



第6回 日本褥瘡学会 中部地方会学術集会

会 期 2010年2月21日(日)

会 長 古田 勝経
国立長寿医療センター病院薬剤部

会 場 あいち健康の森健康科学総合センター
(あいち健康プラザ)

事務局長 磯貝 善蔵

事 務 局 国立長寿医療センター研究所長寿医療工学研究部内
第6回日本褥瘡学会中部地方会学術集会事務局
〒474-8522 愛知県大府市森岡町源吾36-3
TEL:0562-44-5651(内線5661) FAX:0562-48-6668

■ 第1会場: プラザホール1 (健康宿泊館1階)

9:20~10:10

教育講演 在宅医からみた褥瘡の予防対策

座長: 鳥居修平 (前名古屋大学大学院医学系研究科)
塚田邦夫 (高岡駅南クリニック 院長)

共催: 株式会社タイカ

10:10~11:00

特別講演 褥瘡がみえる ~創の所見から考える一歩進んだ治療の選択~

座長: 古田勝経 (国立長寿医療センター病院 薬剤部)
永井弥生 (群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学 講師)

共催: 興和創薬株式会社

12:00~13:00

ランチョン
セミナー 1 シーティングによる褥瘡予防と再発予防
~クッションの選び方から車いすの座り方まで~

座長: 岡本泰岳 (トヨタ記念病院 形成外科)
山崎泰広 (シーティングスペシャリスト)

共催: 株式会社フェルカージャパン

13:10~14:00

会長講演 褥瘡の病態に基づいた褥瘡治療薬の選択と効果的な使い方

座長: 塚田邦夫 (高岡駅南クリニック)
古田勝経 (国立長寿医療センター病院 薬剤部)

14:00~14:50

ワークショップ 在宅治療で医師をどう巻き込むか
~医師、訪問看護師、薬剤師、介護福祉士の立場から~

司会: 寺嶋和子 (株式会社ナースホーム)
水野正子 (チューリップ薬局)

医 師: 服部 努 (たんぽぽクリニック)
看 護 師: 保竹さやか (訪問看護ステーションえまい)
薬 剤 師: 野原葉子 (チューリップ薬局 平針店)
介護福祉士: 菊池勝子 (さわやか愛知ヘルパーステーション)

■ 第2会場: プラザホール3(健康宿泊館1階)

11:10~11:40

一般演題 治療

座長: 川上重彦 (金沢医科大学形成外科)

- 1 ヨウ素製剤とトレチノイントコフェリル軟膏のブレンド薬剤による肉芽形成作用の検討
溝神文博 (国立長寿医療センター病院 薬剤部)
- 2 薬剤師の褥瘡治療薬選択が、創の完治に有用であった老健施設での1例
山口啓子 (医療法人幸会 老人保健施設みず里 薬剤部)
- 3 オルセノン+ユーパスタブレンド軟膏が有効であった症例
森川 拓 (岡波総合病院 薬剤部)

12:00~13:00

ランチョン
セミナー2 在宅褥瘡ケアにおける多職種連携

座長: 前川厚子 (名古屋大学医学部保健学科)

寺嶋和子 (株式会社ナースホーム 代表取締役)

共催: 持田製薬株式会社

13:10~14:00

一般演題 地域・連携1

座長: 木下幸子 (岐阜大学医学部附属病院)

- 4 多職種間連携のための実践的褥瘡治療実習研修会
水野正子 (NOP愛知県褥瘡ケアを考える会)
- 5 在宅褥瘡に訪問薬剤師が関わったことにより完治した症例
蓮田明文 (メグリア調剤薬局 トヨタ記念病院前店)
- 6 在宅における栄養管理・歯科との連携
城山和也 (高岡駅南クリニック)
- 7 在宅における家族支援の重要性
今村仁美 (高岡駅南クリニック)
- 8 外来における褥瘡専任看護師の役割とは?
岡戸京子 (医療法人愛生館 小林記念病院)

14:00~14:50

一般演題 管理・予防・教育3

座長：井上邦雄（浜松労災病院 形成外科）

- 28 意外と難しいI度褥瘡—当院での取り組みとその成果—
坂 義経（土岐市立総合病院 皮膚科）
- 29 当院における褥瘡対策チームの活動
林 祐司（名古屋第一赤十字病院 形成外科）
- 30 深部静脈血栓症(DVT)予防用品による皮膚障害発生予防の取り組み
石川りえ（岐阜大学医学部附属病院 看護部）
- 31 ホスピス聖霊における褥瘡の現状
土屋佐記（社会福祉法人聖霊会聖霊病院 ホスピス聖霊病棟）
- 32 ベッドメイキングがもたらす体圧分散寝具の圧再分配機能低下
松尾淳子（金沢大学医薬保健研究域保健学系看護科学領域）

■ 第3会場:ヘルスサイエンスシアター(健康科学館1階)

11:10~11:50

一般演題 地域・連携2

座長:松井優子 (NTT 西日本金沢病院)

- 13 骨髄炎を伴う仙骨部褥瘡を有した特養短期利用者に対する多職種連携ケアの実際と一考察
小林尚子 (社会福祉法人福誠会 特別養護老人ホーム守牧苑)
- 14 在宅看護における継続ケアの重要性～褥瘡ケアに焦点をあてた一考察～
榊 智代 (金沢医科大学病院 看護部)
- 15 褥瘡を形成した脊髄損傷患者への再発予防策の検討～職場復帰に向けて～
辻裏祐子 (金沢医科大学病院 形成外科病棟)
- 16 在宅医療に対する褥瘡対策委員会の役割を考える
川上典子 (沼津市立病院 褥瘡対策委員会)

13:10~14:00

一般演題 管理・予防・教育2

座長:林 智世 (三重大学医学部附属病院)

- 17 一般病棟における褥瘡発生の特徴
関 久美子 (北斗病院 一般病棟)
- 18 当院における褥瘡の発生状況と今後の課題～摩擦とずれの予防について～
平澤貴美子 (医療法人寿人会 木村病院 褥瘡予防委員会)
- 19 枕の使用法を統一した褥瘡対策
河村 翠 (医療法人主体会 主体会病院)
- 20 当院における褥瘡回診の効果と今後の課題
前野利恵 (偕行会 リハビリテーション病院)
- 21 高齢者用多機能系統圧切り替え型新車椅子クッションの圧分散とズレ評価
道下直美 (市立輪島病院)

14:00~14:30

一般演題 評価・計測技術

座長：水谷 仁（三重大学医学部 皮膚科学講座）

- 36 リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布
押本由美（国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部）
- 37 被接触物の影響による皮膚変形エネルギーの評価
根本哲也（国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部）
- 38 力学的人体損傷評価技術の開発ー生体軟組織の衝撃特性評価ー
伊藤安海（国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部）

15:00~16:30

市民公開講座

共催：財団法人長寿科学振興財団

“じょくそう”って、なに？ ～床ずれのいろは～

磯貝善蔵（国立長寿医療センター病院 先端薬物療法科）

ケアマネジャー（介護支援専門員）と考えよう。在宅での床ずれ予防対策

日高明子（NPO 法人福祉サポートセンターさわやか愛知）

協力：NPO 法人福祉サポートセンターさわやか愛知

開業薬剤師がおこなう褥瘡の地域サポート

水野 正子（チューリップ薬局）

災害弱者避難訓練を通して考えるご近所の底力

～進行性神経難病患者的の外出訓練と褥瘡防止を考える～

根本哲也（国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部）

協力：日本 ALS 協会 愛知県支部

■ 第4会場:健康学習室2・3(健康宿泊館2階)

11:10~11:50

一般演題 管理・予防・教育1

座長:須釜淳子 (金沢大学大学院医学系研究科)

- 9 防水・透湿性マットレスカバーが臥床時の皮膚表面水分率にもたらす効果について
西井 匠 (国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部)
- 10 非侵襲的陽圧換気装着時の接触圧の検討
土谷 香 (小牧市民病院 看護部)
- 11 薬学部生涯教育における褥瘡実習の薬剤師に対する教育効果
野田康弘 (金城学院大学薬学部)
- 12 体圧分散寝具の効果的なシーツのかけ方の検討
楠 雅代 (国立長寿医療センター 看護部)

12:00~13:00

ランチオン
セミナー3 わかりやすい褥瘡の病理学

座長:磯貝善蔵 (国立長寿医療センター 先端薬物療法科)

森 将晏 (岡山県立大学保健福祉学部 教授)

共催:株式会社モルテン

13:10~14:10

一般演題 基礎

座長:横尾和久 (愛知医科大学形成外科)

- 22 S1Pは低酸素下におけるHIF-1 α を介したPAI-1発現を増加させる
:創部低酸素状態の病態解明を目指して
藤井 聡 (名古屋市立大学大学院薬学研究科病態解析学分野)
- 23 褥瘡創面における血清ヒアルロン酸結合タンパク質SHAPの存在について
松本尚子 (愛知県立大学大学院看護学研究科)
- 24 創傷治癒に対する消毒の有害性~ラット2度熱傷モデルを用いた実験的研究~
大西山大 (医療法人福友会 老人保健施設はっ田)
- 25 褥瘡治療用ヨウ素製剤の同等性を評価する試み
野田康弘 (金城学院大学薬学部)

- 26 富山湾海洋深層水による創傷治癒促進効果：ミネラル成分と非ミネラル成分の比較検討
常山幸一（富山大学大学院医学薬学研究部 病理診断学）
- 27 富山湾海洋深層水によるスキンケア
赤津裕康（医療法人さわらび会 福祉村病院長寿医学研究所）

14:10~14:40

一般演題 治療2

座長：田邊 洋（金沢医科大学皮膚科）

- 33 創傷患者に対する薬剤管理指導 - 右手蜂窩織炎・右母指末節骨髄炎の1例 -
永田 実（碧南市民病院 薬剤部）
- 34 ポケットを有する左右の重度褥瘡に対する保存的治療の1例
清政一二三（碧南市民病院）
- 35 穴あきポリウレタンフィルム療法の使い方を工夫・検討した症例
長谷川妙子（富士宮市立病院）

教育講演

特別講演

ランチョンセミナー 1・2・3

会長講演

ワークショップ

教育講演

在宅医からみた褥瘡の予防対策

塚田 邦夫 (高岡駅南クリニック院長)

在宅でも病院と同様、褥瘡対策としては早期発見と対応が重要である。NPUAP分類でいうステージIやIIで気付かないと、一気にステージIVに進行する。在宅では患者のそばにいる家族やヘルパーが褥瘡の発見者になる。したがって家族やヘルパーに褥瘡の特徴や、早期発見と対応の重要性を理解してもらう必要がある。対策としては、新聞のPR欄などへの投稿や、院内掲示などで、褥瘡ケアのポイントを分かりやすく繰り返し出すようにしている。また高岡在宅褥瘡研究会を2002年から始めた。ヘルパーの参加はほとんど無いが、訪問看護師やケアマネジャーを通じての情報の広がり期待している。

高岡地区では褥瘡や創傷ケアの基本は皆で共有できるようになり、褥瘡発症が分かたらすぐ体圧分散寝具が導入されるようになった。褥瘡患者の入浴も、積極的にしてもらえるようになったことは大きい。

在宅褥瘡の発症には、そのほとんどで栄養状態の悪化が関与している。本当は褥瘡発症以前に栄養不良例をスクリーニングし、栄養改善が行えればいいのだが、発症後の栄養改善しかできていない。今後スクリーニング表を使った在宅栄養改善への取り組みをしたいと考えている。その一環として2006年から高岡在宅NST研究会を発足した。

管理栄養士による栄養改善の取り組みが注目されている。また摂食嚥下能力の低下を予防することも重要であり、それには歯科医と歯科衛生士の役割が大きいと考えている。歯科医から学んだ楽しい嚥下能力改善法として、五島式スルメや棒付きアメを使った方法を紹介する。

褥瘡の発症には持続的な圧迫や、すれ・摩擦の関与があり、これらへの対応が必要である。在宅は生活の場であり、褥瘡の創状態と現場の生活を重ね合わせることで、褥瘡発症原因を特定することはそれほど難しいことではないはずである。しかし、実際は現場でしか分からない、驚くような理由ばかりである。

最近、患者と家族に優しい移動や移乘法を紹介した。

局所療法も、在宅では使える器材に限りがあり、在宅ならではの工夫を行っている。このような在宅特有の移動・移乘法や局所療法は、在宅だけではなく病院などでも同様に有益である。逆に病院で有効であっても在宅で使えない方法は多い。

以上のような在宅での経験を、事例を示しながら解説する。

略歴 塚田 邦夫(つかだくにょ)

- 1979年 群馬大学医学部卒業, 東京医科歯科大学第2外科入局
- 1987年 医学博士
- 1988年 米国クリーブランドクリニック 結腸直腸外科臨床研究医
- 1991年 富山医科薬科大学第2外科移籍
- 1993年 財団博仁会横田病院外科
- 1997年 高岡駅南クリニック院長 (現在に至る)

●著書等

- 塚田 邦夫: やさしくわかる創傷・褥瘡ケアと栄養管理のポイント ― 栄養士、コ・メディカルのための基礎から臨床の実際まで。カザン, 2008.
- 塚田 邦夫: 褥瘡治療における外科的視点の意義。日本褥瘡学会誌, 11(1):22-28, 2009
- 塚田 邦夫: 【在宅で褥瘡をつくらない】褥瘡ケアに必要な栄養管理 栄養状態の改善なくして褥瘡ケアは成り立たない。訪問看護と介護, 13(8):731-737, 2008.
- 塚田 邦夫: 【褥瘡ケアUPDATE】褥瘡対策と連携 在宅褥瘡患者と栄養ケア。臨床栄養, 112(6):731-737, 2008.

特別講演

褥瘡がみえる ～創の所見から考える一步進んだ治療の選択～

永井 弥生 (群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学)

DESIGN-Rは褥瘡の評価を客観的に行う指標として用いられています。しかし、これだけでは不十分なのはG:granulation(肉芽)の評価です。肉芽には多彩な所見があり、「不良肉芽」と一言でまとめることはできません。治療の過程において肉芽形成期は最も長く付き合わなければならず、最も細やかな観察と治療選択を必要とする期間といえます。

私たちは、肉芽の所見を細かく観察し記載する、このような視点を習慣化することを目的として「記載潰瘍学」を提唱しました。扁平な肉芽、粗大顆粒状の肉芽、舌状や茸状に突出した肉芽など、肉芽の色調、形態、性状は様々です。これらの所見から肉芽の水分の過不足、圧迫やずれの関与を読み取っていきます。そして、水分の多い浮腫状の肉芽であれば吸水作用のある局所治療剤(材)を、乾燥傾向の肉芽であれば水分量の多い局所治療剤(材)を選択するといった判断を行います。

肉芽の観察は創面の細菌が増殖した状態、いわゆるcritical colonizationに早く気づくためにも重要です。それまでは順調な経過だったのに、創面に膿苔が付し、滲出液が増えて治癒が遷延する、このような経験は少なからずあるでしょう。創面を注意深くみる習慣がないと早期の対応はできません。critical colonizationと判断した際には確実に圧迫とずれを予防するとともに、洗浄やスキンケアの強化、状態に応じてデブリドマンや一時的に抗菌作用を有する局所治療剤(材)への変更などの対応が必要となります。

局所治療に用いる外用薬とドレッシング材については、基本的な性質や使用法を熟知した上で創の観察、評価に基づいて選択し、変更していきます。外用薬における「基剤」の性質を理解しておくことも大変重要です。また、同じような肉芽の所見であっても同じ治療の選択をするとは限りません。病院か在宅かなどの療養環境の問題、一人一人の全身状態や経過、予後を勘案した治療のゴール設定が求められるからです。最善の局所治療をどのように選択していくべきか、多彩な褥瘡と患者さんの全体像を捉えながら考えていきたいと思えます。

また、話題のラップ療法ですが、どんな治療もあらゆる褥瘡に対しての万能薬とはなりません。適切な創の評価を行わずに気軽に選択するのは時に危険であることは意識しておくべきでしょう。

略歴 永井 弥生(ながいやよい)

- 1988年 山形大学医学部卒業、群馬大学皮膚科研修医
- 1991年 総合太田病院皮膚科医長
- 1992年 群馬大学皮膚科医員
- 1993年 群馬大学皮膚科助手
- 1995年 利根中央病院皮膚科医長
- 2003年 群馬大学皮膚科講師(現在に至る)

●著書等

- 永井 弥生, 石川 治:褥瘡がみえる-褥瘡アセスメントに苦慮しているあなたのために-. 南江堂, 2008.
- 永井 弥生, 磯貝 善蔵ほか:褥瘡に対する記載潰瘍学の確立とその有用性. 日本褥瘡学会誌, 11(2):105-111, 2009.
- 永井 弥生, 長谷川道子ほか:十全大補湯の褥瘡に対する効果の検討. 漢方と最新治療, 18(2):143-149, 2009.
- 永井 弥生, 石川 治:【褥瘡診療の実際】すべての医師のための知識とスキル 褥瘡を知る 褥瘡はどのような経過をたどるのか? 急性期・慢性期スキーム. Modern Physician, 28(4):460-462, 2008.

ランチオンセミナー1

シーティングによる褥瘡予防と再発防止 ～クッションの選び方から車いすの座り方まで～

山崎 泰広 (シーティング・スペシャリスト)

1. 車いすの問題

車いすを使用している障害者や高齢者と関わっている人には、「車いすに乗せたら褥瘡ができた」、「褥瘡ができたから、車いすには乗せずに寝かせておかなければ」と考えている人が多い。車いすは褥瘡の元凶なのだろうか?その答は車いすの違いによって大きく異なる。使用者の体形・障害・ニーズに合っていない車いすを使用すれば、車いすに乗せることで尾骨や坐骨の褥瘡が発生する危険性が高い。しかし車いすを使用者に合わせて設定し、適切なシーティングによって骨盤の悪い傾きを改善すれば車いすに乗っている方がベッドに寝かせているよりも褥瘡の危険性は少なくなる。尾骨や仙骨の褥瘡の治療にも役立つ。褥瘡予防と再発防止のための車いすとシーティングについて理解することが必要である。

2. シーティング

シーティングの基本は、姿勢に悪影響を与える骨盤の悪い傾きを改善して二次障害を防止することである。姿勢の土台となる骨盤が傾いては良い姿勢をとることはできない。骨盤の後傾は尾骨の褥瘡の原因となり、骨盤の片側への傾きは坐骨の褥瘡の原因となる。骨盤を自然で中立な状態で保持することが姿勢の改善に不可欠である。

3. クッションの問題

クッションはシーティングの一部であるが、褥瘡予防と再発防止には特に重要である。「除圧クッション」、「褥瘡予防クッション」と呼ばれるクッションは多数存在するが、使用者を採寸し、障害・ニーズ・褥瘡の危険度に合った適切なクッションが提供されていることは少ない。クッションを「固体」と「流動体」に分類し、それぞれの特性について理解する。そして反発力・沈み込み・ずれ・ハンモッキング・底付き・姿勢保持等を考慮して使用者に適切なサイズのクッションを提供することが褥瘡予防と再発防止に繋がる。

4. 姿勢の問題

シーティングによる適切な車いすとクッションの設定により褥瘡予防と再発防止は可能である。しかし医療や介護の専門家であっても、健常者であるが故に障害者や高齢者の悪い姿勢に気付かない・見過ごしていることが多い。健常者は無意識のうちに常時姿勢を変更している。それができない障害者や高齢者には積極的に良い姿勢を提供することが、褥瘡をはじめとする様々な二次障害の発生を防止することに繋がる。体に悪影響を及ぼす姿勢について理解することで、車いすだけでなく、車いすから降りた時や寝ている時の姿勢についても考慮できるようになり、褥瘡予防効果は倍増する。そのためには障害者と健常者の違いを理解する必要がある。

略歴 山崎 泰広(やまざき ひろゆき)

1960年東京生まれ。1979年米国留学中に転落事故により脊髄損傷、下半身麻痺となる。1985年ボストン・カレッジ経営学部卒業後、帰国し食品会社に勤務。1990年当時遅れていた日本の福祉機器を変えようと、欧米から高性能なモジュラー型車いすや褥瘡予防クッション等を日本に紹介するため(株)アクセスインターナショナルを設立。1993年からシーティングを日本に普及するために日本各地でセミナーを開催し、シーティング・スペシャリストとして身障児から高齢者まで、すべての車いす使用者の悪い姿勢による変形や褥瘡をはじめとする二次障害を防止し、機能性を向上して自立を支援するために車いすとシーティングのコンサルティングを行っている。

●著書等

村木 良一編著(分担執筆者):在宅 褥瘡対応マニュアル 改訂第2版. 日本医事新報社, 2004.

山崎 泰広:運命じゃないシーティングで変わる障害児の未来-. 藤原書店, 2008.

山崎 泰広:愛と友情のボストン・車いすから起こす新しい風-. 藤原書店, 2008.

褥瘡なおそう会編集(分担執筆者):治りにくい褥瘡へのアプローチ. 照林社, 2001.

山崎 泰広:創傷ケア 褥瘡をつくらない車椅子の座り方(前編)シーティングとは何か. Expert Nurse, 16(1):24-27, 2000.

山崎 泰広:創傷ケア 褥瘡をつくらない車椅子の座り方(後編)問題への対処法. Expert Nurse, 16(2):22-27, 2000.

山崎 泰広:[皮膚科の在宅診療] 予防と治療 褥瘡の予防に必要な車椅子の知識. 皮膚病診療, 25(1):76-80, 2003.

ランチョンセミナー2

在宅褥瘡ケアにおける多職種連携

寺嶋 和子 (株式会社 ホームナース)

1986年以降、「可能な限り家庭を中心とした日常生活の場で必要な医療および看護・介護が行われるように在宅サービスの拡充を図る。このため、開業医を中心とした包括的な健康管理の推進、リハビリテーション等社会生活機能の維持増進に重点を置いた医療体系の確立、保健師による訪問指導などと連携した在宅看護の充実などにより、地域における保険・医療サービスの拡充を図る。」と従来の入院医療などからの決別が明確化された。

在宅サービスにおいては、多職種の方々がケアに関わっており、より効率的なケアを行うには、多職種間での情報の共有、連携は欠かすことのできない事項である。

在宅看護においては、**1 療養者の個々の生活歴や価値観に応じた個別的ケアを生活の場で提供できる。**

2 家族や地域の人々、多職種と協力することにより従来の入院医療に劣らない多様なケアが展開できる。

等の利点がある一方、どこまで療養者を支えられるかが、家族や価値観、経済的な面、地域の条件によって規定されたり、医療条件(スタッフ、医療設備、器材等)の未整備などの問題がある。

これらの利点や限界をふまえ、在宅療養者をとりまく医療福祉領域において各々の課題を抽出し、療養者・家族にとって何が必要なのかを関わるチームで考え地域全体でスキルをあげていくことが大切である。

今後の課題として以下の項目を挙げ検討したい。

- ・社会資源の開発と活用
- ・看護福祉サービスの質の向上
- ・地域ケア構築におけるコーディネータ

略歴 寺嶋 和子(てらしま かずこ)

- 1977年 神奈川県立平塚高等看護学院卒業
神奈川県総合リハビリテーション病院
- 1994年 南海部郡佐伯市医師会訪問看護ステーション勤務
- 2000年 褥瘡管理ソフト「とこずれ便利帳」開発
訪問看護ステーションシステム構築
- 2007年 日本褥瘡学会認定師取得
株式会社 ナースホーム 開設
- 2008年 大分県立看護科学大学看護研究交流センター 訪問看護認定看護師教育課程専任教員

●著書等

- 褥瘡なおそう会編集(分担執筆者): 治りにくい褥瘡へのアプローチ. 照林社, 2001.
- 寺嶋 和子: 褥瘡対策 在宅褥瘡対策ネットづくりに向けての具体的事例. 難病と在宅ケア, 14(12):62-65, 2009.

ランチオンセミナー3

わかりやすい褥瘡の病理学

森 将晏 (岡山県立大学保健福祉学部看護学科)

褥瘡の肉眼所見は傷害の強さや病期によって異なる。また、慢性褥瘡では圧迫、ずれ、栄養状態、感染、処置法など様々な要因が関与するため肉眼的にも多様な形状を示し、同一褥瘡内にも肉眼的に異なる部位が混在している。褥瘡の評価において肉芽の性質を見極めることは重要で、不良肉芽をなくし良好な肉芽の発達を促すことが早期治療につながる。DESIGN分類では不良肉芽としか分類されていないが、不良肉芽にも様々な病態がみられる。本発表では褥瘡の肉眼像と共に組織像を提示し、褥瘡病変の多様性について述べる。

- I度、II度の褥瘡は肉眼的には表層に局限しているように見えるが、組織学的には皮下に至る深部までの損傷が見られ、時には深部の損傷(DTI)が主たることもある。
- 三色期褥瘡では感染徴候が無くても壊死組織内部まで細菌が侵入しており、放置しておく感染に進展する可能性があるため注意が必要である。
- 良好な肉芽は炎症細胞と共に多数の新生血管が増殖しており、線維芽細胞の増殖も旺盛である。また、筋線維芽細胞も豊富で、創の収縮を担っている。
- 浮腫の強い肉芽では浮腫のため血管の密度が低下しており、線維芽細胞も減少し増殖細胞も少ない。
- 筋膜や腱の部位は肉芽がなかなか盛り上がりこないが、これは筋膜や腱が密なコラーゲン束で出来ており、新生血管の侵入を阻害しているからではないかと思われる。
- 壊死を伴う褥瘡では肉芽が壊死に陥っている像が見られ、肉芽形成と壊死を繰り返し治療が遷延していると考えられる。
- 感染を起こした褥瘡では壊死の層が厚く、壊死物質内に多数の細菌が見られ、肉芽が破壊され、壊死が進行している。
- 経過が長くなり、炎症反応も収まって、浸出液も少ないが病変が変化しないような褥瘡では肉芽部の血管や筋線維芽細胞が減少し、筋線維芽細胞は見られず、炎症細胞浸潤も少なくなっており、線維化、硝子化傾向にある。

慢性褥瘡から分離した線維芽細胞は褥瘡周囲の線維芽細胞に比べて老化しており、細胞分裂能が低下している。これは、上に述べた如く、線維芽細胞が増殖と壊死を繰り返した結果、細胞増殖能が低下したのではないかと考えられる。このような老化した線維芽細胞は増殖能が低下しているばかりでなく、線維芽細胞増殖因子(bFGF)を添加しても細胞の増殖は促進されず、FGFの効果は期待できない。

このように褥瘡には様々な病態があり、それぞれの病態に応じたケアが必要である。

略歴 森 将晏(もりまさはる)

- 1971年 岡山大学医学部卒業
- 1975年 岡山大学大学院医学研究科修了(医学博士), 岡山大学医学部助手(病理学講座)
- 1980年 岡山大学医学部講師
- 1993年 岡山県立大学保健福祉学部教授(現在に至る)

●著書等

- 森 将晏(分担執筆): 治りにくい褥瘡の組織所見。治りにくい褥瘡へのアプローチ, 照林社 pp. 70-79, 2001
- 森 将晏, 掛橋千賀子ほか: 慢性褥瘡の組織像と筋線維芽細胞の局在。日本褥瘡学会誌, 3:315-319, 2001
- 森 将晏, 小山恵美子ほか: 黒色壊死組織の病理学的検討。日本褥瘡学会誌, 4:353-357, 2002
- 小山恵美子, 掛橋千賀子ほか: 慢性褥瘡潰瘍における細胞増殖動態の検討。日本褥瘡学会誌, 4:42-49, 2002
- 小山恵美子, 森 将晏: 褥瘡潰瘍部線維芽細胞の増殖能とbFGFに対する反応性。日本褥瘡学会誌, 5:543-547, 2003
- 森 将晏, 小山恵美子: 慢性褥瘡潰瘍に見られる血管病変の組織学的研究。日本褥瘡学会誌, 7:833-837, 2005
- 七川正一, 森 将晏: 褥瘡発生初期段階における虚血再灌流傷害の関与。日本褥瘡学会誌, 7:93-98, 2005
- 森 将晏, 小山恵美子: 褥瘡潰瘍におけるリンパ管分布の組織学的検討。日本褥瘡学会誌, 10:23-27, 2008
- 押本由美, 森 将晏: 繰り返しの圧迫およびずれ負荷が褥瘡形成に与える影響。日本褥瘡学会誌, 11:118-124, 2009

褥瘡の病態に基づいた褥瘡治療薬の選択と効果的な使い方

古田 勝経 (国立長寿医療センター病院 薬剤部)

褥瘡の外用療法では、外用薬や創傷被覆材を用いる。2005年に日本褥瘡学会が作成した「科学的根拠に基づく褥瘡局所治療ガイドライン」では外用薬の選択において「軟膏基剤(以下、基剤という。)へも配慮する。」と記載された。それまで薬理作用を有する主薬の効果により外用薬を選択していたことを考えれば、画期的な記述である。なぜ基剤が薬剤の選択に必要なのか?従来、基剤は軟膏剤を作るための材料(添加物)として認識されている。製品には使用されている材料としての基剤の種類を大まかに表示する軟膏とかクリームといった表現がみられる。基剤には油脂性、乳剤性、水溶性の3つの基剤が代表的であり、それぞれ異なる特性をもつ。それは皮膚へ塗布する場合とは異なり、褥瘡創面へ外用する場合には創面の湿潤環境に影響するため注目する必要がある。基剤は滲出液の吸収や保水、保湿といった効果を持ち、主薬よりも基剤の特性を重視しなければならないことがある。薬効で選択した場合はこの点が手当てされずに効かない薬剤と判断されている。湿潤環境を適正に保持することは基剤の特性を創面の湿潤状態などに上手く合わせることである。そのような場合にはどのようにしたらよいのか、そこが褥瘡の外用療法における水分コントロールの妙である。病態に対して主薬の効果と基剤の特性が常に一致するとは限らず、そこに外用薬を用いる際の落とし穴がある。

一方、褥瘡は圧迫が主な発生要因とされ、体圧分散寝具を使用している。しかし、高齢者の場合では難治化しやすい。褥瘡が発生した時に、何に注目して対応するかで予後が大きく変わる。注目するポイントが褥瘡のものに存在し、それらの情報から対策を講じることも必要である。病態を正しく把握することで、どのようにして褥瘡が発生したかを予測することができる。その一つにずれの影響がある。ずれは皮膚に影響し、創内の軟膏などの滞留を妨げ、また創内の摩擦により治癒を遅延させるだけでなく、難治化させる。

以上の点について適切な対応が必要とされる。

略歴 古田 勝経(ふるた かつのり)

- 1976年 名城大学薬学部卒 国立名古屋病院薬剤科
- 1983年 厚生省環境衛生局家庭用品安全対策室 生活衛生局食品化学課
- 1985年 国立療養所東名古屋病院薬剤科
- 1990年 同 副薬剤科長
- 1997年 国立療養所中部病院薬剤科 副薬剤科長
- 2004年 国立長寿医療センター薬剤部 副薬剤部長(現在に至る)

●著書等

- 永井弥生, 磯貝善蔵, 古田勝経: 褥瘡に対する記載潰瘍学の確立とその有用性. 日本褥瘡学会誌, 11(2):105-111, 2009.
- 古田勝経: 褥瘡治療薬: 外用薬の選び方・使い方. 日本褥瘡学会誌, 11(2):92-100, 2009.
- 古田勝経: 褥瘡対策チームの薬剤師—褥瘡回診の実例. 月刊薬事, 51(2), 179-184, 2009
- 古田勝経(局所治療薬担当): 在宅褥瘡予防治療ガイドブック. 照林社, 2008
- 古田勝経(外用薬担当): 現場の疑問に答える褥瘡診療Q&A. 中外医学社, 2008
- 古田勝経: 高齢者の服薬管理のために行うべきこと・指導方法—薬剤師の立場から—高齢者の服薬管をより適切に行うための留意点. Geriatric Medicine, 45(11): 1403-1408, 2007
- 古田勝経(分担執筆): 外用薬にどんなものがあるのか. ガイドラインを読む・褥瘡局所治療ガイドライン編, メディカルレビュー社, 2007
- 古田勝経(外用薬担当): 科学的根拠に基づく褥瘡局所治療ガイドライン. 照林社, 2006
- 古田勝経: 褥瘡 外用療法の本質・事例で学ぶ極意. 薬事, 57, 2006
- 古田勝経, 野田康弘ほか: ドレッシング材を用いた褥瘡ポケットへのbFGF投与法の検討. 日本褥瘡学会誌, 8(2):177-182, 2006.

ワークショップ

在宅ケアで医師をどう巻き込むか

～医師、訪問看護師、薬剤師、介護福祉士の立場から～

医師の立場から

服部 努 (たんぽぽクリニック)

医療を取り巻くピラミッドの頂点は医師が頂点とも思われがちなのですが、在宅ではそのピラミッドを破壊しないと快適な在宅生活は過ごさせる事は出来ないと思います。在宅ケアではいかに専門職を多く巻き込むかがポイントだと思います。その中でも医師は巻き込みにくいようです。何故巻き込みにくいのか?それは医師の多忙由縁が原因かもしれません。午前の外来、午後の外来、その間に検査、各種書類作成、医師会の仕事、地域の仕事、訪問診療等々、休み時間が有るようではなかなか無いのが現実。そんな多忙な医師を在宅ケアに巻き込むためには、医師のタイムスケジュールを把握する事は重要な事です。そうすればいつ頃に連絡すればよいかおのずと見えてくると思います。次に医師にいかに情報を流し、かつその回答を貰うか。簡単そうで難題です。現場ではそれが状況報告なのか、指示を仰ぐための報告なのか分からない事が多々あるのも現実です。この時に何を聞きたいのか、どうして欲しいのかを明確にすると良いでしょう。しかし、なかなか医師にハッキリ言う事も出来ず躊躇してしまう事が多いと思います。そんな壁を取り去るために如何すれば良いか。当院は在宅専門のクリニックであり一般的なクリニックとは動き方に差があるため感覚のずれが有るかもしれませんが一医師の立場から切り込みたいと思います。

訪問看護師の立場から

保竹 さやか (医療法人財団愛泉会 訪問看護ステーションえまい)

診療報酬や介護保険の改定により重度の褥瘡の方も在宅で療養できるように整備されつつあるもまだまだ課題は多い現状である。在宅における褥瘡ケアではチーム医療がとても重要であり、中でも看護師は利用者・家族の生活と医療の両方に関わる職種としてその役割は大きい。そして褥瘡ケアにおいては、チーム医療のリーダーとしての医師との連携が特に重要であることは日々痛感しているところである。チームに関わるためにはまずは正確な情報の共有が必要であり、それに基づき関わる様々な職種が専門性を生かし、利用者、家族の気持ちを支えながら褥瘡ケア計画をたてていく。特に多忙な医師とどう連携をとっていくのが悩めるところである。情報提供の手段として電話やFAX、褥瘡の状態を画像データで報告したりと色々駆使しているが、伝えきれない部分もある。時には顔のみえる所で、できれば利用者や家族も交えて処置方法の検討や問題点・今後の方針について話し合うことが大切である。それぞれの努力(意識)で、時間をつくっていくことから信頼関係ができ、チームの力が発揮できるものだと思う。訪問看護師も褥瘡に対する知識を豊かにし、正確な情報を伝え、医師と協働して褥瘡発生を減らし、褥瘡治癒に努めていきたいと思う。そして地域の医師を含めた多職種が地域の褥瘡ケアに詳しい医師を交えての褥瘡の勉強会や事例検討を行い、地域ぐるみで褥瘡に対する意識を高め、横の連携を強めていけるとよい。そんな所からネットワークができて医師同士の連携ができ、利用者・家族にとって安心できるチーム医療が提供できるのではないかと思う。

開局薬剤師の立場から

野原 葉子 (チューリップ薬局 平針店)

在宅における褥瘡の有病率は病院よりも多いと言われている。しかし、在宅では正確な褥瘡の有病率を調査することが困難な状況である。在宅では常に人手が不足しているだけでなく、褥瘡に対する知識や認識が不足している場合が多い。褥瘡を発症しているにもかかわらずそれを認識していない場合は訪問看護、居宅療養管理指導などの医療系サービスを利用していないこともあり、訪問看護ステーションを通した統計には上がってこないのではないかとと思われる。

医療系の在宅サービスには主治医の指示が必要である。薬局薬剤師も褥瘡治療に在宅に関わるには処方箋の発行や指示が必要だが、在宅診療をする医師の数はまだ少なく、指示をもらうのに苦勞をすることがある。褥瘡は介護の問題として主治医の感心が薄いことや診療に忙しく在宅に時間を裂けないことが要因の一部と考えている。そのため当薬局では、忙しく時間のない医師にはFAXを送り必要な事項をチェックしてもらうなど医師の負担を少なくして指示をもらうように工夫をしたり、治療法を選択しやすくなるように治療薬や材料の情報提供を行ったりしている。

病院では積極的な関与が無い場合でも相談ができる同僚や他職種が身近にいるが、在宅では他の職種と顔を合わす機会も少なく、関わっているスタッフが少ない場合は問題を一人で抱え込み悩むケースもある。患者さまに関わる全てのスタッフが積極的に褥瘡対策に関わるためには何が必要かを考えたい。

介護福祉士の立場から

菊池 勝子 (NPO法人さわやか愛知 ヘルパーステーション)

在宅療養者が一番多く関わる職種は訪問介護員(ヘルパー)かと思われます。

近年、在院日数の短縮化に伴い在宅における予防や治療は介護者に委ねられている。しかし、在宅療養者が生活する状況は、高齢化が進み高齢者の一人暮らし・高齢者世帯の増加が見込まれている中、家族の介護力不足や知識不足で褥瘡の予防や早期発見が困難な状況が見られます。より身近に関わるヘルパーとして褥瘡の成因や予防についての知識を深めること、ケアマネジャー・医療職・看護職と連携の必要性を感じています。

褥瘡になってしまったら……創傷治療が出来ない、排泄介助後、入浴介助後はどうしよう……ヘルパーはどこまでできるのか疑問を持ちながらケア活動を行っています。

一般演題

治療

1

ヨウ素製剤とトレチノイントコフェリル軟膏のブレンド製剤による肉芽形成作用の検討

国立長寿医療センター病院 薬剤部¹
国立長寿医療センター病院 先端薬物療法科²

○瀧神文博¹、古田勝経¹、磯貝善蔵²

【目的】古田は、若干の壊死組織を伴った創に対して肉芽形成を促進させるためにヨウ素製剤とトレチノイントコフェリル軟膏のブレンド製剤を使用することを考案している。本発表では、該当ブレンド製剤の安定性と臨床効果の関係について考察する。

【方法】オルセノン軟膏とユーバスタを1:3(A剤)で、オルセノン軟膏とカデックス軟膏を9:1(B剤)で混合し製剤中の成分およびヨウ素残量を定量した。

【結果】A剤では、トレチノイントコフェリル軟膏およびヨウ素の残存率に変化はみられなかった。B剤では残存率がそれぞれ50%まで低下した。そして、本製剤を創面に用いたとき、壊死組織除去作用、肉芽形成作用ともにA剤の方が優れていた。

【考察】ユーバスタはI₃⁻からIO⁻を生じ、清浄化をもたらすと考えられている。これがトレチノイントコフェリルの効果と共に働いて良好な肉芽形成作用を示したと考えられる。一方、カデックス軟膏I₂は不飽和炭素鎖部位に結合する性質があるため、トレチノイントコフェリルが失活した可能性が示唆された。

2

薬剤師の褥瘡治療薬選択が、創の完治に有用であった老健施設での1例

医療法人幸会 老人保健施設みず里 薬剤部¹
金城学院大学²、国立長寿医療センター³
NPO法人愛知県褥瘡ケアを考える会⁴

○山口啓子^{1,4}、野田康弘^{2,4}、古田勝経^{3,4}

[はじめに]専門医の常駐していない老健施設では、深い褥瘡治療において薬剤師が薬剤選択を提案している。治療薬を選択提案する時、薬効だけでなく局所の湿潤環境に影響する基剤の特性も考慮する。本症例では、薬剤師が参画し基剤も加味した薬剤選択の必要性を粘り強く医師に提案し、完治に至ったので報告する。なお病態把握についてはIT薬業・薬連携を活用しアドバイスをうけた。

[倫理的配慮]本症例発表により本人が特定出来ないよう配慮した。

[症例]80歳台の男性。入所時に、大きさ約5×5cmのポケットを伴うステージIVの仙骨部褥瘡があった。潰瘍底の水分率を測定しながら、水分率の低い時はO/W基剤のゲーベンクリームを、水分率の高い時はマクロゴール基剤のユーバスタを提案し、創が縮小し3ヶ月で完治した。

[考察]薬効ばかりでなく、基剤の特性にも着目した薬剤師による治療薬の選択提案が創の縮小に有用であった。また治療薬の採用・購入に携わっているのは薬剤師なのでコスト意識も高い。

3

オルセノン+ユーパスタブレンド軟膏が有効であった症例

岡波総合病院 薬剤部

○森川 拓、中 千世美

【目的】褥瘡対策チームの中で、薬剤師は湿潤環境に応じた外用薬の選択を行っている。しかし、褥瘡の病態は多彩で、創面の湿潤状態が軟膏基剤の特性と一致しないことがある。そこで、安定性が確認されている2種類のオルセノン+ユーパスタブレンド軟膏を使用することで、治癒促進が得られた症例を経験したので報告する。

【症例】①80歳代、男性。前立腺癌。左踵にⅢ度褥瘡(1.5×0.5cm)。

②80歳代、男性。脳梗塞、COPD。右下肢にⅢ度褥瘡(0.4×0.3cm)。

③80歳代、男性。脳梗塞。右下腿部にⅣ度褥瘡(2×1.8cm)。

いずれもユーパスタ単独では湿潤環境を保つのが難しく、肉芽形成促進作用を期待して、オルセノン+ユーパスタブレンド軟膏を使用した。

【結果】いずれも使用開始1ヶ月で創閉鎖に至った。

【考察】ユーパスタの水分量を下げる目的で、水分量の多い乳剤性基剤のオルセノン軟膏をブレンドした。その結果、各々の肉芽形成作用は維持されながら創面の湿潤環境を保持することができ、治癒促進につながったと思われる。

地域・連携1

4

多職種間連携のための実践的褥瘡治療実習研修会

NPO愛知県褥瘡ケアを考える会¹
チューリップ薬局²、国立長寿医療センター³
金城学院大学⁴、岡波総合病院⁵

○水野正子^{1,2}、古田勝経^{1,3}、野田康弘^{1,4}
近藤喜博¹、吉田久美¹、野原葉子^{1,2}
山口啓子¹、森川 拓^{1,5}

【目的】在宅医療では人・時間・経済に制約を受け易く、各職種が仕事の範囲を線引きするのではなく、できることは横断的に助け合って患者を支えていかなければならない。当研修会では患者宅における除圧やポジショニングの技術、浅い褥瘡を想定した洗浄・薬剤塗布、創傷被覆材の使用方法を多職種に経験してもらい、お互いの仕事や考え方を理解することで、在宅での褥瘡予防と多職種間連携の構築を目指した。

【方法】NPO愛知県褥瘡ケアを考える会では05年より「地域連携サミット」(多職種間連携構築のための研修会)を開催している。08年の第9回に褥瘡処置、第10回に除圧とポジショニングについて、専門職種やメーカーと協力して、実習研修を行った。

【結果】計2回の研修会に8職種75名の参加者を得た。アンケート自由記載に今後の継続を希望する内容が11件あった。患者の苦しみを初めて体験した、他職種への理解が深まり有意義であったという記載も多く見られ、実習による日常業務への振り返りとともに、共同作業が連携構築にも役立つことが示唆された。

5

在宅褥瘡に訪問薬剤師が関わったことにより完治した症例

NPO愛知県褥瘡ケアを考える会
メグリア調剤薬局 トヨタ記念病院前店

○蓮田明文

まだ、在宅褥瘡に薬剤師が関わることは、少ない。当薬局は、在宅医療に積極的に関わっている。コンプライアンス不良患者の薬剤管理、在宅中心静脈栄養管理、在宅褥瘡などである。その中で多職種連携と外用薬の使用によって完治することができた症例を紹介する。

【症例】80歳代、女性。HPNで在宅へ移行後2ヶ月目に大転子部にステージIIの褥瘡が発生した。医師の意向により穴あきパッドを2週間使用したが、経過に変化がないため薬剤師が介入した。多職種連携により週2回の薬剤処置を行い、1ヶ月で完治した。

【考察】薬剤師が外用薬の基剤の特性を生かし創の状態に適した薬剤選択を医師に提案することと、医師、訪問看護師、ケアマネージャー、薬剤師の多職種が介入することにより治療環境を整えることができ、早期に褥瘡を完治できたと考える。

6

在宅における栄養管理・歯科との連携

高岡駅南クリニック

○城山和也、山田美雪、今村仁美、塚田邦夫

【はじめに】当院では訪問診療を行っており、褥創対策チームとして管理栄養士、医師、看護師が褥創を有する患者の治療に関わっている。唾液分泌を促し嚥下能力を増す目的で嚥下訓練を導入したところ、残存歯や義歯の不具合が見つかり、改めて口腔内の状況を見るようになった。高岡在宅NST研究会メンバーの歯科医に相談したことがきっかけで、歯科との連携が開始となった。

【方法】当院では五島朋幸先生の発案によるスルメイカや棒付き飴を用いた嚥下訓練を開始した。その際に入れ歯が合わない、かみ合わせが悪い等、残存歯や義歯に関する訴えがみられるようになった。患者本人や家族の了解を得て訪問歯科診療との連携を開始した。

【結果】現在4名の褥創患者を歯科に紹介し、連携を開始している。

【考察】在宅での栄養管理には口腔ケアや嚥下訓練、より良い食形態の選択が重要である。

在宅でも誤嚥性肺炎を防ぎ、咀嚼機能の維持向上のために、歯科の介入が必要であることが分かった。

7

在宅における家族支援の重要性

高岡駅南クリニック

○今村仁美、山田美雪、城山和也、塚田邦夫

【はじめに】当院では在宅褥瘡患者に対し、医師・看護師・管理栄養士からなるチームで介入している。今回、医療介護サービス利用に拒否的な家族の関わりによって異なる経過をたどった事例を報告する。

【症例1】97歳女性、息子夫婦と同居。介護者は嫁。医療介護サービスを利用していたが、度々のキャンセルがあった。

【症例2】85歳女性、一人暮らし。介護者は別居している娘。医療介護サービスを利用していたが、継続的な利用に拒否的。

【方法】創状態やケア方法、栄養状態などをアセスメントし問題点を抽出。簡便で継続可能なケア方法を提案する。

【倫理的配慮】症例発表にあたり、個人が特定されないよう配慮した。

【結果】症例1では褥瘡の治癒遷延、食事摂取量低下や全身状態の悪化により入院となる。症例2では褥瘡は治癒した。

【考察】両症例の違いは、介護者が局所全身ケアを有効に行いえたかにかかっていた。

【まとめ】在宅においては、主介護者を含めた家族でのケア技術と意欲が重要であり、家族支援のアプローチを個別に対応していく必要性を感じた。

8

外来における褥瘡専任看護師の役割とは？

医療法人愛生館 小林記念病院

○岡戸京子、伊藤貴子

近年、在宅療養への推進の動きとともに、外来受診された患者・家族に褥瘡専任看護師として関わる機会が増加してきた。外来では、創の治療方法について医師と相談する傍ら、褥瘡の発生原因を短時間で推測し、その場で、原因の除去に対応しなければならない。そのために患者の生活スタイルや療養環境を尋ね、その情報から個々に合った具体的な支援が出来るよう、家族指導やコンサルテーションを行っている。また法人内の事業所へも出向き処置を行っており、褥瘡の改善が見られるようになった。

外来で出会った褥瘡の治癒過程を評価する中で、今一度外来における褥瘡専任看護師の役割について振り返った結果、1. これまでに得た経験や知識を凝縮して、創を正確にアセスメントし、医師と協働して適切な治療法を選択する。2. 患者状況についてのきめ細かな情報収集と、患者・家族に合わせた指導や説明を行う。3. 法人全体や地域連携まで視野を広げて関わる。以上のような結論を得たので報告する。

管理・予防・教育1

9

防水・透湿性マットレスカバーが臥床時の皮膚表面水分率にもたらす効果について

国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部¹
ジャパンゴアテックス株式会社²

○西井 匠¹、根本哲也¹、押本由美¹、
久保徹也²、福田健太郎²、松浦弘幸¹

薬品や体液がマットレスの芯材に浸透するのを防ぐため、手術時にはマットレスを防水カバーで覆うことが一般的である。ところが既存の防水カバーには透湿性が全くないため、マットレスと接している部分の湿度が上昇し褥瘡発生のリスクを高めると推察される。そこで、透湿性のある防水カバー素材を用いれば、①マットレス芯材の保護、②皮膚表面湿度の上昇抑制を高次元で両立できるのではないかと考え実験を行なった。

健康な成人男性6名に30分間臥床させた。臥床時の体位は仰臥位とし、臥床中の体位変換は禁じた。マットレスの芯材は低反発ウレタンフォームで、透湿性のない防水カバーで覆った場合と透湿性のある防水カバーを用いた場合を比較した。臥床前後に上腕背部、肩甲骨下角部、仙骨部の皮膚表面水分率を測定した。実験の結果、肩甲骨下角部においては透湿性のある防水カバーが皮膚表面水分率の低下に効果を持つ可能性が示された。

10

非侵襲的陽圧換気装着時の接触圧の検討

小牧市民病院 看護部¹
小牧市民病院 形成外科²
小牧市民病院 臨床工学技士³

○土谷 香¹、菅沢由美子¹、奥村誠子²
神戸幸司³、小副川知子¹

【はじめに】非侵襲的陽圧換気療法(以下NPPV)はマスク接触面に褥瘡を生じることがある。マスクの接触圧に関する資料はなく、健常人でマスク接触圧を調査した。

【対象者】研究の同意が得られた当院職員

【方法】当院臨床工学技士が対象者にNPPVを装着し、対象者の右頬の接触圧を測定した。使用機器にはBiPAP SynchronyII(フジレスピロニクス社)、マスクはフルフェイスMサイズ、マスク接触圧測定はプレディア(モルテン株式会社)を用いた。

【倫理的配慮】個人情報保護方針に基づき匿名化した。

【結果】マスクフィッティング時の接触圧は17~45mmHgで、NPPV開始し10~40mmHgであった。30mmHgを超えると痛みを訴えるものがいた。マスクサイズが不適切に小さい人は接触圧が高くなった。

【考察・結語】マスク接触圧が30mmHgを超えると痛みを訴えることがあり、20mmHg程度が適切と考える。またマスクサイズが不適切に小さいと接触圧が高くなり、褥瘡発生要因となりえる。今後は、褥瘡予防の観点から接触圧を目安にすることも一つの手法と考える。

11

薬学部生涯教育における褥瘡実習の 薬剤師に対する教育効果

金城学院大学薬学部¹
名古屋市立大学大学院薬学研究科²
東海地区地域連携リカレント教育センター³
NPO 法人愛知県褥瘡ケアを考える会⁴

○野田康弘^{1,4}、藤井 聡^{2,3}、鈴木 匡^{2,3}

【目的】褥瘡治療に薬剤師の参画を促す目的で、薬学部生涯教育の実習コースとして褥瘡薬物治療の実習を取り入れた。実習の効果を評価する目的で、本実習に参加した研修生に対して事前と事後にアンケート調査を行った。褥瘡治療に対する意識がどのように変化したか解析した。

【方法】1. 薬剤師の褥瘡治療への関与の必要性、2. 褥瘡の予防と治療法 3. 外用薬の効果について、合計10項目の質問をし、4段階評価で回答を求めた。

【結果】「薬剤師が褥瘡治療へ関与することが必要性である」とほぼ全員が回答した。「褥瘡は病気の一つだと思うか」に対し、かなり思うが2倍に増加した。一方、「褥瘡は乾燥させたほうが速く治るか」に対し、全く思わないが1.5倍に増加した。「外用薬の調剤で基剤の種類について疑義紹介する必要があるか」に対し、かなり思うが2倍に増加した。

【考察】治療に参画したいが、参画していない薬剤師が大多数である。褥瘡という疾患と治療法および外用薬に対して正しい知識がないことが治療への参画を妨げていることが示唆された。

12

体圧分散寝具の 効果的なシーツのかけ方の検討

国立長寿医療センター病院 看護部¹
国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部²
国立長寿医療センター病院 先端薬物療法科³
国立長寿医療センター病院 薬剤部⁴

○楠 雅代¹、野竹恵美子¹、押本由美²
磯貝善蔵³、古田勝経⁴、根本哲也²

褥瘡予防において、圧迫・ずれの排除が必要であり、その方法のひとつとして体圧分散寝具の使用がある。看護婦は、その機能を効果的に作用させるための看護を提供することが重要である。通常、体圧分散寝具を使用する際、直接用いることはなく、シーツをかけた上で使用する。看護技術のテキストなどでは、褥瘡予防のために「シーツのしわをつくらない」、「体圧分散寝具が沈み込む作用を防げないように、しめつけない」などと言われているが、具体的な方法は述べられていない。また、各体圧分散寝具に専用のシーツは存在するものの、何種類もの体圧分散寝具を使用するため使い分けることは困難である。当院においても、体圧分散寝具のシーツのかけ方は病棟により様々であり、統一されたものがない。そこで、体圧分散効果を妨げず、効果的なシーツのかけ方を明らかにすることを目的に検討したので報告する。

地域・連携2

13

骨髄炎を伴う仙骨部褥瘡を有した特養短期利用者に対する多職種連携ケアの実際と一考察

社会福祉法人福誠会 特別養護老人ホーム守牧苑

○小林尚子、山口貴子、佐々木隆太、鵜飼香里

骨髄炎を伴う仙骨部褥瘡を有した特別養護老人ホーム短期利用者に対して、多職種連携による協力体制下で提供した褥瘡ケアの実際を報告する。

倫理的配慮は、家族に対して症例発表の意義や匿名性を守ることなどを説明し同意を得た。

症例は、84歳女性で、施設入所時より仙骨部に悪臭や膿のある炎症症状と白色壊死を伴う褥瘡がみられた。介護・看護スタッフのアセスメントの結果、多職種連携ケアの必要性が判断され、医師や訪問看護師への情報提供に対して家族の同意を得た。多職種カンファレンスでは、①発熱の原因は骨髄炎の可能性がある事、②短期利用日を週4日に調整して褥瘡処置を継続する事、③アイソカルプラスEXとラコールにて在宅中の栄養補給を行うことが方針とされた。抗生物質の投与治療、介護・看護による協働的褥瘡ケア、管理栄養士による食事指導の他、短期入所相談員が褥瘡処置のできない家族の為に短期利用日の調整を行った。その結果、仙骨部褥瘡は急速に縮小していった。

今後も在宅と施設をつなぐ褥瘡ケアのあり方を検討していきたい。

14

在宅看護における継続ケアの重要性～褥瘡ケアに焦点をあてた一考察～

金沢医科大学病院 看護部

○榑 智代、山口美由紀、中村徳子 (WOC)
松田琴美

急性期病院では、在院日数の短縮を図り高度医療を必要としている患者をより多く受け入れるよう取り組んでいる。その中で在宅看護を必要とする患者も増加し、継続的なケアが重要課題となっている。

今回、脊髄損傷で、誤嚥性肺炎を繰り返すため嚥下機能評価を目的に入院した64歳の患者を受け持った。入院時より3箇所褥瘡を有し、入院目的である嚥下評価とともに褥瘡においても治療、看護介入が必要不可欠な状況であった。しかし、患者の背景にある経済的問題、医療者と患者・家族の優先している問題との不一致、在宅でのベースとなる医療機関の相違、入院期間の限定などが影響し、患者が退院後在宅でうける継続ケアの確立に困難を要した。

入院後、受け持ち看護師が中心になり皮膚科医師、WOC、栄養士との連携により褥瘡ケアを困難にしたリスクアセスメントを試み、退院後も継続ケアができるよう地域連携を図り看護展開できたので報告する。

15

褥瘡を形成した脊髄損傷患者への再発予防策の検討 ～職場復帰に向けて～

金沢医科大学病院 形成外科病棟¹
金沢医科大学 形成外科²

○辻裏祐子¹、澤本美千代¹、香谷 泉¹、
台蔵晴久²

【はじめに】10年以上の車椅子生活で今回初めて褥瘡を形成した脊損患者への再発予防策を検討した。本事例を通し、褥瘡再発予防策を継続できる環境を整えることの大切さを学んだので報告する。

【倫理的配慮】本症例の発表により、個人が特定できないように配慮した。

【事例】30歳代、男性、事務職。右坐骨部にポケットを有する褥瘡に対し、皮弁形成術が施行された。褥瘡再発予防に向け日常生活を見直し、職場での姿勢の崩れに注目した。そこで、患者、当院医師・看護師と職場上司・保健師を交え、再発予防策について話し合いを行った。病院側からは、プッシュアップしやすい机の高さの考慮、職場での臀部の観察等を提案した。結果、職場側より産業医も含めた対応の方向性が示された。

【考察】職場側に褥瘡発生の観点から環境整備の必要性を伝えたことは、職場も含めたサポート体制や予防策の継続への一助になったと考える。

【まとめ】患者の社会復帰を考えた褥瘡予防の為に、患者への指導を行い、社会支援体制を活用して様々な周囲環境を整えていく必要がある。

16

在宅医療に対する褥瘡対策委員会の役割を考える

沼津市立病院褥瘡対策委員会
薬剤部¹、形成外科²、看護部³、栄養管理科⁴
沼津薬剤師会医薬分業推進センター⁵

○川上典子¹、寺内雅美²、杉山玲子³
宮川ひろ子⁴、平松修治⁵

医療機関の機能分化により、当院をはじめ急性期病院は在院日数の短縮が求められている。このような状況下において、「褥瘡」の治療・管理は在宅医療の中で大きな役割を占めている。

今年度初め、地域の在宅医療ネットワークの基になっている在宅ケア研究会において、当院褥瘡対策委員会委員長を講師に「褥瘡対策・治療」についての勉強会を開催した。その中で在宅医療を支える人たちが病院との連携を強く希望していること、またその重要性を感じた。褥瘡対策は、「在宅から病院」だけでなく「病院から在宅」へと在宅医療と連動させることで、より院内の活動が充実すると考えた。そこで、現在周辺の在宅医療を支えている人たちが褥瘡対策・治療に対してかかえている問題や病院に対する要望などを把握し、病院の褥瘡対策委員会としての活動方針を考えていくためのアンケートを実施した。そのアンケートの結果を踏まえ、検討したので報告する。

管理・予防・教育2

17

一般病棟における褥瘡発生の特徴

北斗病院 一般病棟

○関久美子、太田由紀子、上田鮎美、田中京子

【はじめに】当院一般病棟は、56床の整形外科内科の混合病棟である。平成15年開院時より一部の入院患者に褥瘡発生がみられている。今後発生数を減少させるため、当病棟での褥瘡発生の特徴を調査したので、ここに報告する。

【調査方法】平成19年4月から平成21年9月まで2年6か月間、当病棟入院中の患者の褥瘡発生について報告書を基に調査。

【倫理的配慮】院内の倫理規定に基づき、患者の個人が特定されないよう配慮した。

【結果】平成19年度29件、平成20年度16件、平成21年度上半期5件、総計50件の発生があった。いずれもステージI・IIである。整形外科患者では大腿骨頭部骨折の者が最も多く22件。次に胸腰椎圧迫骨折で8件であった。肺炎などの内科疾患患者では12件の発生があった。発生部位としては多いものより仙骨部18件、殿部15件、背部7件、踵部7件であった。

【考察】今後は、疾患や患者状態に応じ、発生予測を立てながらのケア介入が必要と考えられる。

18

当院における褥瘡の発生状況と今後の課題 ～摩擦とずれの予防に向けて～

医療法人寿人会 木村病院 褥瘡予防委員会

○平澤貴美子、酒井幸恵、内田美智代
八田千恵子、清水美智子、吉川とし子
坂下千代子、木村 明

I はじめに

当院は一般病棟・重度身体障害者施設等病棟・医療療養病床を有している地域密着型の病院である。病床数176床、入院患者の平均年齢は、78歳と高齢で、ベッド上の生活が主であり、何らかの四肢拘縮を伴っている患者が大多数を占めている。1998年に褥瘡予防委員会を発足させ、これまでの活動により、褥瘡発生の早期発見及び早期治療が図られるようになった。しかし、新規の褥瘡が発生する患者がわずかに見られる。新規褥瘡の発生率は3病棟3%前後で、病棟間で有意な差がみられなかった。褥瘡が発生した患者様は、重症度が高く四肢拘縮を伴っており、自力でのポジショニングが困難な方であると推測された。そこで、私達は、看護者および介護者による適切なポジショニングと除圧が重要と考えられ、看護者および介護者が援助する際の手技に最も注意をする必要があると考えた。摩擦とずれに対する基本的ケアの確認をもう一度行い、その結果、有効な示唆が得られたので報告する。

19

枕の使用法を統一した褥瘡対策

医療法人主体会 主体会病院

○河村 翠、中西きく代、国保みきえ
鈴木公美 伊藤沙織里、中西美保
東恵美子、山本秀二

当病棟は身体障害者病棟で日常生活自立度B・Cランクの患者が7割を占め、自力体位変換が困難な患者が多い。また、関節拘縮や変形が強い患者、寝たきりのため自宅や施設で褥瘡が発生し入院する患者も多い。そのためポジショニングは不可欠であるが、現在使用している枕の種類、使用方法が患者にとって安全・安楽であるかが不明確であった。スタッフ全員がポジショニングの重要性を理解し、統一した寝床環境を提供できるよう意識しなくてはならない。そのためポジショニングに対する意識調査を行い、患者に適したポジショニングの統一を図ったので報告する。

- ①体圧測定を行い患者に適した枕の使用方法を決定
 - ②体表面積接触圧の測定をもとに安楽な体位の確立
 - ③確立した体位の写真をベッドサイドに貼り、ポジショニングの統一を図る
- 2 スタッフに対するアンケート(研究前後)
 - 3 勉強会の実施
 - 4 患者のポジショニングの評価

まとめ

今回の研究を通し、スタッフの意識は向上し行動の変化を起こすことができた。今後もよりよい褥瘡対策に取り組んでいきたい。

20

当院における褥瘡回診の効果と今後の課題

偕行会 リハビリテーション病院

○前野利恵

はじめに 当院は回復期リハビリテーション病院であり、急性期病院からの持込褥瘡が平成20年度3.2%院内褥瘡発生率0.67%と回復期適応入院期間内の褥瘡回復治癒が望まれるが、改善がないと後方への受け入れ先が狭くなり退院困難となる。そこで月1回の褥瘡対策委員会報告だけにとどまらず、リアルタイムのアプローチとして褥瘡対策委員が病棟回診することを平成20年より開始した。今回はその褥瘡回診の効果、今後の検討課題について報告する。

取り組み

褥瘡のある全患者が対象とし、月2回隔週褥瘡対策委員(Dr、薬剤師、栄養士、褥瘡管理者、看護師)が回診、評価、処置を行なう

まとめ

看護師に任せがちであった処置方法がDr・薬剤師の介入によって統一でき、褥瘡の評価はDESIGN-Rを導入。多職種で回診中に意見交換をすることによって、委員会メンバーの褥瘡に対する関心が高まった。

今後の課題

今以上の多職種への参加を呼びかけ、院内全体への褥瘡対策の意識向上ができるよう広めていきたい。

21

高齢者用多機能系統圧切り替え型 新車椅子クッションの圧分散とズレ評価

市立輪島病院¹
金沢大学医薬保健研究域保健学系²

○道下直美¹、沖崎裕子¹、大林浩美¹
坂東純子¹、松尾淳子²

【目的】自ら座位姿勢を保持できない高齢者の褥瘡予防用として高齢者用多機能系統圧切り替え型クッションが開発された。今回、従来のウレタンクッションに比べ圧やズレにおいて有効であるかを検討した。

【方法】ウレタンクッション(A群)と圧切り替えクッション(B群)座位時それぞれの、車椅子乗車5分後・1時間後に尾骨部と両坐骨結節部の3カ所で簡易体圧測定器を用いて測定をした。さらにズレ度JSSC版を使用し、車椅子乗車1時間後のズレ度を測定した。本研究は院内倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果】対象は当院療養病棟入院患者5名(男性3名、女性2名)、年齢75歳～88歳、ブレイデンスケール9～15点、座位能力分類Ⅱであった。体圧は5分後尾骨部A群42.1mmHg、B群36.6mmHg、坐骨結節部右A群41.0mmHg、B群35.8mmHg、左A群43.8mmHg、B群39.5mmHg、1時間後A群49.3mmHg、B群33.5mmHg、坐骨結節部、右A群46.5mmHg、B群31.7mmHg、左A群48.9mmHg、B群37.7mmHgで圧切り替えクッションの方が低かった。ズレ度の違いはなかった。

基礎

22

S1Pは低酸素下におけるHIF-1 α を介したPAI-1発現を増加させる:創部低酸素状態の病態解明を目指して

名古屋市立大学大学院薬学研究科病態解析学分野

○藤井 聡、浅井萌子、榊原大輔、岡田浩美
岩城壮一郎

PAI-1は線溶系阻害因子としてマトリックス回転を調節する。PAI-1発現には低酸素シグナルが関与する。低酸素シグナルの中心分子として転写因子 hypoxia inducible factor 1 α (HIF-1 α) があり、創部の低酸素状態を反映する。スフィンゴシン 1-リン酸(S1P)は、細胞増殖促進や抗アポトーシス、細胞分化誘導、血管新生、血管収縮などの活性を示す。これまでS1PはPAI-1のmRNAを増加させ、HIF-1 α によるスフィンゴシンキナーゼの活性化と、それに伴うS1P量の増加が報告された。本研究では、S1P、低酸素、その両者による刺激を行い、PAI-1 mRNAをリアルタイムPCR、タンパク質発現量をイムノブロットにより調べた。それぞれ単独の刺激によりPAI-1のmRNA及びタンパク質発現量が増加し、両者の刺激によりmRNA、タンパク質は更に増加した。PAI-1プロモーターアッセイではHIF-1 α が結合する部位(hypoxia response element, HRE)を持たないレポータープラスミドでS1P及び低酸素による影響は見られなかった。したがってS1PがHIF-1 α を介したPAI-1の転写調節に関与している可能性が示唆された。

23

褥瘡創面における血清ヒアルロン酸結合タンパク質SHAPの存在について

愛知県立大学大学院看護学研究科¹
国立長寿医療センター²

○松本尚子¹、高橋佳子¹、磯貝善蔵²
古田勝経²、米田雅彦¹

【目的】褥瘡の病態は多様であるため、褥瘡創面を正確にアセスメントすることや創傷治癒過程のどの時期で治癒が遅延しているのか判断することは困難である。創傷治癒過程の中で細胞外マトリックスの存在が重要であり、代表的なものにヒアルロン酸(HA)がある。HAは血清成分中に存在するITIの長鎖と共有結合しSHAP-HA複合体を形成する。SHAP-HAを調べることで創傷治癒過程の時期を予測できないかと考え、今回は、褥瘡創面のHA結合タンパク質であるSHAPの存在を明らかにするために分析を行った。

【分析方法】褥瘡創面に使用されていたガーゼからタンパク質を抽出後、ウェスタンブロット法を用いてSHAPの存在を分析した。

【結果】褥瘡創面に儀膜(フィブリン膜)があるものにSHAPを認めた。また、経過を追ってみた場合、創部の部位による違い、時期によってSHAPが検出されることが明らかとなった。

【考察】褥瘡創面にSHAP-HAが検出されたことは炎症を継続している可能性がある。SHAP-HAの存在が治癒過程の炎症時期の可能性を示唆するならば、治癒過程の時期に違いがあることが考えられる。

24

創傷治癒に対する消毒の有害性 ～ラット2度熱傷モデルを用いた実験的研究～

医療法人福友会 老人保健施設はつ田¹
医療法人福友医学研究所²
藤田保健衛生大学医学部第一病理学講座³

○大西山大^{1,3}、小出 直²、塩竈和也³
堤 寛³

(はじめに)今回、われわれは、消毒薬と水道水洗浄を用いて創傷治癒に与える影響に関して、ラット熱傷モデルを利用した実験的検討を行った。

(倫理的配慮)実験動物に施された処置はすべて「藤田保健衛生大学動物実験指針」に準拠していることが、藤田保健衛生大学疾患モデル教育研究センター動物実験委員会において承認された。

(方法)ラットの背部皮膚に直径20 mmのII度熱傷創を作製した。(1)水道水洗浄群、(2)生理食塩水洗浄群、(3)10%ポビドンヨード(povidone-iodine: 以下、PVP-Iと略)洗浄群の3群を各9匹ずつ検討した。創部はフィルムドレッシングで被覆し、翌日から1日1回の洗浄を施行した。

(結果)創閉鎖までの日数は、水道水洗浄群 15.4 ± 1.12 日(mean \pm SD)、生理食塩水洗浄群 18.7 ± 1.93 日、10%PVP-I洗浄群 21.9 ± 2.40 日であった。10%PVP-I洗浄群は、水道水洗浄群($p < 0.001$)と生理食塩水洗浄群($p < 0.01$)に比して有意に治癒が遅延した。

25

褥瘡治療用ヨウ素製剤の同等性を 評価する試み

金城学院大学薬学部¹
名古屋市立大学大学院薬学研究科²

○野田康弘¹、藤井 聡²

【目的】褥瘡治療用ヨウ素製剤は褥瘡治療において同等の作用を示すと考えられている。本研究では、ユーパスタ(UP)、ユーパスタ後発品(UPG)、カデックス軟膏(CO)、ヨードコート(IC)の同等性を比較することを目的とした。

【方法】リン酸緩衝生理食塩水に各ヨウ素製剤をヨウ素濃度0.1w/v%で溶解させ、溶液中の分子型ヨウ素濃度を求めた。透析膜を介して各製剤が吸収した水の量を経時的に計測した。

【結果】分子型ヨウ素濃度は、CO>IC>UP=UPGの順であった。吸水速度の大きさは、UP>UPG>IC>COの順であった。

【考察】溶解時の総ヨウ素濃度は等しいにもかかわらず、製剤から遊離した分子型ヨウ素量が異なった。製剤によって殺菌作用および創傷面への毒性が異なると考えられる。UPに関しては後発医薬品UPGに吸水性の低下が認められた。吸水性の違いは、創面の湿潤環境の形成に影響すると考えられる。使用する製剤によって、同じ病態に対する治療効果が異なる可能性が示唆される。

26

富山湾海洋深層水による創傷治癒促進効果： ミネラル成分と非ミネラル成分の比較検討

富山大学大学院医学薬学研究部 病理診断学¹
医療法人さわらび会 福祉村病院長寿医学研究所²
五洲薬品株式会社³

○常山幸一¹、赤津裕康²、溝口訓弘³
藤井 侃³

【目的】海洋深層水から調整した等張液は、培養細胞系において細胞生存、活性化、創傷治癒を亢進する。今回、これらがミネラル、非ミネラル成分のいずれに起因するかを検討した。

【方法と結果】深層水原水を分離し、脱塩脱ミネラル水(淡水)を作成した。淡水に、原水を添加したミネラル等張液、食塩を添加した非ミネラル等張液を作成した。対照は生理食塩水を用いた。線維芽細胞で以下の3項目を検討した。生存能：低量ウシ胎仔血清(以下血清)を添加した液中で細胞を培養し、24、48、72時間後に細胞生存数を調べた。ミネラル、非ミネラル等張液は同程度に生存が確認された。創傷治癒能：コンフルエントな細胞に血清と等張液を加え、剥離修復試験を行った。ミネラル、非ミネラル等張液は同程度に修復が亢進していた。刺激応答能：細胞に血清と等張液を加え、24時間後に増殖因子で刺激した。ミネラル等張液でのみ増殖シグナルが確認された。

【考察とまとめ】深層水等張液中の非ミネラル、ミネラル成分のいずれも、別々の機序で関与していると推測された。

27

富山湾海洋深層水によるスキンケア

医療法人さわらび会 福祉村病院長寿医学研究所¹
富山大学大学院医学薬学研究部 病理診断学²
五洲薬品株式会社³

○赤津裕康¹、常山幸一²、溝口訓弘³
藤井 侃³

【目的】海洋深層水から調整した等張液の洗浄が浅い褥瘡の従来の治療に良好な結果を得た(今年度褥瘡学会で発表)。それを受け、高齢者での各種皮膚トラブルでの効果を検討した。

【方法と結果】等張調整した海洋深層水を局所清拭で用いた。対象患者は寝たきりで関節拘縮が強く、皮膚同士が密着する事により発赤、ピラン形成を認めた患者とした。最終的に書面にて承諾を得た、腋窩ガーゼ 5例、手掌握り 6例、手浴 2例、足浴 2例に対し試用し試験期間は8週間とした。1例のみ顔面の脂漏性湿疹にも持ちたい。有害事象の発生はなく、症例によっては従来の外用剤(副腎皮質ホルモン製剤等)が不要となった症例も認められた。

【考察とまとめ】局所清拭でのスキンケアにおいても有害事象は発生せず、従来清拭法より良好な結果を得ることができた。

28

意外と難しいI度褥瘡 - 当院での取り組みとその成果 -

土岐市立総合病院 皮膚科¹
岐阜大学付属病院 皮膚科²

○坂 義経、守屋智枝¹、加納宏行²

日本褥瘡学会の褥瘡ガイドラインによると、I度褥瘡の定義は「持続する発赤」となっている。しかし、どのくらいの時間持続するのか、発赤は紅斑なのか紫斑なのか、消退する発赤はどのように扱うのか、などの発赤についての詳細は示されておらず曖昧となっている。したがって初期対応が難しく、発赤段階では褥瘡と認識されず、看護師が独自で処置を行い、褥瘡を悪化させてから褥瘡の依頼をするケースがしばしばみられる。当院ではその対策として、入院患者に発赤を発見した場合、躊躇せずにその対応を皮膚科医に相談するというシステム(発赤相談コール)を設けた。そのため、発赤段階での原因究明と初期対応が可能になった。このシステムでは回診道具や回診車が不要であるため、できてしまった褥瘡の回診よりもはるかに手軽に行うことができた。また結果として院内発生褥瘡が減少し、看護師の発赤に対する意識も高まった。今回われわれは当院における発赤相談コールの取り組みとその成果について具体的な数値を示して報告する。

29

当院における褥瘡対策チームの活動

名古屋第一赤十字病院 形成外科¹
名古屋第一赤十字病院 看護部²
名古屋第一赤十字病院 皮膚科³

○林 祐司¹、菱田雅之¹、園田玲子²、
伊藤真粧美²、筒井礼子²、北村達彦³
影山潮人³、福山直美²

当院は名古屋市西部に位置する852床の急性期病院で平均在院日数は13.5日である。褥瘡対策チームは平成14年10月の褥瘡対策未実施減算の施行時に編成され現在は18名で構成されている。隔週月曜日の午後に2チームで全病棟の褥瘡患者の回診を行なっている。当初は1チームで全褥瘡患者を回診して長時間を要したため、現在ではあらかじめ回診必要症例を選択して治療上の問題点を有する患者に時間を費やすようにしている。各病棟の経験5年以上の看護師がスキンケアナースとして回診に参加し橋渡し役を担っている。7年間の活動を振り返ると、重症例の発生が顕著に減少した事が一番大きい業績である。軽症のうちに早期発見が出来るようになったための結果であると考えている。経験年数ごとに対象を絞り、合計として年度あたり3～8回の勉強会を行なっている。また、発生病棟および発生科別に褥瘡有病者数一覧表を作成し職員食堂に提示して注意を喚起している。地域住民に対する啓蒙として赤十字健康教室にて褥瘡予防につき講演を行っている。

30

深部静脈血栓症(DVT)予防用品による皮膚障害発生予防の取り組み

岐阜大学医学部附属病院 生体支援センター¹
岐阜大学医学部附属病院 看護部²

○石川りえ²、木下幸子¹、深尾亜由美¹
浅野悦子¹、松浦克彦¹、加納宏行¹
市來善郎¹、村上啓雄¹

はじめに:DVT予防用品による皮膚障害発生予防介入後の成果と課題を明らかにする。方法: H19年4～12月と介入後のH21年4～8月のDVT予防用品による皮膚障害の発生状況データを比較する。倫理的配慮:個人が特定されないよう配慮した。結果と考察:予防対策として看護基準書作成によるスタッフ教育・指導、褥瘡対策委員会での学習会、皮膚・排泄ケア認定看護師による病棟ラウンド時ベッドサイドでのチェックを行った。H19年の皮膚障害は22名49個でD3以上が7個14.3%であったが、H21年では30名45個で深度D3以上はなかった。共に発生時期は用品使用後7日以内が80%以上、中でも周術期は95%以上、周術期以外ではH19年が1名20%、H21年は8名58%であった。観察方法(部位・頻度)が周知され、早期発見により軽症での対応が可能になったためと推察された。ただし、カルテ上の予防用品使用に関わる観察やケア項目の不足により実施ケアの記載漏れや、観察やケアが実際に行われない可能性もあり今後の課題である。

ホスピス聖霊における褥瘡の現状

社会福祉法人聖霊会聖霊病院 ホスピス聖霊病棟¹
社会福祉法人聖霊会聖霊病院 皮膚科²

○土屋佐記¹、江越澄子¹、山田明神¹
岡本恵芽²、春原晶代²

【目的】ホスピス聖霊は平成21年3月に聖霊病院内に開設した病床数15床のホスピス病棟である。褥瘡対策は聖霊病院褥瘡対策マニュアルに沿って行っているが、緩和医療では疼痛などの症状緩和、不眠の改善、個々の嗜好や安楽(マットの寝心地や安楽体位)などを優先するため、マット選択、体位交換、治療薬の選択などをマニュアル通りに行えない場合も多い。ホスピス聖霊での褥瘡発生の現状を知り、今後の褥瘡対策の在り方につき検討したい。
【方法】開設後から9月末までの約半年間について、ホスピス病棟の入院数と褥瘡数、褥瘡部位、転帰などを調べた。
【結果】ホスピス病棟ではこの期間の入院患者総数55名、褥瘡患者10名(持ち込み7名、院内発症3名)であった。院内発症例では入院から発症までの平均日数は24.3日であった。単発例が8例、複数個所に発生したものが2例であり、5例は仙骨部にできていた。これらの褥瘡はすべて真皮内の褥瘡であった。ほとんどの患者が褥瘡を持ったまま死亡の転帰を迎えたが、1名は入院後褥瘡が治癒した。

ベッドメイキングがもたらす 体圧分散寝具の圧再分配機能低下

金沢大学医薬保健研究域保健学系看護科学領域¹
東京大学大学院医学系研究科健康科学看護学専攻
老年看護学分野²
NTT 西日本金沢病院³

○松尾淳子¹、須釜淳子¹、真田弘美²
紺家千津子¹、大桑麻由美¹、北川敦子¹
北山幸枝¹、松井優子³

【目的】シーツのコーナー処理によってハンモック現象が生じ、体圧分散寝具の圧再分配が妨げられるとされているが、いまだ実証されていない。そこで、シーツのコーナー処理が圧再分配機能に影響しているかモデルを用いて明らかにした。

【方法】二層式エアマットレスに綿100%のシーツを敷いた上に、モデルを設置し垂直荷重を加え、沈み込距離と接触面積、最大接触圧を測定し、各処理法間で比較した。処理法は、シーツの三角のコーナーを作る「コーナー法」、両端をマットレスの裏面に折り込んで結ぶ「結ぶ法」である。対照法として、エアマットレスのカバーのみ「シーツ無し」を測定した。

【結果・考察】沈み込み距離、接触面積はシーツ無しがコーナー法、結ぶ法より有意に大きく、最大接触圧はシーツ無しがコーナー法、結ぶ法より有意に低かった($p < 0.01$)。コーナー法は結ぶ法よりも接触面積は小さく、最大接触圧は高かった。シーツのコーナー処理が圧再分配機能に影響を及ぼしており、体圧分散寝具使用時のベッドメイキング法を検討していく必要がある。

治療2

33

創傷患者に対する薬剤管理指導 ～右手蜂窩織炎・右母指末節骨髄炎の1例～

碧南市民病院 薬剤部¹
碧南市民病院 看護部²
うめだ整形外科 整形外科³

○永田 実¹、清政一二三²、梅田仁視³

【緒言】F群溶連菌により右手蜂窩織炎から右母指末節骨髄炎を発症した患者に対して、薬剤管理指導による全身および局所の治療サポートを行い、著名に改善した症例を経験したので、報告する。

【症例】60歳代、男性。2009年2月17日右手全体に腫脹・熱感あり、血管に沿って前腕まで発赤が伸びていた。右手母指に挫創あり、周囲は黒色。右手蜂窩織炎の加療目的にて入院。皮膚培養よりStreptococcus milleri group陽性。CT・MRIにて右母指末節骨髄炎を呈す。

【薬剤管理指導】全身治療において、各種抗生剤の適正使用など、薬学的サポートを行った。一方局所治療においては、フィブラストスプレー、ヨードホルムガーゼ、アクアセルAgなど外用薬の処方設計サポートを行い、湿潤・感染などの局所環境を整えた。その結果、創は保存的治療により著明に改善して4月30日退院。

【まとめ】重篤な感染を伴う皮膚潰瘍などに対しては、医師による治療を、看護学的ケアおよび薬学的ケア(薬剤管理指導)といった多面的サポートを行うチーム医療が良い結果を生む。

34

ポケットを有する左右の重度褥瘡に対する保存的治療の1例

碧南市民病院

○清政一二三、楠瀬ふたえ、永田 実

褥瘡の治療について、日本褥瘡学会から褥瘡予防治療ガイドラインが出され、DESIGNの大文字から小文字に変えるよう治療を進めていくことが推奨されている。

治療の方法はいろいろであるが、創傷治癒の段階的過程をふまなければ褥瘡は改善しない。

特に骨や関節腔に達する重度褥瘡は、壊死組織を除去したのち肉芽形成を十分に促し、その後に創の収縮や上皮化に至る。ポケットは褥瘡発生の当初から、または治癒していく途中で形成されることもあるが、ポケット形成がある場合は難治性の褥瘡になりやすい。

今回、廃用症候群により著明な関節拘縮と円背があり、ポケットを有する左右の重度褥瘡患者の保存的治療を経験した。発生部位が右大転子と左腸骨であり、関節を含むかどうかによりそれぞれの治療方法を選択した。また関節拘縮のため左右の側臥位を向きやすく、局所の圧迫を防ぐ体位をとることが困難であった。関節拘縮にアプローチしながら、仰臥位を取り入れポジショニングしたことや局所除圧の工夫もできたので加えて報告する。

35

穴あきポリウレタンフィルム療法の
使い方を工夫・検討した症例

富士宮市立病院

○長谷川妙子、島田信一郎、渡辺悦子、鈴木真理
太田久美子、斉藤明美、佐藤こずえ

【目的】褥瘡治療方法として、近年ラップ療法から変わるポリウレタンフィルムが注目されている。今回ポリウレタンフィルムの工夫により効果があった1症例を報告する。

【症例】94歳男性。平成9年脳梗塞。平成19年大腿骨頸部骨折後寝たきり。誤嚥性肺炎繰り返し平成21年から胃瘻管理。今回仙骨部に黒色壊死の褥瘡改善目的にて入院。

【倫理的配慮】院内の規定に準ずる

【方法】入院時は黒色壊死を有し、デブリ後ゲーベッククリーム開始。その後、穴あきポリウレタンフィルムに変更。滲出液の状態です穴あきの数を変更、形状の工夫をしていき、同時にNST、リハビリテーションのコラボレーション介入も試みた。

【結語】本症例は深い褥瘡に当たり、従来ならば薬剤で対応していき、その後創傷被服材に変更していく治療をしていく過程を取るが、今回は『褥瘡治療の極意・ポリウレタンフィルム療法』からヒントを得て、褥瘡の状態特に浸出液の有無で穴あきの変更、フィルムと創底に死腔を作らない工夫が褥瘡の改善に結びついたと考える。

36

リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた
褥瘡周辺部のひずみ分布

国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部¹
国立長寿医療センター病院 薬剤部²
国立長寿医療センター病院 先端薬物療法科³

○押本由美¹、西井 匠¹、小井手一晴¹
伊藤安海¹、古田勝経²、磯貝善蔵³
根本哲也¹、松浦弘幸¹

褥瘡は体の一部に持続的な圧迫が加わることにより、皮膚および皮下脂肪、筋肉、靭帯などの組織の血流が阻害されて生じる虚血性組織障害と考えられている。皮膚表面に均一な力で生体外部から垂直方向に圧力が加わった場合、生体内部（軟部組織）が圧縮されるだけではなく、軟部組織が複雑な構造であるために伸張・せん断応力が複合的に加わり、これらの応力が複雑に軟部組織に作用して組織内の血流を遮断すると考えられるようになってきている。また、褥瘡患者の皮膚は脆弱で、圧迫だけでなくせん断力を含めた外力の影響を受けやすく、皮膚組織にひずみが生じ、褥瘡を発生していると考えられる。しかしながら、皮膚を直接評価する方法は、あまり見受けられない。そこで、褥瘡の状態を正しく評価するための測定法を開発するために、褥瘡モデルの開発を行い、この褥瘡モデルを用いて、皮膚の応力を直接計測する方法を検討した。さらに褥瘡患者の褥瘡周辺部に本測定法を用い、ひずみ分布と創の形成との影響について明らかにした結果を報告する。

37

被接触物の影響による 皮膚変形エネルギーの評価

国立長寿医療センター研究所 長寿医療工学研究部¹
国立長寿医療センター病院 薬剤部²
国立長寿医療センター病院 先端薬物療法科³

○根本哲也¹、押本由美¹、伊藤安海¹、
西井 匠¹、古田勝経²、磯貝善蔵³、
松浦弘幸¹

著者らは、先に褥瘡リスクを定量的に評価するための皮膚の動的粘弾性評価法を提案し、皮膚の粘弾性挙動は外力に対応して人体に働く応力を評価することに有用であることを示した。本発表では、皮膚の変形にシーツなどの被接触物の形状や弾性や摩擦係数などの機械的性質がおよぼす影響について調べた結果を報告する。測定には、動的粘弾性測定装置であるレオメータを用いて、皮膚が、直接安定して測定できるように改良した装置を用いて粘弾性測定を行い、接触による人体への応力伝達におよぼす接触部位の影響について検討を行った。その結果、仙骨部のように皮膚から骨部までの距離が短い部位ではヤング率が高い材料で負荷の速度変化が早く短時間で最大値となる場合に、また、臀部のような軟組織が厚い部位では作用時間が長く累積エネルギーの大きな力となる重量の重いものや緩衝材を介した場合に、それぞれ皮膚への変形におよぼすエネルギーが大きいことがわかった。

38

力学的人体損傷評価技術の開発 - 生体軟組織の衝撃特性評価 -

国立長寿医療センター研究所¹
三重県警察本部 刑事部科学捜査研究所²
東京測器研究所³

○伊藤安海¹、根本哲也¹、西井 匠¹、
押本由美¹、松浦弘幸¹、小倉崇生²、
山下裕康³

褥瘡、骨折など、人体損傷の多くは人体に作用する力によって引き起こされている。そこで、人体に作用する力の測定・評価技術の開発が期待されている。しかし、人体損傷の観点から力を評価する場合、作用する力の大きさ(最大値、作用時間など)、向き、頻度など、考慮すべきパラメータが複数存在し、定量化が困難である。さらに、褥瘡、骨折など対象とする損傷毎にメカニズムが異なるため、HIC(自動車の衝突安全基準)などの確立された評価法を利用できない形態が多い。そもそも、人体に対して動的に作用する力を精度良く測定する装置が存在しないため、過去の研究で得られたデータ同士が比較できないといった致命的な問題が存在する。また、生体組織の力学的特性としては、骨強度などのデータが僅かに存在するだけで、皮膚、筋肉などの生体軟組織の力学特性はほとんど解明されていないのが現状である。そこで本研究では、人体に作用する動的荷重を測定するための装置を開発した後、錘落下試験により数種類の生体軟組織および緩衝材の衝撃特性を明らかにした。