルに 500mmHg の圧迫を 2 時間行ったのち圧迫を解除することで、白血球動態を観察できた。(ビデオ画像)

このモデルを使って以下の実験を行った。2 時間圧迫、1 時間圧迫解除を 4 回繰り返した群。つまり、2 時間を間欠的に 4 回、トータルで 8 時間圧迫した群を第 1 群とした。それに対し、同じ圧迫を 8 時間連続して行った群を第 2 群とした。今までの褥創発症の考え方でいけば、第 2 群の方が持続圧迫時間が長いため、より褥創が発症しやすいはずである。

しかし、実験結果は全く逆の結果であった。つまり、第 1 群でより微小循環障害が強かったのである。すなわち圧迫・解除を繰り返すほうが、持続圧迫より強い障害が起こるような状況が存在し得るということである。(ビデオ画像)

この結果からは、ある程度リスクの高い患者さんでは体位変換のみで安心はできず、体圧分散式寝具を活用して、下になっている部分の体圧自体もできる限り虚血レベルに達しないよう小さくしておくことが大切であると結論できる。

さて、治らなくなった潰瘍(慢性潰瘍)をどう治療するかであるが、その原因である「壊死組織」「感染」「不適切な湿潤」を改善することが大切である。これらの改善を Wound bed preparation と呼ぶ。つまり、壊死組織の除去・感染対策・滲出液の管理を行う。壊死組織の除去=デブリードメントには、外科的デブリードメント・保存的デブリードメント(蛋白分解酵素・組織の浸軟)・生物学的デブリードメント(ウジ虫=マゴット)がある。(ビデオ画像)

細菌の制圧には、四つの方法がある。まず、「生息・増殖の障地を取り除く」デブリードメント。次に「追い出し作戦」で大量の水で洗い、洗浄剤に石鹼を使う。石鹼水の除菌効果は生食の 1000 倍あり、ラット感染創の緑膿菌の除去効果があった。次に「殺傷作戦」を行う。この時、消毒剤は細胞毒であり清浄化された創への消毒はまず不要である。感染があっても消毒は不要と AHCPR のガイドラインはいつているが、明らかな感染による熱発がある場合は、創の消毒は容認されている。洗浄だけでも良いが、明らかな感染を有した膿瘍は消毒しても良いと思っている。また、殺菌剤入り外用薬であるイソジンシュガー・ユーパスタ・カデックスも使用する。次に「殲滅作戦」を紹介する。これは、完全に感染部を切除し、筋皮弁など血行豊富な自己組織で被覆・再建する方法で、根治的手術であり有効である。(ビデオ画像)

滲出液の管理としては、細胞が生きていくためには水分が必要であり湿潤環境が必要である。第二次世界大戦で、大量の熱傷患者が発生したが、水疱を破らない方が効果的であることが解った。1962 年の Winter の実験では、乾燥環境では真皮は壊死するが、ポリエチレンフィルムを用い水疱内部のように滲出液を貯めることで、痂皮を作らず表

皮化することを報告した。つまり滲出液を創面にとどめてあげる方法である。

日本と西欧などの外国との創傷処置法では、対称的な考え方の相違がある。外国では、治癒しやすい環境を整える、つまり内因的な考え方がある。この結果創傷被覆材を創面に使うことが発達した。それに対し、日本では治癒を促進する、つまり外因的な考え方である。その結果外用剤（軟膏）が進歩した。しかし、これら二つはどちらか一つしか選択できないような二者択一のものではなく両方をうまく組み合わせるのが最良の結果をもたらすのは自明である。例えば、創傷被覆材とフィブラストスプレーの併用である。（ビデオ画像）

次に再生医療について紹介する。

骨髄細胞は虚血部位に動員され、内皮細胞への分化やサイトカイン分泌により血管新生を促進する。そこで、コラーゲンマトリックスに骨髄細胞を染込ませて創面に用いると、血管新生によって肉芽を誘導する。骨髄は創傷治癒を促進し、創面にサイトカインのカクテルをもたらす。自己細胞を使ったこの骨髄細胞療法は、将来のスタンダードになるだろう。（ビデオ画像）

しかし、どのような局所療法を行っても、全身状態や栄養状態を適切に管理しなければダメで、慢性創傷・難治性潰瘍治療には専門領域を越えたチーム医療が必須である。

「ディスカッション」

司会 高岡駅南クリニック 院長 塚田邦夫

「塚田」会場からの質問用紙を集めたので、これをまとめて質問します。創洗浄について石鹸は、創が深く骨が出ていても使えるのか。

「山名」綺麗な創面には石鹸は使わない。

「市岡」壊死物質がある汚い創面では骨が出ていても使っている。ただしガーゼでこするようなことはせず、手袋を着けた手でこすっている。

「塚田」骨髄移植による治療は一般病院でも可能か？

「市岡」保険診療としては認められていない。現在はデブリードメント処置料やコラーゲン製品等、保険請求できる分のみの料金で行っている。埼玉医大では、倫理委員会を通して適応を決めている。

「塚田」ウジ虫治療についてはどのようにしているか。

「市岡」外科的デブリードメント等一般の治療で改善しない創であった。これも倫理委員会を通した。また患者さんと十分に相談のうえ行ったが、これ一例しか行っていない。他の方法でダメだったので、患者さんの期待は大きかった。患者さんへの説明は、「ウジ虫」という言葉ではなく、「マゴット」あるいは「生物学的デブリードメント」という言葉を使うようにしたほうが良い。

「塚田」これは当初 2~3mm のものが、3日くらいで3cm 位になる。4~5日するとサナギになる。それ以上置いておくとハエになって飛んでいく。したがって3日目と交換すると聞いている。ウジ虫が壊死物質を食べるのではなく、ウジ虫が出す酵素で壊死物質が融解し、その融解した栄養豊富な液体をウジ虫が食べるのである。したがって、この酵素を分離し商品化すればおぞましい形でなく、もっとスマートな治療にできると思う。したがって、化学的デブリードメントの一種と考えている。業者の開発を待ちたい。

「塚田」口腔ケアを行うにあたって、コツのようなものは何か。

「山川」簡単にみただけではダメ。舌では湿っている苔は舌ブラシでもスポンジでも良いが、黄色の舌苔は 2%の重層とレモン水を混ぜたのが良い。また、生のパイナップルやキウイを小さなブロックに切って含ませると、酵素の働きで軟らかくなる。口蓋の苔は、必ず保湿してから取る。見えないところも重要だが、これは専門家にみてもらう。

食べさせる努力は良いが、食べさせることがストレスになってはいけない。あくまでも楽しんで食べれるような環境作りが大切。これは、経腸栄養・胃瘻を行っていても同じという考え方が大切。

「塚田」口腔内出血の対策は？

「山川」出血しているところはオキシドールを使う。ハグキの腫れはハグキのマッサージをする。煎茶か抹茶をフードプロセッサーで粉にし、それで研くとよい。

「塚田」口腔ケアのアセスメント表をどう作るのか

「山川」10月から介護で点数化されるが、いろいろな施設で既に作られており、また公表されているものもある。これらをまず利用してみるのが良いのではないかと。

「塚田」褥創外来の運営はどのようにやっているのか

「山名」12年前に、ストーマ外来から始った。運営会議を作り、やる気のあるものがやり始めた。それが発展し、病院に認めてもらうようにし、ミニ委員会を作って形成外科外来でやり始めた。患者が増え始めたが、形成外科の医師がすぐ替わることが問題であった。最近では、皮膚科と形成外科の医師に順番にやってもらっている。外来は週1回行っており、紹介患者制をとっており、一旦は必ず当院で引き取り投薬等も行う。家へ行って家の状況も見せてもらうようにしている。

「塚田」ターミナル期の褥創予防の考え方は？

「山名」予防ケアを指導する。なるべく家で過ごすようにした。地域ネットワークを使う。保険で創処置をする。全く動けなくなったときには1~2度の褥創を繰り返すが、悪化させないことを第一にする。トータルケアは難しく死を受容できる最善の

看護ができるようにする。何より本人の意思を重要視する。

「市岡」多職種が関わり、看護師と協働して行い精神的ケアをする。ホスピスケアを心がける。

「石黒」老人ホームでターミナルを見ることがある。ベジタブルのような状態であり理学療法士はあまり関わらない。治すとかいうレベルではなく、オムツ交換ができるようにというのが最低限のレベルである。もう少し良い例では、車イスに乗ることができるようなケアをしよう。車イスで体がずれないようにケアをしようといったことである。

「山川」口腔ケアをする。食べさせてあげる。栄養素はアバウトでも良いがエネルギー量を取ってもらうようにする。ターミナルの方に強制的に栄養をとらせることがあるが、どのように食の介助をしていくか、急性期病院で何ができるのか等の点において、不明確であり検討が必要である。

「塚田」石黒先生の言う第2, 3グループの方ではどのようなリハビリあるいは介護を行えばよいのか。また第4グループの方にはどうするのか。

「石黒」実は理学療法では、リハビリの依頼内容と実際の患者さんの状態が違うことが多く、依頼通りのリハビリが行えないことが多い。つまり、現場（医師・看護師）では患者さんの状態の把握がしっかりと行われていないと思われる。その結果、この第2, 3グループの人は一番目が行き届かないことになり、置いておかれることが多い。実際の行為としては、足踏みさせる。平行棒に立ったり座ったりさせることなどを行う。また手を取って散歩するなどよい。一般的に過保護になっており、このグループの人で「できる」ことが結構あるが、介護者が「できる」という能力を納得していない。援助しすぎによって患者の能力を衰えさせる場合がある。逆に、以前できたことをいつまでも介護者はできると思い込み、できるはずと放置することがある。「1ヶ月前にできたことは今でもできる」とは限らず、適切な援助が必要であり、できると思って放置すると何もしておらず、活動性がより低下する。観察による適切な介助が必要な時期である。やり過ぎも良くなく、必要な介助をしないことももっと良くない。しっかりとしたアセスメント能力が必要で、一人一人違った対応が必要である。一番人手をかけるべき対象であるにも関わらず、一番放置されるグループである。この方達が、寝たきりを多くする転換時期の対象者である。

第4グループの方達では、介護側のしやすさを考える。ただし寝たきりでも頭が清明である可能性もあり、その点に注意する。ただしこのグループの方に手をかけすぎると他に手が回らなくなる点を再度強調する。何が大切なのか。何処に時間がかかるのかを考え、時間がかかるのを防止する方へ力を注ぐ。良く言われる良肢位は良い肢位ではない。硬くなっても問題の無い肢位、つまり拘縮を前提とした肢位のこと、介護しやすい肢位のことではないし、本来拘縮は起こさない方がよいの

である。拘縮予防には、介護にメリハリを与え、単に横向きにするのではなく、あるときは足を伸ばし、ある時は足を曲げなど、また肘や腰なども伸ばすこともあれば曲げることもあるなど、バリエーションを多く用いて体位変換をすることが拘縮予防になる。仰臥位の時も、側臥位の時も、絶えず良肢位で、同じように手足を曲げての体位変換は信じられない。また、ここでも個々の対応が重要で、患者のくせを考えての体位変換が大切である。そのためには「観察」がキーワードである。

「塚田」虚血再還流障害の話を知ると、体位変換が却って褥創発症の原因になる可能性があるようだ。

「市岡」確かに体位変換を行っていても、壊死の進行をまぬがれない状態はある。しかし、この実験結果は、体位変換を否定するためのものではなく、より機能の高い体圧分散を行うべきである点を強調したい。さらに虚血再還流障害には2～3時間の持続的圧迫が必要であり、圧切り替え型のエアーマットレスのような短時間の圧迫・解除では虚血再還流は起こらない。したがって、より高機能エアーマットレスで体圧を分散し、さらに圧切り替え型のエアーマットレスで短時間の圧迫・解除を繰り返す事が勧められる。

「塚田」体位変換の褥創予防効果はより否定的で、体位変換の褥創予防以外の効果をより強調すべきである。また現在のエアーマットレスの有用性がより強調される。しかし、石黒先生が強調したエアーマットレスを無評価に使用するために動きを制限し、拘縮を起こし、脳血流を低下させ、結果として褥創発症に繋がる可能性も考えておく必要がある。

「塚田」高齢者で免疫能が落ちたり、AIDSで免疫能が落ちた人に、ハイドロコロイドドレッシング材などの閉鎖性ドレッシング材の使用はどうか。

「市岡」創傷治癒にとって、免疫能に関せず湿潤環境は必要で、免疫能の低下によって使用を控えるべきではない。しかし、AIDSの方で、縫合創の抜糸をしない状態で入浴させて感染をしたという同僚の話があり、感染についてはおこりやすいので異物のある時の外部汚染については厳重に考えたほうが良い。

「塚田」私も同様な意見だ。感染は外部からの汚染が最も大きな原因であり、したがって閉鎖性ドレッシング材のように外部汚染をブロックするドレッシング法はむしろ免疫能の衰えた方では勧めるべき方法である。あまり免疫能の衰えた方を診察する機会はないが、一般の方では私も抜糸前に、むしろどんどん入浴させている。創部および創周囲皮膚を清潔にすることが、創治癒にとっても大切である。

「塚田」アツという間に時間が来て、質疑したいことがまだ残っていますが、これで終わりにします。今回も多職種の方の意見を聞きましたが、それぞれの領域で本当に

1年経てば全く反対になっていることもあることに驚きました。それを考えると、他の専門職の大体の流れを知ることと、他職種との連携の重要性を再認識できました。また、同じことでも職種が違えば見方が変わり、例えばエアーマットレスの考え方、体位変換の考え方も違った見方になります。

でも、おもしろいと思ったのは、今日お話しして下さった全員が、規格通りではなく一人一人を観察をして、それぞれの必要に応じてオーダーメイドの治療・介護が必要である。そのためには観察力、また患者さんとのコミュニケーション（スキンシップ）の必要性を強調されていることでした。また栄養の重要性も全員が強調されていました。ここら辺が今日のシンポジウムのまとめとなるでしょうか。

今日一日午前午後といっばい勉強しましたが、皆さん御協力ありがとうございました。