

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告

「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

2014年5月24日 東京都 T. O.

【目次】 (青字箇所をクリックすると該当ページにジャンプします)

【I】緒言

【II】日赤医療センターでの治療

【III】家族の介護報告：「2時間おきに可能なら除圧。予防が大事。」

【III-1】(株)ケープ エアマスター NEXUS 導入

【(株)ケープ エアマスター NEXUS 導入の効果と背骨発赤完治の写真】

【III-2】接触圧の実測

【接触圧測定結果と検討結果】

【III-3】「(株)ケープ エアマスター NEXUS」 + 「頭部圧力分散枕 + 仙骨枕 + かかと枕」の工夫

【課題】と【対策概要】

①「(株)ケープ エアマスター NEXUS」(+「介護用シート」+「ワンタッチシート」)の工夫

②「頭部圧力分散枕」

【頭部圧力分散枕の効果を示す写真】

③「仙骨枕」

【仙骨枕の効果を示す写真】

④「かかと枕」

【かかと枕の効果を示す写真】

【III-4】介護に役立ったツール等（ご参考）

① エットパス シャワーズル 浴用椅子（大と小） ピジョン全身ベビークラブ（泡タイプ）

② 手鏡

③ 白十字（株）シングルパットA1530

④ 絆創膏掛けに使える500円のハンカチ掛け

⑤ 糊のつかないはさみ

⑥ ステンレス三角コーナーとストッキング型水切り・ポリ袋

⑦ 毎日洗濯しても壊れなかった980円のスリッパ

⑧ ガス乾燥機

⑨ ペーパータオル、百均はさみ、体拭き、アルコール除菌スプレー

⑩ テンピュールの座布団（蝶骨部の褥瘡予防）

【IV】謝辞・結言・蛇足

【目次以上】

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【I】緒言

2013年4月6日に当時88歳の母が4か所の褥瘡（じょくそう）（内訳2か所は鶏卵大、骨に届く深さ）を発症した。2013年4月12日に日赤医療センタ初診後、27回の外来治療を経て同年12月17日にほぼ完治した。皆様のご尽力を頂戴して、母は現在89歳で健在である。



2013年4月15日（外来2回目）の仙骨の褥瘡。鶏卵大・骨に届いていた。



同年12月17日（外来27回目）の褥瘡痕跡米粒大に縮小・ほぼ治癒している

ここでは、

褥瘡（じょくそう）初診時に、当時の日赤医療センタ皮膚科医師であり、

現在 渋谷駅前おおしま皮膚科院長である 大島昇先生から初診時に頂いた宿題：

「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」

に対する

「患者家族としての対応（課題・工夫・結果）」について報告する。

上記の宿題は、褥瘡発症者のご家族の方に共通するものであり、初めて褥瘡を見て私同様にショックを受けた方、同様の課題とお悩みを抱えている方々が日本中に多数いらっしゃると思う。大島昇先生のご厚意に甘えて恐縮ですが、匿名・個人情報保護を条件に、先生のWEBサーバ上で情報共有させて頂くことにした。本報告は患者家族の単なる一事例に基づくもので検証が不足しているため、採否・応用は、自己責任で(or 主治医殿の指導を受けて) 行ってください。

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

尚、本件、完治に至ることができたのは以下①～⑦の要素があると思うが、ここでは⑤に絞って報告している。

① 適切な治療・看護・指導・支援

日赤医療センター皮膚科医師の大島昇先生とWOCの伊藤さん初め多数の看護師の団結しての治療と看護と指導と支援（27回の外来治療・指導、介護保険申請支援・ケアマネ紹介のご紹介支援）、褥瘡治療薬（ゲーベンクリーム、ユーパースタール、フィブラストスプレー、ヨードコート、アクトシ）＋抗生物質（クビット）＋栄養補助剤（エンシュアリキッド）の処方・処置及び指導。

② 介護保険要介護認定（東京都某区役所および独自の紙おむつ等支援事業）

←介護申請を躊躇する筆者の背中を押してくれた日赤医療センターの看護師の皆様のご支援大。

③ 「（褥瘡は）洗浄第一」の信念をお持ちの看護師の勤務されるデイサービスセンターでのケア。

（ケアマネにご紹介頂いた）。

④ 職場の理解（介護対応の変則勤務等・・・仕事の絶対量は減らせずに大変ではあったが）。

⑤ 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」に対応する介護（柵ケープ エアマスター NEXU 導入による24時間連続の間欠的な自動除圧効果だけでは効果不十分と思われたため、フェスタール2枚による仙骨用腰枕、ハスタール2枚とテンピュールによるかかと用足枕、頭部圧力分散枕等による患部の完全除圧と新規の褥瘡発生予防処置を工夫追加した）。

⑥ 自宅での褥瘡患部洗浄・排便管理・外用薬塗布・医療材料・便利器具の使用・工夫。

（仙骨部の褥瘡患部洗浄は排便管理と裏腹の関係にあり、排便管理は水分・食事内容管理と裏腹の関係にあるように思われる。 排便管理と食欲維持も裏腹の関係にある模様）
テンピュールの座布団を購入し、蝶骨部の褥瘡発症予防にも努めた。

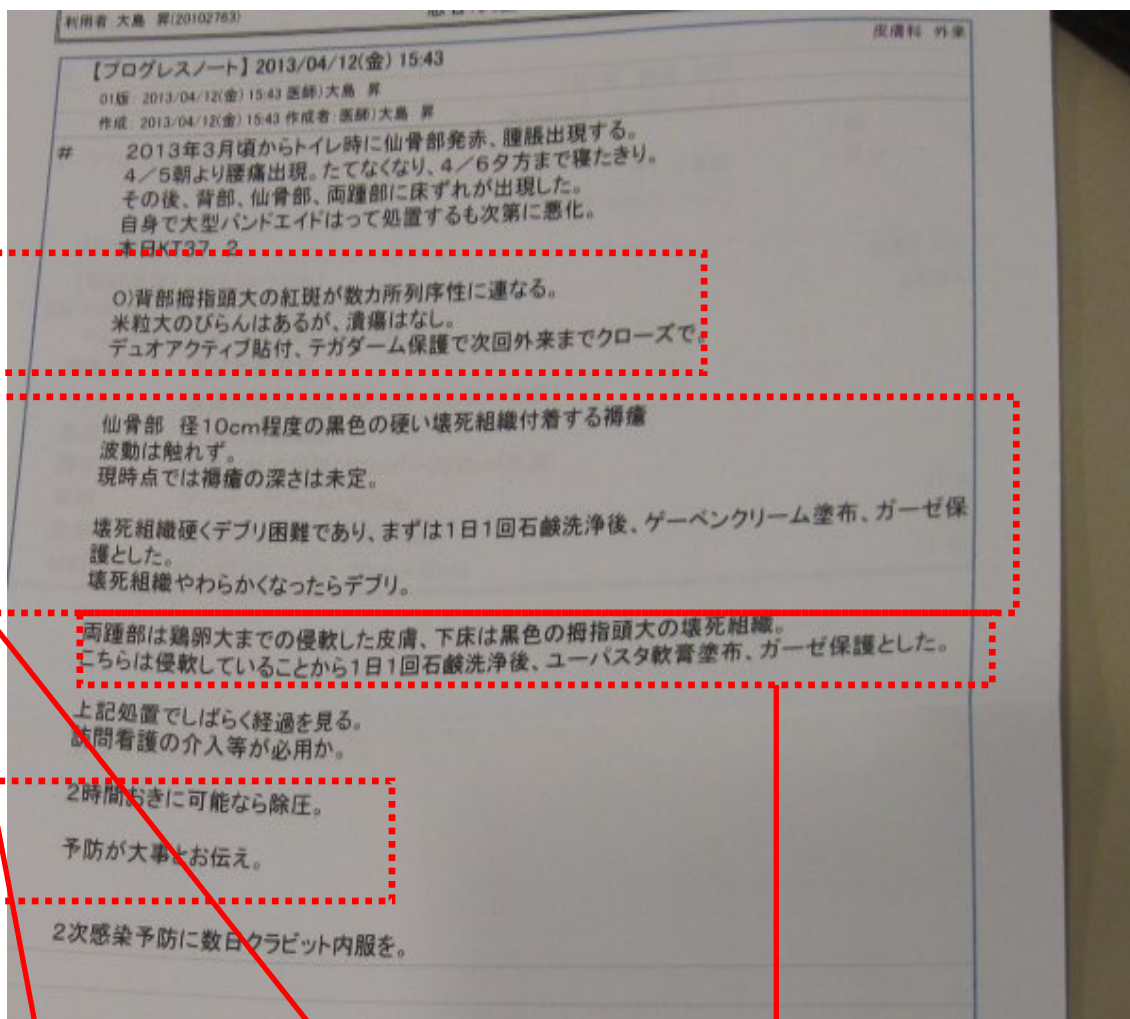
⑦ 神仏のご加護（二次感染リスクもあった）。

本報告は、同様の悩みをお持ちの高齢の褥瘡発症者のご家族のご参考になるよう⑤に絞っている。

【I】緒言 以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【II】日赤医療センターでの治療



2013年04月12日 初診時の大島昇先生のノートとその頃の患部
(背部は2013年4月12日時点、仙骨部は4月15日時点、かかと部は4月29日時点)

大島昇先生から頂いた宿題： 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」←本報告の主題

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応



2013年07月29日 かかとを治療する皮膚科の大島昇医師とWOCの伊藤看護師



2013年04月29日時点のかかと部
(8ヶ月でほぼ治癒。)



2013年11月17日時点
左かかとはほぼ完治、右かかとは米粒大に縮小

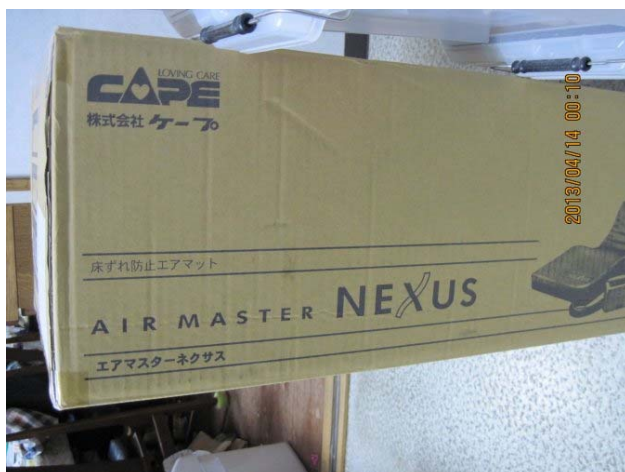
【Ⅱ】 以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ】 家族の介護報告：「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」

【Ⅲ-1】 ㈱ケーブ エアマスター NEXUS 導入 と効果

最初に、除圧のための2時間ごとの体位変換を24時間365日つききりで実施することは自宅介護では到底不可能であると断念した。次に除圧自動化方法をWEBで調査し、㈱ケーブの企業理念と実績に感銘を受け、同社製エアマスターNEXUS が母にはベストと直感して約12万円で自費※購入した。（※要介護認定を既に受けている方はケアマネに保険適用の相談を願います。）



←衛生管理も簡単になった（後述）。

2013年04月14日 エアマット（株）ケーブ製のエアマスターNEXUS 自宅到着

褥瘡は体内の血流停止が一定時間継続（寝返りが打てないなど2時間程度継続）すると誰でも発生するらしい。圧力がかかりやすく血流停止のおきやすい突起部（頭部の突起、背骨、仙骨、かかとなど）は特に危ないらしい。コンピューター制御の複数のエアセルで構成するエアマットの（複数のエアセルの自動的交互収縮動作による）血流停止時間の短縮効果に期待した。

【エアマスターNEXUS 導入の効果と背骨発赤完治の写真】

◎ 背骨発赤は1週間後に完治した（下記写真右側参照）。 仙骨部とかかと褥瘡は改善なし。
（深い褥瘡の治療には本機による血流停止時間の短縮だけでは不十分のように思えた）



設定は簡単（ホースをつなぎ体重を入力するだけ）



背骨発赤→1週間後完治

【Ⅲ-1】 以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ-2】接触圧の実測

前述の通り、(株) ケーブ エアマスター NEXUS 導入一週間で背骨発赤は完治した。これはエアマスター NEXUS による患部の血流停止時間の短縮効果（間欠的な自動除圧）により悪化が止まり治癒したものだと思われた。しかし、仙骨部とかかとの褥瘡は快方に向かっているようには思えなかった。深い褥瘡の治癒促進にはエアマスターNEXUS による血流停止時間の短縮だけでは不十分と判断し褥瘡部と寝具の接触圧を測定して対策方法を検討することにした。

(株) ケーブ製携帯型接触圧力測定器 PALM Q（約3万円）※をWEBで購入した。

(※ 実測しないと対策も立てられず、時間も切迫しているとの思いで自費緊急購入した。後述する「エアマスターNEXUS」+「頭部圧力分散枕+仙骨枕+かかと枕」の工夫が体に合う方ならば、接触圧測定器を敢えて購入しなくても良いと思う。)



(株) ケーブ製 PALM Q を購入して実測した。



接触圧の測定（かかと部の接触圧はここでは44.4mmHgであることがわかる）

【接触圧測定結果と検討結果】

▼ かかとや仙骨など突起部は、エアマスターNEXUS の上にそのまま寝かせるだけでは、血流停止の目安とされる33mmHgを超過する可能性があることが判明。

（上記の測定圧が長時間継続するわけではない。自動除圧効果により圧力は自動的に短時間で上下するからである。とはいっても、患部の血流停止を100%避けるためには、患部をエアマスターNEXUS の上でさらに浮かせることが理想的であることがわかった）

上記以外に、頭部の突出部や耳にも褥瘡ができやすいことをWOCの伊藤看護師にご教示頂き、同時に対策することにした。尚、褥瘡は体内の血流停止が一定時間継続（寝返りが打てないなど）すると誰でも発生するらしく、圧力がかかりやすく血流停止のおきやすい突起部（頭部の突起、背骨、仙骨、かかとなど）は特に危ないらしい。

【Ⅲ-2】以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ-3】「株式会社 エアマスター NEXUS」 + 「頭部圧力分散枕 + 仙骨枕 + かかと枕」の工夫
【課題】

- ・敷布団の上に直接寝かせると発症済み褥瘡の悪化だけでなくそれ以外の箇所（突出部）でも新規に褥瘡を発生させる懸念がある。頭部の突出部や耳にも褥瘡ができる可能性がある。
- ・紙おむつで吸収しきれぬ仙骨患部漏出体液と小水等が頻繁にシーツと敷き布団を汚す。
- ・ゴムびきのシーツは湿気を吸収せず蒸れ易い。
- ・仙骨と両かかと褥瘡部に塗った治療薬（ユーパスタコーワ）が体温で大量に溶け出しシーツと敷布団を汚す。
- ・かかとや仙骨など突起部は、エアマスターNEXUS の上にそのまま寝かせるだけでは、血流停止の目安とされる33mmHgを一時的に超過する可能性がある。
- ・大便が仙骨褥瘡部に入ると感染症を引き起こし生命を危険にさらす可能性が高まる。

【対策概要】



①「株式会社 エアマスター NEXUS」 + ②「頭部圧力分散枕」 + ③「仙骨枕」 + ④「かかと枕」

- ・敷布団の使用を中止し、①株式会社 エアマスター NEXUS で代替することにした。
- ・シーツ・タオル類は起床ごとに交換洗濯、介護シート等は汚れる都度交換することにした。
- ・エアマスターNEXUS の上下動により頸椎に負担がかからぬよう②頭部圧力分散枕を使用し頭と首が一直線になるよう工夫した。また導入当初は同製品の微振動モード運転により頸椎への負担を最小限度に抑えた。
- ・②頭部圧力分散枕には市販の体圧分散枕を購入してそのまま使用し、頭部の突出部や耳への褥瘡発生の予防も狙った。
- ・フェースタオル2枚で③仙骨枕を作った（後述）。
- ・テンピュール+バスタオル+介護シートでかかと枕を作った（後述）。

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ-3】①「(株)カープ エアマスター-NEXUS」(+「介護用シート」+「ワンタッチシート」)の工夫



- ・ 介護用シート※はペット用品で代用可能であるが腰部分は純正品推奨（かぶれ予防のため）
※自治体によっては支援事業に申請すれば安価で購入可能（介護保険申請時に紹介がある）
- ・ 「エアマスター-NEXUS」90センチ幅仕様は市販のワンタッチシートと相性が良い。

敷布団の使用を中止し、エアマスター-NEXUS の上に直接「介護用シート等」を置きその上に「市販のワンタッチシート」を置く事にした。起床時ごとに「介護用シート等」は汚れているものは交換し、ワンタッチシートは起床ごとに毎回洗濯交換することにした。これにより「紙おむつで吸収しきれぬ小水等が頻繁にシートと敷布団を汚す」問題を解決した。また「敷布団の上に直接寝かせることによる発症済み褥瘡の悪化だけでなくそれ以外の箇所（突出部）でも新規に褥瘡を発生させる懸念」をある程度軽減することができた。エアマスター-NEXUS の表面はゴム引きシートのように水を通さずまた表面が蒸れにくい。褥瘡が完治した今になっても「介護用シート」+「ワンタッチシート」を同時に使用し、毎朝交換する手順を継続している。褥瘡再発予防と同時に乾燥・清潔を保つことができ、介護の世話が楽になっている。掛布団は、ウォッシュナブルな化繊の夏用掛布団4枚と化繊の着る毛布2枚を準備した。夏は夏用掛布団一枚、冬は夏用化繊掛布団2枚と着る化繊毛布一枚を使用し汚れる都度洗濯交換している。汚れも臭いも意外とつかず、一番下の夏用掛布団を月一度洗濯する程度。冬は防寒対策として電気カーペットを上記写真のように使用。

【Ⅲ-3】① 以上

【Ⅲ-3】②「頭部圧力分散枕」



- ・市販の体圧分散枕にバスタオルまたは介護用シートを巻いて使用。
- ・市販の体圧分散枕をそのまま（バスタオル又は介護用シートを巻いて）使用することで、母の場合は静止状態で頭と首が一直線になり、頸椎の負担の少ない正しい仰向けの寝姿勢になった。
- ・エアマスターNEXUS導入当初は微振動モード運転により頸椎への負担を最小限度に抑えた。

【頭部圧力分散枕の効果と写真】

- ・就寝中に頸椎をまっすぐ伸ばす姿勢を保持することでエアマスターNEXUSの上下動の首への影響を予防できたと思う。
- ・エアマスターNEXUSの導入後、一年経過したが頸椎の痛みを訴えたことは一度もない（過保護だったかも）。



- ・頭部の突出部や耳への（出来かかっていた）褥瘡発生を未然に防止できた模様（体圧分散枕の効果と思われる）。

頭部圧力分散枕は、褥瘡予防・頸椎の正しい姿勢保持のため現在も継続して使用している。

【Ⅲ-3】② 以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ-3】③「仙骨枕」（2013年5月1日適用開始）



- ・フェースタオル2枚をそれぞれ2つ折りにしてさらに3つ折りにして置く。これが「仙骨枕」。
- ・仙骨部がタオルの中間で宙に浮くように寝かせる（仙骨部の接触圧を軽減する）。
- ・フェースタオル+ワンタッチシート+（シートの下の）介護シートに水分と治療薬漏出分を吸わせる。
- ・起床時にフェースタオル+ワンタッチシート+介護シートを交換・洗濯する。仙骨褥瘡をエアマスターNEXUSの上でさらに浮かせ、接触圧を軽減できた。
- ・洗濯・交換対象を限定でき、介護負担を軽減できた。
- ・仙骨部褥瘡が、病院で誉めて頂ける速度で、縮小し始めた。
- ・仙骨枕は、再発予防のため、褥瘡完治したあとも継続して使用している。

【仙骨枕の効果を示す写真】

（参考 最初のデブリ治療の効果写真）



左図 2013年4月15日 外来治療2回目
仙骨褥瘡部洗浄直後のスナップ（再掲）。
（エアマットNEXUS適用開始2日目：
仙骨枕未適用・シートの上に直接仙骨部を置く。）



右図 2013年5月01日
4回目の仙骨部褥瘡外来治療後のスナップ
（黒い壊死組織をデブリ等実施により
切除頂いた）↑上記はデブリ治療の
効果、仙骨枕の効果ではない。

当日晩より仙骨枕を適用開始した。↑（次頁に続く）

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

(仙骨枕適用開始後の褥瘡縮小状況)



左図 2013年5月01日 仙骨部褥瘡



右図 2013年06月02日 仙骨部褥瘡



左図 2013年07月01日 仙骨部褥瘡



右図 2013年08月04日 仙骨部褥瘡



左図 2013年09月01日 仙骨部褥瘡



右図 2013年10月06日 仙骨部褥瘡



左図 2013年11月17日 仙骨部褥瘡



右図 2013年12月08日 仙骨部褥瘡

仙骨枕適用中の仙骨部褥瘡縮小状況： 患部の縮小が誉めて頂ける程に顕著である。仙骨枕により就寝時常時100%の除圧を実現したことの治癒への貢献度は（比較不能のため）示せないが、少なくとも治療の手戻り、後戻りを防ぐ効果はあったと思われる。【Ⅲ-3】③ 以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ-3】④「かかと枕」



バスタオル2枚を折り、テンピュールを乗せ、介護用シートを巻く。これが「かかと枕」。

- ・かかとが浮くようにタオルで高さ調整し寝かせる（かかと褥瘡の接触圧を0 mmHgにする）。
- ・介護シートに治療薬漏出分等を吸わせる。

【かかと枕の効果を示す写真】

（参考 壊死組織の表面化）

かかとの褥瘡をエアマスターNEXUSの上でさらに浮かせ、接触圧を軽減できた。

かかと枕適用開始後に、かかと部の褥瘡が、病院で誉めて頂ける速度で、縮小し始めた。

かかと枕は、再発予防のため、褥瘡完治したあとも継続して使用している。



左図 2013年4月14日

自宅でのかかと部洗浄直後のスナップ。

（エアマット NEXUS 適用開始初日：

かかと枕未適用・シーツの上に直接踵部を置く。）

両踵部は鶏卵大までの侵軟した皮膚

下床は黒色の拇指頭大の壊死組織。

↑これから悪化するように見えると予告を頂戴↑



右図 2013年5月01日

自宅でのかかと部洗浄直後のスナップ

（翌日夜よりかかと枕を適用開始した。）

上記にかかと枕の影響は出ていない。

黒色箇所は深いところにあった壊死組織

が表面化してきたもので、真の悪化

ではない（見かけの悪化である）模様。

（次頁に続く）

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

(かかと枕適用開始後の褥瘡縮小状況)



左図 2013年5月01日状況、翌晩より適用



右図 2013年06月02日 かかと部褥瘡



左図 2013年07月07日 かかと部褥瘡



右図 2013年08月04日 かかと部褥瘡



左図 2013年09月01日かかと部褥瘡



右図 2013年10月06日かかと部褥瘡



左図 2013年11月17日 仙骨部褥瘡



右図 2013年12月09日 かかと部褥瘡

かかと枕適用中のかかと部褥瘡縮小状況： 患部の縮小が誉めて頂けるほど顕著である。かかと枕による就寝時常時100%の除圧実現の治療への定量的な貢献度は比較不能のため不明であるが、少なくとも治療の手戻り、後戻りを防ぐ効果はあったと思われる。【Ⅲ-3】④ 以上

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

【Ⅲ-4】介護に役立つツール等（ご参考）

- ① エットバス シャワーノズル 浴用椅子（大と小） ビジョン全身バビースーフ（泡タイプ）



治療は石鹸による患部の洗浄から始める。石鹸は日赤医療センターで使用していたものと同じ上記製品を（日赤医療センターの売店で）購入。シャワーノズルはお湯を拡散させたり集中させたり調節できるものが望ましい（患部に生じるポケット内部の細菌等を大量のお湯で洗い出すのに便利である）。浴用椅子（4本足タイプ推奨）の大と小も浴室内外の介護の色々な場面で大活躍中。

- ② 手鏡

（仙骨やかかとは、狭い場所で洗浄・治療するには、見づらい場所にある）



手鏡の使用により狭い場所でも姿勢を変えずに患部の状況を掌握できる。

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

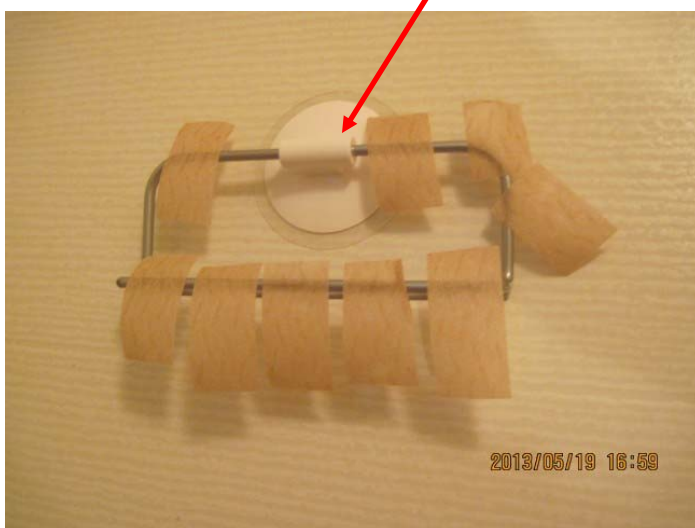
③ 白十字（株）シングルパットA1530



（日赤医療センターの売店で）購入。患部への外用薬塗布がワンタッチで実施できる。
左側はハーフカットしたシングルパットA1530。右側はシングルパットの上に病院でもらった外用薬をシングルパットの上に山盛りに盛ったところ。この状態で患部の上からベッタリ貼り付けて、手のひらで平らに伸ばし、絆創膏で固定した。患部が大きいときは上記外用薬を一日一チューブ使用したため、体温で溶け出した大量の薬液等が漏出する。仙骨部の漏出薬等液は紙おむつ＋就寝時はパジャマ＋シーツ＋吸水シートで吸収。かかと部の漏出液は靴下とスリッパ、＋就寝時はパジャマ＋シーツ、シーツ下の吸水シートで吸収。

④ 絆創膏掛けに使える 500 円のハンカチ掛け

（治療開始前に絆創膏をカットして準備し、治療中は機関銃のように使用する。）



便利なので 2 個使用。

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

⑤ 糊のつかないはさみ

（絆創膏カットに使用。ベタベタが全くつかず魔法のようである。）



絆創膏のカット以外に使うのはもったいないと思われたので包帯等には百均鋏を使用した。

⑥ ステンレス三角コーナーとストッキング型水切り・ポリ袋

仙骨部褥瘡の治療と排便管理は裏腹の関係（介護経験者には自明と思う）。

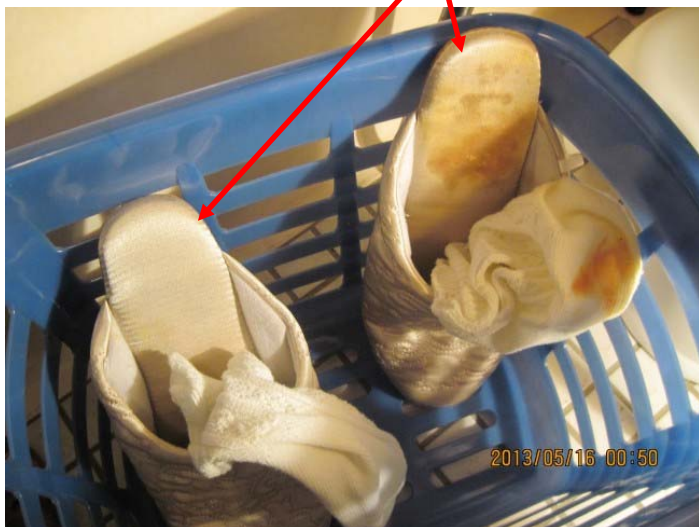


排水管詰りを予防できる。ストッキング型水切りごとポリ袋に入れ燃えるゴミとして処理。
（ストッキング型水切りごとポリ袋に入れ、シャワー洗浄すれば臭気はすぐ消える。 通院前などの排便管理の成否は家族にとって気を揉む問題。 排便内容を自分の目で見て、水分、食事内容などの時間関係、因果関係の仮説をたて検証を繰り返すうちに8割の確率で誘導できるようになった。皆様もできると思う。 仙骨部の褥瘡患部洗浄は排便管理と裏腹の関係にあり、排便管理は水分・食事内容管理と裏腹の関係にあるように思われる。 排便と食欲も裏腹の関係にある模様）

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告
「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

⑦ 毎日洗濯しても壊れなかった 980 円のスリッパ

（スリッパはかかとの保護に大いに役立った。薬液の漏出汚れでスリッパは毎日洗濯した。）



5足準備して、自然乾燥でローテーション使用（製品に洗濯OKとは表示されていないので保証はできません）。

⑧ ガス乾燥機

（雨天でも大量の洗濯物を一時間以内に確実にふんわり乾かす。頼れる相棒。）



夏用の化繊掛布団も簡単に乾く。

介護には大量の洗濯物が発生するが、未乾燥の洗濯物がたまと洗濯機から出せずあふれてしまう。確実な高速乾燥はシーツ等の綿密なローテーション管理と在庫の最小化を可能にし、想定外の洗濯突発への対応も容易にする。ガス乾燥機はブレーカーを飛ばさずに高温でふんわり乾燥させる。使い捨て型の紙フィルターが大量の糸くずや毛髪等を吸着し洗濯物がさらにきれいになる。投資効果大というか、なければ持ちこたえられなかったかもしれない。東京ガス 5kgタイプ（乾燥重量5KGの洗濯物を一度に乾かせる）がお勧め。

外来治療で褥瘡（じょくそう）完治へ 家族の在宅介護報告 「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」への対応

⑨ ペーパータオル、百均はさみ、体拭き、アルコール除菌スプレー



介護に必須と思う。 清潔の維持は二次感染の防止の前提。こまめに消毒できて助かっている。

⑩ テンピュールの座布団（蝶骨部の褥瘡予防）

テンピュールの座布団（写真はありません）

申し遅れたが、初診時に蝶骨部（腰骨が座布団にあたる場所）が発赤しているとのこと指摘を頂戴し、車椅子等も（蝶骨部圧迫→血流停止→褥瘡）リスクありと認識した。対策として渋谷の東急東横店の介護用品売場でテンピュールの座布団を購入し、介護用シートをカバーとしてがムテープ固定し、椅子・車椅子使用時は今も必ず使用している。デイサービス利用時も持参させている。（蝶骨部は現在まで褥瘡の発症なし、予防できている）。

【Ⅲ-4】以上

【Ⅳ】謝辞・結言・蛇足

自宅通院により、母に大きな安心の中での治療をプレゼントできた。褥瘡は完治し、2014年の母の日を無事迎えることができた。お世話になった大島昇先生・日赤医療センター WOC の伊藤看護師はじめ医師・看護師の方々、自治体・ケアマネ・デイサービスの方々に厚く御礼申し上げます。

「2時間おきに可能なら除圧。 予防が大事。」の現実解の一つは、

「柵ケープ製エアマスター NEXUS」＋「頭部圧力分散枕＋仙骨枕＋かかと枕」と思う。

エアマットと仙骨枕・かかと枕併用による常時100%の除圧の褥瘡治癒への貢献度は、比較実験不能のためここでは示せないが、少なくとも治療の手戻り、後戻りを防ぐ効果はあったと思う。本報告が少しでも褥瘡患者を抱えるご家族の皆様のご参考になれば幸いです。

P. S.（ご高齢の褥瘡患者ご家族の方へ）

蛇足ながら、褥瘡治療は長期戦です。最初に医師の診察を受け、通院治療と決定したら、自治体の介護保険認定窓口へ「ご本人が独力で生活できなくなった状況と主治医連絡先」を申請するようにお勧めします。家の中を片付けてからなどと不可能な妄想で時間を無駄にせず、即刻駆け込むように心からお勧めします。ケアマネの助言・デイサービス施設在勤の看護師のサポートが期待できます。自治体独自のサポート（紙おむつ支給事業など）を得られる場合もあるようです。決してご家族だけで抱え込まないでください。ご自愛ご健康をお祈りします。 本文以上