

は じ め に



地方独立行政法人
岐阜県立下呂温泉病院
院長

鈴 木 康

今年も、当院の年報が発刊の運びとなりました。病院という多忙な業務の中で、職員の皆さんの日々の成果を集積した年報第41号の編集が整いましたこと、大変うれしく思います。また、日頃から当院の運営並びに新病院建設の折には多大のご支援とご協力頂いております関係各位には、この場をお借りして、改めまして厚く感謝を申し上げます。

平成26年度より、新たな病院としてスタートした当院も、気が付けば早5年目の時を迎えることとなりました。当初は、つま先立ちで歩いているような感覚でもあった新しい建物にも、少しずつ慣れ、ようやく目的の部屋へも、無意識に足を運ぶことが出来るようになってきました。これで医療、療養を提供できる最適な環境は整えることが出来ました。しかし、病院の価値は、建物の新しさや快適さだけによって評価されるものではありません。むしろ真の価値は、中で働く医師、看護師をはじめとする医療に携わるすべての人達によって創り出されるものです。外観の素晴らしさと共に、内なる価値をさらに高めるべく、医療職のレベルアップ、経営意欲の向上に今後とも努めてまいります。

我が国の医療を取り巻く環境は依然として厳しく、地域医療を担う当院の状況はさらに深刻な状況にあります。超高齢化社会をはじめ、少子化問題等当面の課題は早くも現実化しており、地域病院の医師不足、働き方改革への対応等新たな課題も容赦無く、我々の前に立ちはだかってきました。正に正念場を迎えた今こそ当院の理念、役割でもある“生活の場の医療”を死守実践すべく、日々の医療活動に邁進して参る所存であります。

今後ともご理解、ご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。

平成30年1月

岐阜県立下呂温泉病院 全景



岐阜県立下呂温泉病院 施設概要

竣工年月日	:	平成26年4月19日
開設年月日	:	平成26年5月1日
病床数	:	206床
建築面積	:	6,964㎡
延床面積	:	19,594㎡
敷地面積	:	32,270㎡
階層	:	地上5階／屋上ヘリポート
構造	:	鉄筋コンクリート造・基礎免震構造
駐車場	:	520台（患者用300台含）

当院摂食嚥下部会での嚥下内視鏡検査（VE）と 嚥下造影検査（VF）による摂食嚥下機能評価の現状

1) 摂食嚥下部会 2) 歯科口腔外科

宮本 謙¹⁾²⁾ 松井 司¹⁾ 金子貢代¹⁾ 大島いづみ¹⁾ 原田麻美¹⁾ 藤井政宏¹⁾ 高橋哲平²⁾

Evaluation of swallowing function by videoendoscopic examination
and videofluorographic examination by dysphasia support team in Gifu prefectural Gero hospital

Ken Miyamoto^{*,**}, Tsukasa Matsui^{*}, Mitsuyo Kaneko^{*}, Izumi Ohshima^{*}, Asami Harada^{*},
Masahiro Fujii^{*}, Teppei Takahashi^{**}

^{*}Dysphasia Support Team, Gifu Prefectural Gero Hospital

^{**}Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Gifu Prefectural Gero Hospital

Videendoscopic examination(VE) and videofluorographic examination(VF) are performed to evaluate dysphagia for positive patients by screening test. The number of these examinations have been increased from 2013 in Gifu Prefectural Gero Hospital. We report that how to have been evaluated dysphasia using VE and/or VF by dysphasia support team in our hospital.

Key words : 摂食嚥下、嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査

緒 言

当院摂食嚥下部会では、摂食嚥下機能障害を疑う患者の評価を行う場合、まずスクリーニング検査を行う。そこで陽性と判断した場合は、嚥下内視鏡検査（VE）や嚥下造影検査（VF）で精査している。2013年から当部会でVE、VFに対応するようになって以降、検査件数は増加しており、院内でもその有用性が認知されてきたと考えている。ここでは当部会として取り組んでいる摂食嚥下機能評価の現状について報告する。

活動状況

入院患者において、主治医が摂食嚥下リハビリテーションを必要と判断した場合「嚥下機能評価＋訓練」のオーダーを出す。それにより言語聴覚士（ST）が介入し、まず反復唾液嚥下テストや改訂水飲みテストなどスクリーニング検査¹⁾²⁾を行う。これである程度障害レベルを把握し、どのレベルでリハビリテーションを開始するか判断する。

スクリーニング検査で判断しづらい場合や、患者によってはスクリーニング検査を正しく実施できない場合もあるが、それでも摂食嚥下機能障害を疑った場合は評価を確定させるためにVE、VFを行っている。摂食嚥下リハビリテーション依頼件数は年間およそ300件あり、その中から前述条件の患者に実施している。

当院摂食嚥下部会では、嚥下機能評価を行う場合、より正確な評価をするために原則VE、VFいずれも実施している。VEはポータブル鼻咽喉ファイバースコープ（PENTAX、FNL-10RBS）を病室に持ち込み実施し（図2）、VFは中央放射線部X線テレビ室（SHIMADZU、SONIALVISION G4）で行っている（図3）。造影剤は硫酸バリウム製剤（バリトゲン[®]HD）³⁾を使用している。

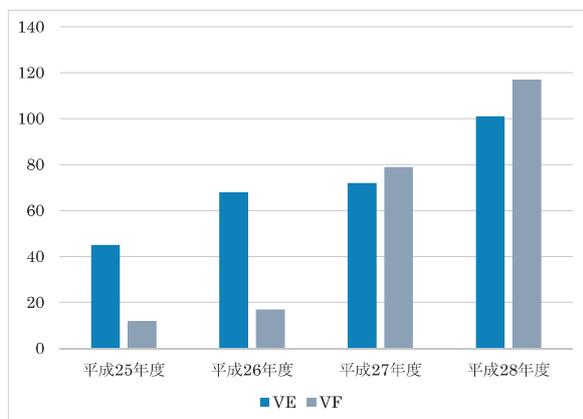


図1 年度別VE、VF件数



図2 VE画像

A：鼻咽腔閉鎖機能不全を示唆する唾液の逆流（矢印）。 B：経鼻胃管留置者における痰の付着（矢印）。

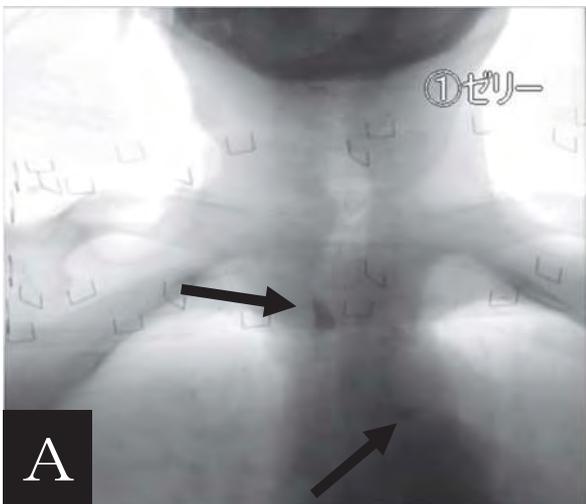


図3 VF画像

A：正面像。ゼリーの誤嚥（矢印）。 B：側面像。鼻腔への逆流（矢印）。

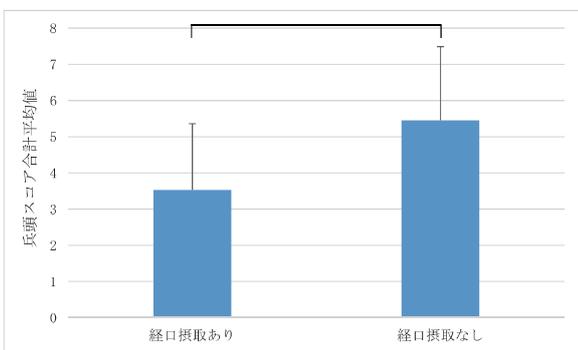


図4 経口摂取の有無と兵頭スコア

経口摂取の有無により兵頭スコア合計平均値間に有意差あり。Welch's t test (P<0.001)。

VE と VF の評価項目は嚥下障害診療ガイドライン³⁾を参考にした。また VE の評価基準として兵頭スコア⁴⁾（表1）を使用している。平成28年度1年間で実施した VE101件のうち、経口摂取中の患者に実施した VE は68件で、兵頭スコア合計の平均値は 3.53 ± 1.83 であった。欠食中の患者は20件で、兵頭スコア合計の平均値は 5.45 ± 2.04 であり両者間に有意差を認めた（図4）。嚥下不良などの理由により兵頭スコアで評価できなかったのが13件あった。

平成27年度から VE と VF を原則いずれも実施するようにしたため、特に VF 件数が急増した。また短期間で摂食嚥下機能評価を希望される外来患者に対し、「摂食嚥下機能評価入院」として2泊3日で VE、VF、摂食嚥下指導、栄養指導を行っている。事前の外来受診を省略するために、

表1 嚥下内視鏡所見のスコア評価基準(兵頭スコア)⁴⁾

① 喉頭蓋谷や梨状陥凹の唾液貯留
0: 唾液貯留がない
1: 軽度唾液貯留あり
2: 中等度の唾液貯留があるが、喉頭腔への流入はない
3: 唾液貯留が高度で、吸気時に喉頭腔へ流入する
② 声門閉鎖反射や咳反射の惹起性
0: 喉頭蓋谷披裂部に少し触れるだけで容易に反射が惹起される
1: 反射は惹起されるが弱い
2: 反射が惹起されないことがある
3: 反射の惹起が極めて不良
③ 嚥下反射の惹起性
0: 着色水の喉頭流入がわずかに観察できるのみ
1: 着色水が喉頭蓋谷に達するのが観察できる
2: 着色水が梨状陥凹に達するのが観察できる
3: 着色水が梨状陥凹に達してもしばらくは嚥下反射が起きない
④ 着色水嚥下による咽頭クリアランス
0: 嚥下後に着色水残留なし
1: 着色水残留が軽度あるが、2~3回の空嚥下で wash out される
2: 着色水残留があり、複数回嚥下を行っても wash out されない
3: 着色水残留が高度で、喉頭腔に流入する

かかりつけ医師からの診療情報提供をお願いしている。

考 察

VEでは咽頭粘膜の色調や形状、唾液や痰の貯留状況、披裂軟骨や声門の動きなどが視認できる。一方で嚥下反射が起こる瞬間は軟口蓋と咽頭後壁が接触するため視認できなくなり嚥下中誤嚥の判断は難しい。また内視鏡を鼻腔から挿入することによる違和感のため患者の協力を得られないこともある。しかし、実際にその違和感のために患者の協力が得られず検査が中止になるのは比較的多い。VFは嚥下機能評価のゴールドスタンダードとの位置づけ⁵⁾だが、欠点として検査室への移動や放射線被曝がある。また検査食に造影剤を混入させることにより付着性が高くなり、実際の食事を正確に再現できないことがある。それぞれの欠点は、それぞれの検査を行うことのできる部分を補完することができるため、当部会では特段の理由がなければVEとVFの両方を実施している。

VEの評価基準として兵頭スコアを使用しているが、今回、経口摂取の有無で兵頭スコアによる評価に有意差が出たことは、比較的経験の浅い筆者らの評価でも一定の客観性と信頼性が確保できていると考える。原法では着色水を使用しているが、われわれは検査実施上の安全性を考えとろみ水で実施している。したがって原法と比較して若干スコアが低くなる可能性は考慮しておく必要がある。経口摂取困難の基準としてはスコア合計が9~10点以上⁴⁾とされているが、今回、欠食中患者のスコア合計平均が 5.45 ± 2.04 であったのは、上記理由に加え、欠食中患者の中には嚥下機能の

改善傾向を示していた患者で、本評価後に経口摂取再開した患者も含まれており、それも要因と考えられた。兵頭らも指摘しているが、本スコアでは経口摂取の可否を判断する際に重要な、意識レベル、認知機能、随意的な咳嗽の可否などは考慮されておらず⁴⁾、VE所見以外の患者情報も把握しておかなければならない。

これまでにVEが実施できなかった症例は、認知症などによりどうしても経鼻内視鏡が許容できない場合がほとんどである。鼻出血や血圧低下などにより処置や経過観察を要した症例はまだ経験していないが、起こり得ることは念頭に置かなければならない。

施設によってはVFを優先して実施する場合もあるが、当部会ではVEを優先している。そしてVEで明らかな誤嚥を認めた場合、硫酸バリウムの誤嚥を避けるためにVFは実施していない。和田らはVF時バリウム摂取量の調査で、VF後4日目に消化管内バリウム残留を認めた患者の平均は 25.4 ± 10.8 g、認めなかった患者の平均は 9.5 ± 11.5 gで、下剤は個別対応と報告している⁶⁾。われわれが実施しているVFでの硫酸バリウム摂取量は、検査食の数にもよるがおよそ10g程度と思われる。下剤投与は行っていないが、被曝線量低減の意味も含め使用する検査食は必要最小限にとどめなければならない。

嚥下機能障害がある場合のVFでは、ギャッチアップを30度で実施することが多く、四肢の拘縮などにより正面像を撮影できない場合があるため、今後は症例に応じてCアームX線装置の利用も検討していきたい。さらにVF用椅子を導入予定であり、より安全かつ好条件下でのVF実施が期待できる。

検査依頼箋については、主治医の負担軽減と嚥下機能評価のリハビリオーダーに包括されるとの立場から不要とした。その分、検査結果総評をできるだけ簡潔に記載するよう努めている。

「摂食嚥下機能評価入院」は主に他施設利用者を想定して企画した。入院していただくことで頻回の通院を避ける目的からである。平成29年度上半期の利用者は4名であった。外来のみでの検査を希望される方もみえるので、耳鼻咽喉科との連携も含め対応を明確にしていきたい。

胃瘻造設時嚥下機能評価加算(2500点)や、摂食機能療法(185点)の対象患者範囲の拡大などによりVE、VFによる嚥下機能評価の必要度が増しており、摂食嚥下リハビリテーションの更な

る充実を目指して、当部会として今後とも取り組みたい。

結 語

岐阜県立下呂温泉病院摂食嚥下部会で行っている、VE、VFによる摂食嚥下機能評価の現状について報告した。

文 献

- 1) 才藤栄一、他：摂食嚥下リハビリテーション 第3版、医歯薬、東京、p129、2016.
- 2) 藤島一郎：嚥下障害リハビリテーション入門 I 嚥下障害入門—原因、症状、評価(スクリーニング、臨床評価)とリハビリテーションの考
え方—、Jpn J Rehabil Med、50、202、2013.
- 3) 一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会：嚥下障害診療ガイドライン 耳鼻咽喉科外来における対応 2012版、金原出版、東京、p19、2012.
- 4) 兵頭政光、他：嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準(試案)の作成とその臨床意義、日耳鼻、113、670、2010.
- 5) 鈴木博昭、他：嚥下機能評価 研修会テキスト 第2版、NPO 法人 PEG ドクターズネットワーク、東京、p21、2014.
- 6) 和田陽介、他：嚥下造影検査後の消化器合併症および消化管内バリウム残留の検討、Jpn J Rehabil Med、47、801、2010.

地域包括ケア病棟開設1年目の実態からみえてくる 退院調整・退院支援の課題

地域包括ケア病棟 西4階

仲 祐介 熊崎貴子

はじめに

2025年には団塊の世代が75歳以上となり後期高齢者が急増する。75歳以上が必要とする医療は、病気が治らなくとも地域で生活が続けられるよう身体も環境も整えてくれるような生活支援型医療¹⁾である。今後需要が急増すると予想される生活支援型医療の主な担い手が、2014年の診療報酬改定で新設された地域包括ケア病棟である。その数は新設されて以降増加し続け、2年が経過した2016年6月1日時点での届出状況は、全国で1509病院(44,901床)²⁾となった。調査病院でも平成26年9月にA病棟が、平成28年3月に調査病棟(以下B病棟)が地域包括ケア病棟として開設された。地域包括ケア病棟の機能としては、①急性期を脱した患者の受け入れ、②自宅や介護施設等からの急性増悪等の患者の受け入れ、③在宅復帰支援(リハビリと退院支援・在宅移行支援)の3つがある。その中でも退院支援は地域包括ケア病棟にとって大きな課題がある。厚生労働省のデータをみると、多くの地域包括ケア病棟の在宅復帰率が70%以上を上回っている。しかし、これはただ単に在宅へ送り出しているだけの可能性も否定できない。自宅に退院したものの、生活できるレベルではないために生活に支障をきたしてしまうことも考えられる。そのため、ケアマネージャーやサービス機関などと連携を図ることが重要になってくる³⁾。

B病棟は以前が急性期病棟であったこともあり、退院調整・退院支援に関して多くの課題を抱えていると考えた。一方、A病棟は地域包括ケア病棟として約2年半が経ち退院調整・退院支援に関して実績を積んでいる。そこで本研究では、A・Bの両病棟で退院調整・退院支援に関する実態調査を実施し、A病棟と比較することで、B病棟の課題を明確化したいと考えた。

研究目的

B病棟における退院調整・退院支援に関しての

課題を明らかにする。

研究方法

1 調査対象

A病棟看護師16名、B病棟看護師17名

2 調査期間

平成28年11月

3 調査方法

無記名式質問紙調査を実施した。質問紙は、A病棟は病棟師長を通して対象者に配布し、B病棟は研究者が対象者に配布した。回収は回収袋を設置して回収した。

4 調査内容

退院調整活動質指標14分類71項目⁴⁾を参考に調査病院での退院調整活動内容に合うように一部修正・追加したものを使用した。

1) 看護師経験年数

2) 受け持ち患者の属性：疾患名・年齢・性別・退院先・コミュニケーションの可否

3) 退院調整活動に関する質問分類(14分類)・質問項目(81項目)

A. 退院調整の必要性の判断：10項目

B. 退院調整が必要な患者情報の関係職員への連絡：1項目

C. 患者・家族の退院後の療養生活の希望や不安の把握：6項目

D. 患者・家族と退院後の生活状況のイメージを共有：5項目

E. 退院後の医療上の課題に対するアセスメント：11項目

F. 退院後の生活・介護上の課題をアセスメント：5項目

G. 患者・家族の希望や課題に基づく退院調整の方向性検討：5項目

H. 退院支援・調整計画立案：8項目

I. シンプルケアへの変更と指導：4項目

- J. 在宅療養にむけた患者・家族指導と確認：8項目
- K. 在宅用医療機器・物品の準備：3項目
- L. 退院調整看護師と連携し在宅療養支援体制構築：5項目
- M. ケア会議の開催：7項目
- N. 退院調整の評価：3項目

回答するにあたっては、最近受け持った患者で、自宅への退院調整を要した患者（経験がなければ施設でも可）をひとりあげてもらい、その患者の退院調整について回答を得た。回答は「実施した」「実施しなかった」の2択とし、該当しない場合には「該当なし」とした。また、「実施しなかった」の場合はその理由を自由記述で求めた。

5 分析方法

質問ごとに病棟別に回答を単純集計した。また、A病棟とB病棟の回答を χ^2 検定により比較した。なお、有意水準は5%とした。

倫理的配慮

調査病棟師長に口頭で研究の目的を説明し、協力の承諾を得た。対象者には質問紙に研究説明書を添付し、説明書には、研究の趣旨、協力の自由、本研究目的に限定した回答の利用について明記した。質問紙は無記名式とし、質問紙の提出をもって同意とみなした。なお、本研究は下呂温泉病院看護研究倫理委員会の承認を得て実施した。

結 果

1 対象者

回答の回収率は100%で、対象者はA病棟16名、B病棟17名であった。A病棟の看護師経験年数は、9年目以下5人（31.25%）、10年目以上11人（68.75%）であった。また、B病棟の看護師経験年数は、9年目以下10人（58.82%）、10年目以上7人（41.18%）であった。（表1）

表1 対象者の看護師経験年数別人数

	A病棟	B病棟
0～4年	1人 (6.25%)	5人 (29.41%)
5～9年	4人 (25.0%)	5人 (29.41%)
10～14年	2人 (12.5%)	1人 (5.88%)
15～19年	3人 (18.75%)	2人 (11.76%)
20年以上	6人 (37.5%)	4人 (23.53%)
計	16人	17人

2 対象者が選んだ受け持ち患者の属性

対象者が回答する際に選んだ受け持ち患者の年齢は、両病棟とも60歳～90歳代で、うち80歳代が最も多かった。疾患は、A病棟は呼吸器疾患が最も多く、B病棟は呼吸器疾患と脳外科疾患が最も多かった。（表2）

表2 受け持ち患者の属性と人数

	A病棟	B病棟	
年齢	60歳代	2人	2人
	70歳代	2人	1人
	80歳代	9人	10人
	90歳代	3人	4人
性別	男性	8人	10人
	女性	8人	7人
疾患名	内科系疾患		
	呼吸器疾患	8人	5人
	循環器疾患	1人	2人
	その他	0人	3人
	脳外科系疾患	2人	5人
	整形外科系疾患		
	その他	0人	1人
退院先	自宅	15人	15人
	施設	1人	2人

3 退院調整活動の実施状況

退院調整活動81項目それぞれについてA病棟とB病棟の回答を比較したところ、すべての項目で有意な差が認められなかった。そのため、ここからはB病棟の結果についてのみ記載する。

表3は、質問に対して「実施しなかった」と答えた人数別に項目を分けたものである。実施しなかったのが6人以上の項目は、「A. 退院調整の必要性の判断」では、「ケアマネ等から家族の支援体制の情報収集」（6人）、「C. 患者・家族の退院後の療養生活の希望や不安の把握」では、「患者が希望する退院後の生活の把握」（7人）と「患者から退院後の生活の不安の把握」（8人）、「D. 患者・家族と退院後の生活状況のイメージを共有」では「患者に退院後の生活にかかわる情報提供」（7人）と「患者がイメージする退院後の生活の把握」（8人）であった。また、「E. 退院後の医療上の課題に対するアセスメント」では、「患者の病状や治療等の理解度の把握」（8人）と「患者の病状や治療等に対する不安の把握」（9人）、「G. 患者・家族の希望や課題に基づく退院調整の方向性検討」では、「訪問リハビリの必要性の

検討」(7人)、「H. 退院支援・調整計画立案」では、「退院調整看護師が記載した『退院支援計画書』の確認」(7人)、そして「L. 退院調整看護師と連携し在宅療養支援体制構築」では、「患

者に退院後の受診の意向の確認」(6人)、「N. 退院調整の評価」では、「退院後の療養生活状況の把握」(7人)であった。

表3 退院調整活動81項目の実施状況

	「実施しなかった」が0人	「実施しなかった」が1~5人以下	「実施しなかった」が6人以上
A	<ul style="list-style-type: none"> 退院調整スクリーニングシートの記入 担当ケアマネジャーの有無の把握 入院前の在宅サービス利用の有無の確認 入院前の在宅サービスの内容の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 退院調整スクリーニングシートの内容を確認 入院前の生活状況の把握 担当ケアマネジャーの名前の把握 在宅サービスの利用頻度を把握 ケアマネ等から患者の生活に関する情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ケアマネ等から家族の支援体制の情報収集
B		<ul style="list-style-type: none"> 退院調整看護師に患者情報の提供 	
C	<ul style="list-style-type: none"> 家族から希望する退院先の確認 家族が希望する退院後の生活の把握 家族から退院後の生活の不安の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 患者から希望する退院先の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 患者が希望する退院後の生活の把握 患者から退院後の生活の不安の把握
D	<ul style="list-style-type: none"> 家族に退院後の生活にかかわる情報提供 患者の退院後の生活のイメージ化 	<ul style="list-style-type: none"> 家族がイメージする退院後の生活の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 患者に退院後の生活にかかわる情報提供 患者がイメージする退院後の生活の把握
E	<ul style="list-style-type: none"> 患者の医療管理能力の評価 家族の医療管理能力の評価 セルフケア能力の評価 居宅に設置された医療機器の使用上の課題の確認 在宅もしくは施設での医療上の課題の整理 	<ul style="list-style-type: none"> 退院後の患者の生活に影響する病態の把握 退院に向けたリハビリのゴールと内容の確認 家族の病状や治療等の理解度の把握 家族の病状や治療等に対する不安の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 患者の病状や治療等の理解度の把握 患者の病状や治療等に対する不安の把握
F	<ul style="list-style-type: none"> 患者のADLの評価 患者のIADLの評価 家屋の状況の把握 生活・介護上の課題の整理 	<ul style="list-style-type: none"> 患者のコミュニケーション能力の評価 	
G	<ul style="list-style-type: none"> 介護サービス導入・見直しの必要性の判断 自立度に合わせた家屋改修の必要性の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 訪問看護によるサポートの必要性の判断 外泊による療養生活の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 訪問リハビリの必要性の検討
H	<ul style="list-style-type: none"> 予測される退院先のカルテへの記載 退院後に利用の可能性がある社会福祉サービスの内容の列挙 	<ul style="list-style-type: none"> 退院に関わる問題点・課題の列挙 退院支援・退院調整の目標設定 患者・家族の目標を考慮した看護計画の立案 介護保険の新規(変更)申請の必要性の相談 家族に介護保険の新規(変更)申請の提案 	<ul style="list-style-type: none"> 退院調整看護師が記載した『退院支援計画書』の確認
I	<ul style="list-style-type: none"> 簡便な医療処置への変更と患者・家族への指導 夜間の介護や医療的処置を少なくする工夫 	<ul style="list-style-type: none"> シンプルな薬剤管理の検討と患者・家族への指導 安価な物品・材料の供給の検討 	
J	<ul style="list-style-type: none"> 介護者への介護方法の指導 家族に日常生活上の注意点の指導 患者・家族への医療機器使用方法の指導 褥瘡や創傷処置、医療的処置等の指導 患者・家族に緊急時の対応方法の指導 	<ul style="list-style-type: none"> 患者へセルフケアの指導 患者・家族への薬剤管理の指導 疾病管理方法の指導 	
K	<ul style="list-style-type: none"> 医療用機器の準備・調整 	<ul style="list-style-type: none"> 衛生材料の調達方法の確認 介護用品の調達方法の確認 	
L	<ul style="list-style-type: none"> 家族に退院後の受診の意向の確認 患者・家族と日々のケアのサポート体制の検討 自立を目指す環境調整 	<ul style="list-style-type: none"> 地域関係者と体調不良時・緊急時の体制の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 患者に退院後の受診の意向の確認
M	<ul style="list-style-type: none"> ケア会議の日程調整の依頼 家族の気持ちや不安の傾聴 退院時の移送方法の検討と準備 介護・医療処置の習得状況の確認 退院までの準備書類や物品の準備・確認 サービス開始を考慮した退院可能日の調整 	<ul style="list-style-type: none"> 患者の気持ちや不安の傾聴 	
N	<ul style="list-style-type: none"> 退院前の家族の不安の軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 退院前の患者の不安の軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 退院後の療養生活状況の把握

4 「実施しなかった」が6人以上だった項目の実施しなかった理由（表4）

「実施しなかった」が6人以上だった質問項目の実施しなかった理由を表4に示す。「ケアマネ等から家族の支援体制の情報収集」の実施しなかった理由は、「家族から情報を得た」が最も多かった。「患者が希望する退院後の生活の把握」「患者から退院後の生活の不安の把握」「患者に退院後の生活にかかわる情報提供」「患者がイメージする退院後の生活の把握」「患者の病状や治療等の理解度の把握」「患者の病状や治療等に対する不安の把握」「患者に退院後の受診の意向の確認」の実施しなかった理由は、「病状的に意思疎通が図れないもしくは困難な患者だった」が最も多く、「理解力に乏しい部分があった」や「認知症であった」という理由もあがった。「訪問リハ

ビリの必要性の検討」の実施しなかった理由は、「訪問リハビリについての意識が向かなかった」と「リハビリでゴールに達していた・もとのADLまで回復したから必要性を考えなかった」があがった。「退院調整看護師が記載した『退院支援計画書』の確認」の実施しなかった理由は、「計画書の存在を知らなかった」「重要視していなかった」があがった。「退院後の療養生活状況の把握」の実施しなかった理由は、「状況を把握する手段がなかった」という理由があがった。

考 察

1 A病棟との比較から

村本は、看護師の経験年数が長いほど様々な患者・家族に接した経緯を有し、臨床能力も高いため、退院にむけて必要な事項についての知識も多

表4 「実施しなかった」が6人以上の項目の「実施しなかった」理由

項目	「実施しなかった」理由（要約）	項目	「実施しなかった」理由（要約）
A ケアマネ等から家族の支援体制の情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ・家族から情報を得た。(4) ・ケア会議までケアマネと会って話す機会がなかった。 ・転棟サマリーから得た。 	E 患者の病状や治療等に対する不安の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・理解力に乏しい部分があり把握しなかった。(2) ・患者が意思表示できないため把握できなかった。(5) ・認知症があった。(2)
C 患者が希望する退院後の生活の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・家族中心に話を聞いていた(2) ・病状的に意思疎通が図れない患者だった。(4) ・意思疎通を図るのに困難がある患者だった。(2) 	G 訪問リハビリの必要性の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問リハビリ利用についての意識が向かなかった。(2) ・病棟で行っているリハビリでゴールに達していた。 ・家族が希望していなかった。・もともとのADLまでほぼ回復したので訪問リハビリの必要性まで考えなかった。 ・もともと利用していなかったため検討することまで考えなかった。
C 患者から退院後の生活の不安の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・家族中心に話を聞いた。(2) ・介護度が高かったので介護者の不安を聞く方が重要だと思った。 ・病状的に意思疎通が図れない患者だった。(4) ・意思疎通を図るのに困難がある患者だった。(2) 	H 退院調整看護師が記載した『退院支援計画書』の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・重要視していなかった。 ・退院支援については情報共有していたため計画書まで確認しなかった。 ・計画書の存在を知らなかった。(2) ・転棟となり最後までみられなかった。 ・記載があったか記憶にない。
D 患者に退院後の生活にかかわる情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・患者は理解力に乏しい部分があると判断した。 ・病状的に意思疎通が図れない患者だった。(2) ・意思疎通を図るのに困難がある患者だった。(2) ・話したが理解まで確認できなかった。 ・施設への退院希望であったので提供しなかった。 ・サービスの詳しい内容まで話せなかった。 ・デイサービスでの入浴拒否が予想された 	L 患者に退院後の受診の意向の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・患者は意思表示ができないため確認できなかった。(3) ・認知症があった。 ・家族が受診させるため家族に確認した。 ・家族と決定していたため確認しなかった。
D 患者がイメージする退院後の生活の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・理解力に乏しい部分があり把握しなかった。 ・患者が意思表示できないため把握できなかった。(3) ・認知症があった。 ・説明が不十分であり把握までできなかった。 	N 退院後の療養生活状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・退院後にカルテを開くことはなかった。 ・自宅訪問できておらず再診もないため状況確認できていない。 ・再入院したことを聞いたためカルテは確認した。 ・他施設から退院後のサマリーが届いていない。 ・気にはなったがそのような機会がなかった。
E 患者の病状や治療等の理解度の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・理解力に乏しい部分があり把握しなかった。 ・病状的に意思疎通が図れない患者だった。(3) ・理解度までは把握できなかった。 ・認知症があり確認しなかった。(3) 		

く有する⁵⁾、と述べている。B病棟は、A病棟に比べ地域包括ケア病棟としての経験が少なく、看護師経験年数が少ない看護師が多いため退院調整・退院支援に関して、課題が多くあると考えていた。しかし、検定結果よりA病棟とは大きな差はないことがわかった。B病棟は、急性期病棟のときでも、全く退院調整・退院支援を行っていなかったわけではなく、対象者全員経験はしている。また、B病棟では地域包括ケア病棟開設にあたり、退院調整経験の浅い看護師の知識を補うため、退院調整・退院支援の流れを示した病棟独自の退院調整計画表を作成し、受け持ち患者ひとりに対し1枚記入するようにしている。さらに、転棟2週間頃を目途に退院支援カンファレンスを開催し患者の退院についての方向性を話し合うようカンファレンス内容も充実させた。急性期病棟の時の経験と地域包括ケア病棟開設後の取り組みによってA病棟と変わらない退院調整・退院支援活動が行えていると考える。また、この調査で「実施しなかった」人が6人以上いた項目はA病棟にも共通した地域包括ケア病棟として課題と考えられる。ここからはその課題について考察する。

2 ケアマネージャーとのかかわり

「ケアマネ等から家族の支援体制の情報収集」の実施できなかった理由から、ケアマネージャーと早期にかかわりをもてていない対象者がいることが分かった。患者・家族自身から情報がとれば十分な部分もあるが、福祉の知識を持った普段からサポートしている第三者の目から見た患者の生活状況・家族の支援体制の情報が大切であると考える。早期から直接ケアマネージャーと話をすることにより、介護・福祉の視点での課題、医療の視点での課題を共有し、方向性について早期から考えていくことができると考える。

実施しなかった理由の中に「ケア会議までケアマネと会って話す機会がなかった」というものもあった。調査病院では、混乱を招かないようにするためケアマネージャーなど地域の多職種者とコミュニケーションをとる際、退院調整看護師を介してやり取りをすることになっている。退院調整看護師の介入によって退院調整が計画的に行える反面、病棟看護師がケアマネージャーと連絡を取り合うタイミングがわからないのかもしれない。しかし、早期からケアマネージャーと情報のやり取りをすることによって、退院にむけての看護の可能性が広がる。ケアマネージャーと連絡を取

うと思えば、どのような手段でも取れるので早期からケアマネージャーと関わろうとする姿勢が大切である。ただし、ただ連絡を取るのではなくどのようなことを話として煮詰めていくのかという目的を明確にしたコミュニケーションを行うことが重要である。

3 患者の希望・不安の確認、理解度の把握

家族の希望や不安、理解度の把握などはできていたが、患者本人へはできていないという結果が得られた。退院支援とは「患者が自分の病気や障害を理解し、退院後も継続が必要な医療や看護を受けながらどこで療養するか、どのような生活を送るかを自己決定するための支援」⁶⁾と宇都宮は定義している。また、退院支援プロセスを第1段階から第3段階で示し、第2段階は患者が病態を理解し受容するための支援と、自宅でできる医療・看護を患者・家族とともに考え、自立を目指す支援を行う段階⁷⁾と位置づけている。疾患上コミュニケーションが困難であれば、患者自身に要望や意向の確認、病態の理解を求め、さらには病気の受容支援を行っていくのは不可能であると思われる。実際今回の研究結果では、「病状的に意思疎通が図れないもしくは困難な患者であった」という理由が最も多く、「理解力に乏しい患者であった」という理由もあがっている。この理由は、患者の年齢の多くが80歳以上ということも影響していると考えられる。しかし、認知症などで理解力が乏しいとしてもコミュニケーションが可能であれば、患者自身の意思決定支援をすることは、退院支援を行っていくうえで必要なことである。結果的に患者自身の意向の確認や疾患の理解が求められなかったとしても、看護師として患者の人権を尊重するため患者の意見や思いを聴こうとする姿勢を持つことは必要であると考えられる。

4 訪問リハビリ利用への意識

社会資源の中に訪問リハビリがあるが、「訪問リハビリの必要性の検討」の実施しなかった理由から訪問リハビリに対しての意識が低いことが分かった。同じ分類内の、「介護サービス導入・見直しの必要性の判断」「自立度に合わせた家屋改修の必要性の検討」の実施しなかった人数が0人であったことから家族の介護負担を軽減するためや患者の生活しやすい環境づくりには意識が向いているが、患者自身の機能回復・維持へのサービスには意識が向いていないと考える。地域包括ケ

ア病棟の機能の一つに在宅復帰支援がある。在宅復帰支援のひとつにリハビリがあり、退院後もリハビリが継続して必要か否かの視点でも退院調整を行っていく必要がある。

5 退院支援計画書の確認

「G. 患者・家族の希望や課題に基づく退院調整の方向性検討」についての結果から、退院調整・退院支援を開始していく上で、対象者自身退院調整・退院支援の目標設定、看護計画の立案は行うことができていた。しかし、退院調整看護師が作成している「退院支援計画書」には意識が向いていなかった。これは、「退院支援計画書」を記入し始めたのが平成28年5月からであるのと、記入が急性期病棟入院時にされているためB病棟看護師全体に浸透していないことが考えられる。退院調整看護師と情報共有しながら退院調整を行っていき、入院時からどのような方向性を患者・家族に説明されているのか共通認識も必要である。そのため、「退院支援計画書」の周知と確認への意識づけが必要である。

6 退院後の療養生活状況の把握

退院後の療養生活状況の把握に関してはB病棟のみの課題ではなく調査病院そして地域レベルで考えていく必要がある課題と考える。退院してすぐに急性期病棟へ再入院となった場合の患者、調査病院の外来に通院する患者に関しては、カルテで患者の状況を確認・把握できる。そして、退院前に継続看護連絡会議を開催した患者に関しては外来看護師からの情報提供も受けることが出来る。また、最近では訪問看護ステーションより訪問看護連絡票が届くようになり、調査病院に通院している患者でなくても状況を把握できるようになってきている。これらのような退院後の情報を得ることができる環境にある患者の把握ができていないのは受け持ち看護師の意識の問題であると考える。しかし、調査病院に通院していない患者、施設退院された患者、訪問看護を利用していない患者に関しては退院後の状況を把握する手段がない。それらを解決するためには、地域・施設・病棟とで情報を共有できるシステム・ネットワーク作りが必要になってくると考える。2016年の診療報酬改定で退院直後の在宅療養支援に関する評価もされていることから、退院後訪問についての知識も地域包括ケア病棟として必要であると考えられる。

研究の限界

今回の調査方法は受け持ち患者をひとり選んで答える方法であり、質問項目によっては「該当なし」の回答欄を設けた。今回選んだ患者では該当しなかったが、他の受け持ち患者で経験したことがあったかもしれない。すべての質問項目に対してのスタッフ個人の活動調査が明確に行えたとは言いがたく今回の研究の限界である。スタッフ個人の退院調整活動を詳しく調査する方法を吟味する必要があったと考える。

結 論

- 1 地域包括ケア病棟としての退院調整・退院支援活動の実施状況は、先に開設しているA病棟と、後から開設したB病棟に大きな差はなかった。
- 2 以下の5つがB病棟の退院調整・退院支援の課題として挙げられた。
 - ① 早期からケアマネージャーと連絡を取り合うこと
 - ② 患者自身に意思決定支援をしていくこと
 - ③ 在宅復帰支援をするにあたり、継続的な訪問リハビリも視野に入れること
 - ④ 退院調整看護師と共通認識するために「退院支援計画書」を確認すること
 - ⑤ 退院後訪問を取り組んでいくための知識を深めること

引用文献

- 1) シルバー産業新聞 2016年2月10日発行
- 2) 株式会社日本アルトマークホームページ
- 3) 株式会社クーリエホームページ みんなの介護ニュース
- 4) 丸岡直子、他：病棟看護師による退院調整活動の実態と課題、石川県立看護大学石川看護雑誌、2011
- 5) 村本弥生：高齢者専門病院の病棟看護師における退院支援行動の実態とその関連要因、修士論文、2010
- 6) 宇都宮宏子、他：これからの退院支援・退院調整、日本看護協会出版会、2011
- 7) 宇都宮宏子：退院支援実践ナビ、医学書院、2011

牽引ベッド使用手術における 仙骨部の発赤軽減のための取り組み

下呂温泉病院 *手術室

今井圭子*

はじめに

牽引ベッドを使用する手術は大腿骨転子部骨折が多く、手術時間は20分～40分程度である。比較的、短時間で終了する手術であるにも関わらず、昨年度に手術室で発生した発赤は8件のうち5件が牽引ベッドを使用した手術で、いずれも退室時に仙骨部に発赤が確認された。このことに対して、早急に対策を講ずる必要があると考えた。

田中ら¹⁾は「手術野を確保するための牽引やローテーションによる良肢位の乱れは、過剰な伸展や屈曲、圧迫などによる皮膚障害や神経障害の原因となる。皮膚が引っ張られれば、内部の血管は過伸展し、血行やリンパ還流が不良となり、低い圧でも虚血を生じることは容易に推測できる。」と述べている。

牽引ベッドの使用手術では、健肢の股関節は外転、屈曲し、患肢は股関節を内転、内旋して行うため、良肢位は乱れた状態である。さらに、ベッドから体が落ちないように股の間に支柱を置き両下肢は固定された状態で、患肢を引っ張ることでズレ、摩擦が生じることは予測できた。それに伴い体圧はどう変化するのか、牽引された状態でも体圧を減圧することが褥瘡予防に繋がるのかわかりか考えた。また、牽引ベッドによる研究は少なく、過去にソフトナースを使用した褥瘡予防の取り組みとして研究が行われおり、ソフトナースの使用は褥瘡予防に有効であると報告がある。しかし、当院にはソフトナースはないため、当院にあるクッションを使用することで褥瘡予防ができるのではないかと考えその効果を検証した。

I 研究目的

牽引ベッドでのクッション使用した場合と使用しない場合の体圧と発赤発生の有無を比較することで、クッションの褥瘡予防効果を明らかにする。

II 研究方法

1. 調査期間：2016年8月～11月
2. 調査対象
 - 1) 研究の同意が得られた健康な成人30名
 - 2) 研究の同意が得られた患者15名
3. 調査方法

牽引ベッドは頭側6cmのウレタンマット、足側4cmの普通マットに分かれているベッドを使用した。クッションの表面は綿100%、内部はポリウレタン、厚みは3.5cm、大きさは40mm×40mmのものを使用した。

1) 準実験的検証

健康な成人に対し、牽引ベッドに仰臥位になってもらい、以下の4つの条件で体圧を測定した。

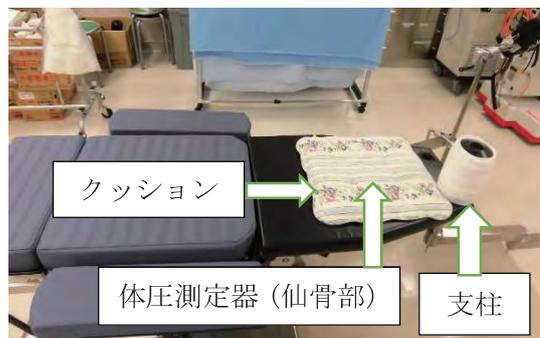


図1 牽引ベッドとクッションの位置



図2 手術体位と体圧測定器の位置

- (1) クッションなし、牽引前
- (2) クッションなし、牽引後
- (3) クッションあり、牽引前
- (4) クッションあり、牽引後

2) 患者による検証

手術を受ける患者に対し、牽引ベッドに仰臥位になってもらいクッションありの状態、牽引前後の体圧の測定と発赤の有無の観察を行った。

4. 分析方法

1) 健康な成人から得たクッションなしとクッションありのそれぞれの牽引前後のデータを対応のあるt検定により比較した。

2) 患者と健康な成人からそれぞれ得たクッションありの牽引前後のデータをt検定で比較した。

いずれも有意水準は5%とした。

III 倫理的配慮

対象者には文書で示し、口頭で研究の説明を行った。研究の参加は自由であり、不利益が生じないこと、同意後も参加中止の申し出ができること、データは研究以外に使用することはなく研究終了後一定期間厳重に保管し、その後消去することを説明した。

なお、本研究は倫理審査の承認を得て実施した。

IV 結果

1. 準実験的検証 (図3)

健康な成人の平均年齢は 36.1 ± 11.3 歳 (21~59歳)であった。

牽引前のクッションなしの平均体圧は 78.8 ± 28.3 mmHg、クッションありの平均体圧は 61.4 ± 21.7 mmHgで有意差が認められた ($P < 0.01$)。牽引後のクッションなしの平均体圧は 61.7 ± 30.6 mmHg、クッションありの平均体圧は 50.7 ± 26.7 mmHgであった。牽引後、クッションの有無での有意差が認められた。

2. 患者による検証

患者の平均年齢は、 86.4 ± 5.9 (73~96歳)であった。牽引前のクッションありの体圧は 49.7 ± 25.2 mmHg、牽引後のクッションありの体圧は 47.6 ± 20.5 mmHgであり、6人が牽引前より牽引後の体圧が高く、有意差は認められなかった。発赤

の発生は1件であった。また、9人に低栄養を認め、骨突出は7人認めた。BMIが低かったのは7人であった。

患者と健康な成人で牽引前クッションありの体圧を比較したところ、有意な差は認められなかった。これにより、患者は牽引前にクッションを入れた時点でクッションなしの状態よりも体圧が低くなっていることが予測される。

V 考察

健康な成人ではクッションを使用することで牽引前も牽引後も除圧の効果が認められた。この結果をもとに、手術を受ける患者に対しては、クッションを使用し除圧した状態で牽引前後の体圧の測定を行ったところ、有意差は認められなかった。その原因として、牽引により体圧が上昇した患者には、仙骨の骨突出を認めたことが考えられる。骨突出が存在する場合には、表面に垂直な力が加わったときに骨の周辺では圧縮されたり引っ張られたりするなどの変化が発生することがわかっている。骨突出のまま牽引しても垂直な力が加わっていることに変化はないため、体圧の有意差は認められなかったと考える。

発赤発生1件の事例では、牽引前と牽引後の体圧はどちらも25.6mmHgと変化がなかったが、BMIが15.2と低く、骨突出と低栄養を認めた。

皮膚の組織、構造的な耐久性の低下のため脆弱な皮膚への対応も必要とされている。今回の研究の対象である手術を受ける患者も9割が80歳以上と高齢患者であった。健康な成人と手術を受ける患者では、術式や体位といった状況や操作要因は

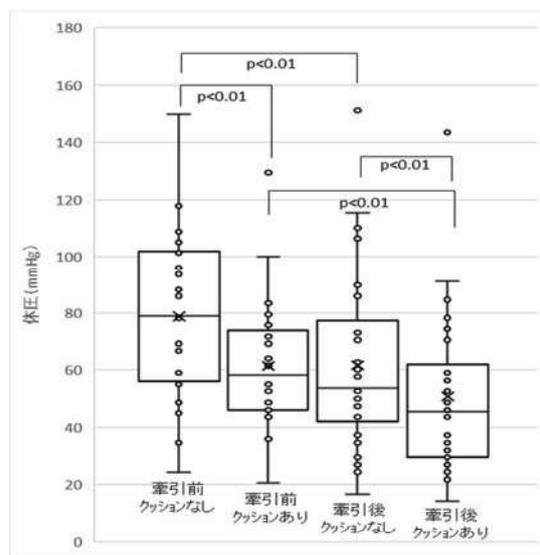


図3 牽引前後・クッションの有無による体圧

変わらない条件だが、骨突出や糖尿病などの合併症といった身体要因と栄養状態、年齢といった環境要因が異なってくる。健康な成人で、クッションを使用することに有意差はあり、効果があるため、手術を受ける患者にもクッションの効果は期待できると考えるが、身体要因や環境要因によっては、褥瘡のリスクは高くなり、より褥瘡に対する予防やケアが必要になってくるといえる。クッションを使用することで元の体圧より除圧された状態で手術を受けるが、牽引による良肢位の乱れや麻酔による組織の虚血状態、筋肉の弛緩、浸出液や消毒などによる皮膚湿潤環境の増長なども褥瘡のリスクとなる。牽引による摩擦とずれも要因としてあるため、除圧だけでは防ぐことは不可能であるといえる。褥瘡の発生要因には、圧迫と応力があり、応力には、圧縮応力、引っ張り応力、せん断応力がある。荷重でかかる縦方向の圧力である圧縮応力を、クッションが皮膚障害を緩和できる一つの方法として効果のある方法であると考ええる。

手術を受ける患者に対して、牽引を行うのは医師2名であり、骨折の具合によって牽引の強さや方向にも違いが生じる。そのため、条件を揃えて研究を行うには限界がある。

身体的要因や環境要因をアセスメントし医師とも情報交換し協力しながらポジショニングを行う必要があると考える。

VI 結 論

クッションを仙骨部に使用することは除圧効果がある。年齢、骨突出、栄養状態など身体要因と環境要因もアセスメントし褥瘡予防に取り組んでいく必要がある。

引用・参考文献

- 1) 田中マキ子、中村義徳：手術患者のポジショニングの意義と重要性 P2-9 2007
- 2) 田中マキ子：これだけは押さえておきたい体位固定の要点 オペナーシング P68-72 2009
- 3) 北海道大学病院手術部ナースセンター：みる見るわかる手術患者の体位アセスメント P8-13 2005
- 4) 草柳かほる、久保田由美子、峯川美弥子：術前術後をつなげる術中看護 P212-213 2011
- 5) 田中友紀：牽引ベッド使用手術における褥瘡予防への取り組み～ソフトナースの使用効果～褥瘡会誌 P347 2013

下呂市における褥瘡ゼロ！！への取り組み＝その3＝ ～ポジショニング勉強会開催を振り返って～

岐阜県立下呂温泉病院 褥瘡対策チーム

○大森智泰 今井和美 小池正顕 山本沙織 柴田和之 岩田孝太郎 鈴木 康

【はじめに】

当院での院内褥瘡発生件数は減少傾向だが、持ち込み褥瘡件数はなかなか減少に転じない状況にある。今回、下呂市医師会・訪問看護ステーション・行政と協力し、市内の医療・福祉施設を対象に褥瘡対策出張講座の一環として、特にポジショニングに関する勉強会を開催し、会の終了時にアンケートを行い、講座内容・学習効果について検討したので報告する。

【対 象】

過去に褥瘡対策出張講座基礎編を受講済みで、今回2015年7月から11月の間に褥瘡対策出張講座応用編「ポジショニング」を受講した、6ヶ所の介護施設職員、合計174名を対象とした。応用編は体験型演習であり、その内容は参加者自身が模擬的に被介護者となって「臥位の広い面での支持による圧分散、ギャッジアップ・ダウンによるズレの影響、背抜き・足抜き、車椅子のたわみによる姿勢の崩れ」を実際に体験し、その解決策の習得を目指すものである。

【方 法】

体験型演習の終了時にアンケートを実施し、演習の内容・効果について検討した。(写真1)



写真1 ポジショニング風景

【アンケート結果】

全参加者174名中、148名からアンケートを回収できた。(回収率85%)

問1) 現場で活かす事はできますか？

- ・臥位姿勢や、ギャッジアップ・ダウン、車椅子座位姿勢など、さまざまな姿勢での安楽な姿勢および圧分散を実際に体験したことで、いままで行っていた方法について見直すことができました。
- ・ポジショニングは一日の生活を通して大切であり、スタッフ同士での情報共有を図っていく必要がある。(図1)

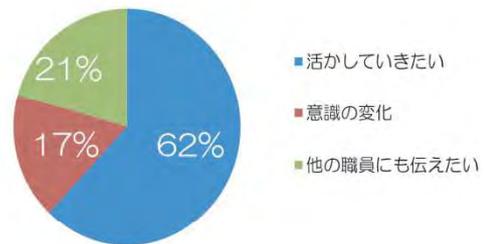


図1 演習を現場で活かせるか？

問2) 今後勉強するのであれば、何が知りたいか？

- ・ギャッジアップに関しては、食事介助するときや、胃瘻の方に対してどの角度が適切であるか、車椅子座位では、標準型車椅子とリクライニング式の車椅子でのポジショニングの違いや長時間座位を保つにはどうすれば良いかについて知りたい。
- ・その他、入所者・利用者一人一人さまざまな疾患を抱えており、その人その人に合わせた個別のポジショニング方法について知りたい。

問3) 現場で困っている事はありますか？

- ・ポジショニングピロー等の用品の数が不足していたり、サイズがそろっていない。
- ・拘縮が強い方や脳梗塞後遺症による重度の片麻痺の方など、症例別のポジショニングについて困っている。

- ・実際に入所者・利用者に対してポジショニングを行い過緊張が改善し楽に過ごせるポジショニング方法の提案をして欲しい。(図2)

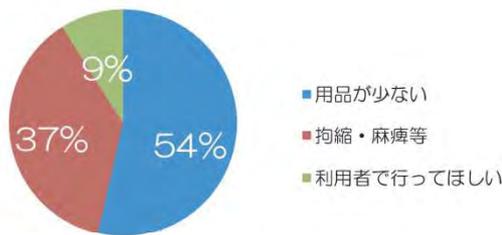


図2 現場で困っていることは？

問4) ポジショニング演習を今後も希望しますか？

- ・希望する 89%
 - ・わからない 11%
 - ・希望しない 0%
- (図3)

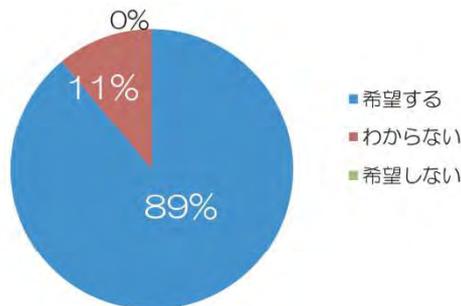


図3 ポジショニング演習を今後も希望するか？

問5) 自由記述

- ・体験することで、利用者の立場を考えられるようになった。
- ・ポジショニング用の物品が足りない。
- ・拘縮、円背、片麻痺、褥瘡保有者のポジショニングに悩んでいる。

【考 察】

今回、演習を中心に行ったことで、参加された方は介護される側の立場を経験し、初めて被介護者の生活場面での苦痛や不快を知る貴重な機会となり、安楽に過ごせるための方策について学ぶことができたと考えられた。しかし、見方を変えれば、これは当地の介護施設には専門のリハビリスタッフが少なく、ポジショニングについて学ぶ機会も少ない現状を示すものであり、そのため褥瘡対策出張講座受講前には入所者・利用者個々のポジショニングに対してどのように対応していったらよいのか対処法に苦慮されていたのではないかと考えられた。

また、介護現場では、施設間に差はあるものの体圧分散用具やポジショニング用品が未だ不足し、適切に選択し使用する体勢が十分に整えられていない印象を持った。

介護者が今回の演習を通して実際に自分の体で経験することで、ポジショニングを行うための認識の変化が見られたことから、このような介護現場へ出向いての体験型啓蒙活動は、今後地域として褥瘡発生を減少させるためには有効な手段であると考えられた。

【ま と め】

今回、下呂市医師会・訪問看護ステーション・行政と協力し開催した出張講座を通して、介護関係者にポジショニングの重要性について知ってもらう機会を作ることが出来た。その結果、褥瘡予防対策への関心や意識の向上につながった。また、介護現場での現状についても知ることが出来た。

今後も地域での出張講座を継続し、顔の見える連携・体制づくりを通して、地域全体の知識・技術の向上を図り褥瘡予防を目指していきたい。

当院における rt-PA 療法開始までの時間調査

脳卒中リハビリテーション看護認定看護師

樋口 貴則

はじめに

遺伝子組み換え組織プラスミノゲン・アクティベータ（以下 rt-PA）の静脈投与は発症から4.5時間以内に治療可能な虚血性脳血管疾患障害で慎重に適応判断された患者に対して強く勧められる¹⁾。発症後4.5時間以内であっても、治療開始が早いほど良好な転帰が期待できる²⁾。救急室に脳血管障害が疑われる患者の情報が入った場合、より早く rt-PA を静脈投与できるよう薬品や物品を準備しているが、どれ程の時間がかかっているのか不明であった。そこで今回 rt-PA 療法開始までにかかる時間を調査したいと考えた。

I 目的

当院における rt-PA 療法を受けた患者の、治療開始までの時間についての現状を調査する。

II 方法

対象：H24年から平成28年までの rt-PA 療法を受けた患者

調査内容：

発症から救急室搬入、搬入から MRI 撮影、搬入から rt-PA 療法開始まで、MRI 撮影から t-PA 療法開始までの平均時間

III 結果

H24年からH28年までに rt-PA 療法を受けた患者は39名、平均年齢は76.4±13.9歳だった。年度ごとの rt-PA 療法を受けた患者は次の通りである。(表1)

表1 rt-PA 療法を受けた患者 n=39

	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年
男性	1	5	0	9	3
女性	3	5	2	3	8
合計	4	10	2	12	11

発症から救急室搬入までの平均時間は55.9±36.3分、救急室搬入からMRI撮影までの平均時間は35.9±15.2分、救急室搬入から rt-PA 使用までの平均時間は86.6±23.0分、MRI撮影から t-PA 療法開始までの時間は47.1±23.3分だった。

救急室搬入からMRI撮影まで、救急室搬入から rt-PA 使用まで、MRI撮影から rt-PA 療法開始までを年度別に調査したところ以下の結果となった。(図1、2、3)

IV 考察

ISLS (Immediate Stroke Life Support) コースにおける脳卒中初期診療のアルゴリズム³⁾では、来院より45分以内に専門医による頭部CT読影が目標とされている。患者搬入後MRI撮影までの時間は35.9±15.2分であり、目標時間よりも早く

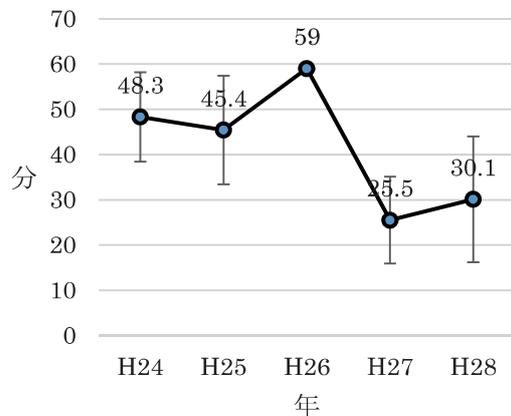


図1

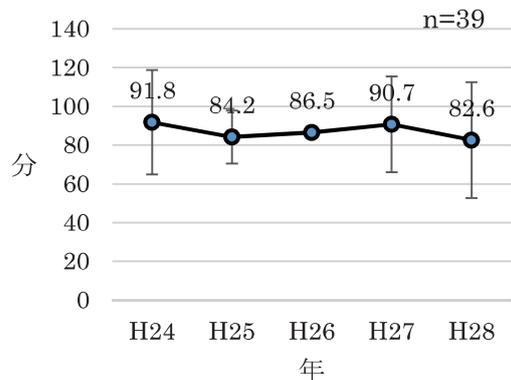


図2

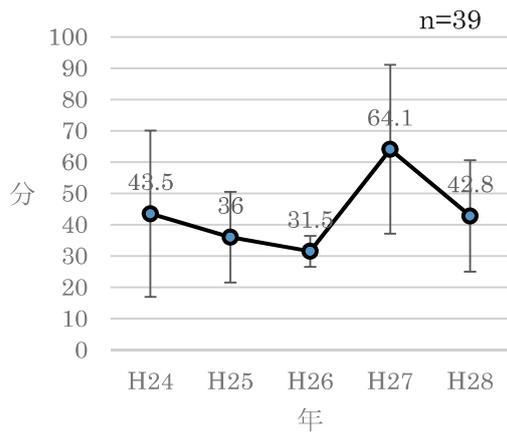


図3

MRI撮影が行われ、脳梗塞が発見されていた。H24、25年と比べてH27、28は時間が短縮されてきておりMRI撮影までの看護に対してスタッフの慣れが影響している可能性がある。搬送された患者は、採血、点滴、CT撮影の後MRI撮影に向かうが、それらの処置の時間を大幅に費やすことなく看護が行えていると考える。

救急室搬入からrt-PA使用までの平均時間は 86.6 ± 23.0 分であった、rt-PA（アルテプラゼ）静注療法適正治療指針第二版²⁾では、「患者が来院した後、少しでも早く（遅くとも1時間以内に）アルテプラゼ静注療法を始めることが望ましい」とされており、この時間を超過していた。年別に見ても各年に大きな変化はない。rt-PA療法が開始されるまでには、脳神経外科医へのコンサル

テーション、尿道留置カテーテルの挿入、2本目の末梢静脈ルートの確保、打撲痕や外傷の確認、薬液準備、医師から家族への説明と同意を得ることなどが挙げられる。MRI撮影からrt-PA療法開始までの時間は 47.1 ± 23.3 分であった。年別に見ると、近年はrt-PA療法開始までにかかる平均時間が増加しており、それらの要因がどこにあるのかを分析し、脳梗塞が発見されてから30分以内にrt-PA療法が開始されるよう、改善していくことが今後の課題である。

V 結 論

- 1) 患者搬入後MRI撮影までの時間は 35.9 ± 15.2 分であり、目標とする時間よりも早い。
- 2) 救急室搬入からrt-PA使用までの平均時間は 86.6 ± 23.0 分であり、1時間以内に開始はできておらず、時間の短縮が今後の課題である。

引用参考文献

- 1) 日本脳卒中学会 脳卒中ガイドライン委員会：脳卒中治療ガイドライン2015, 株式会社協和企画, 2015
- 2) 日本脳卒中学会 脳卒中医療向上・社会保険委員会 rt-PA（アルテプラゼ）静注療法指針改訂部会：rt-PA（アルテプラゼ）静注療法適正治療指針第二版, 2016
- 3) ISLS コースガイドブック編集委員会：ISLS コースガイドブック, へるす出版, 2010

看護師による摂食機能療法実施への取り組み

地方独立行政法人 岐阜県立下呂温泉病院 摂食・嚥下障害看護認定看護師

松井 司

【はじめに】

食事介助は、看護師が患者の日常生活を支えるために毎日欠かさず行っている行為である。特に、摂食嚥下障害患者に対する食事介助には、誤嚥と窒息の予防、必要なエネルギーを摂取するための工夫、リハビリテーションの役割など、様々な側面があり、技術と知識を要するものである。摂食・嚥下障害看護認定看護師として、院内の看護師からの相談を受け指導する中で、訓練や退院時の指導は言語聴覚士に一任している現状を知った。

看護師が摂食嚥下リハビリテーションに参画している自覚を持たせるとともに、看護の質を向上させることはできないかと考え、言語聴覚士と協働して診療報酬の算定ができる摂食機能療法を用い、摂食嚥下障害看護の普及に努めたため報告する。

【摂食機能療法の定義】

摂食機能療法とは、「摂食機能障害を有する患者に対して、個々の患者の症状に対応した診療計画書に基づき、医師又は歯科医師若しくは医師又は歯科医師の指示の下に言語聴覚士、看護師、准看護師、歯科衛生士、理学療法士又は作業療法士が1回につき30分以上訓練指導を行った場合に限り算定する。」と診療報酬で定められている。平成28年度診療報酬改定により、「発達遅滞、顎切除及び舌切除の手術又は脳血管疾患等による後遺症により摂食機能に障害があるもの」に加えて、「内視鏡下嚥下機能検査又は嚥下造影によって他覚的に嚥下機能の低下が確認できるものであって、医学的に摂食機能療法の有効性が期待できるもの」が加えられ、算定の対象が拡大された。

【方 法】

看護師が摂食機能療法を実施するために、知識と技術を普及するための研修と、実施・算定の条件を設定した。

1. 知識と技術の普及

歯科医師、医師、摂食・嚥下障害看護認定看護師、看護師、言語聴覚士、管理栄養士、薬剤師、診療放射線技師、医事担当者から構成される摂食嚥下部会が毎年開催している「摂食嚥下障害看護研修会」で摂食機能療法を行うための知識・技術を伝達した。

研修内容は、摂食嚥下障害の基本的な知識、アセスメント方法、直接的嚥下訓練、間接的嚥下訓練、口腔ケアの方法を全2回のコースで実施した。希望者には試験を実施し、合格者に認定書を交付した。

2. 摂食機能療法の実施・算定の条件設定

看護師が摂食機能療法を実施するにあたっては、以下の条件を定めた。

- (1) 嚥下機能の評価を継続的に行う必要がある理由から、言語聴覚士へのリハビリ指示があること。
- (2) 主治医より、看護師が摂食機能療法を実施する許可があること。
- (3) 言語聴覚士による訓練・算定を優先すること。
- (4) 言語聴覚士が行う訓練では摂食機能療法を算定しない場合（例：言語障害の病名で訓練を行う場合）は、言語聴覚士が行っている訓練とは別に看護師が訓練・算定をする。
- (5) 必ず、看護問題（ND：嚥下障害）と計画を立案し訓練すること。

摂食機能療法の運用手順は、平成28年8月17日から8月25日に各病棟で説明会を実施した。

運用手順に従い、各病棟で訓練を計画・実施した。必要に応じて、摂食・嚥下障害看護認定看護師か、担当の言語聴覚士がアドバイスをを行った。

【結 果】

研修への参加人数は、第1回研修が病棟看護師10名、病棟外で勤務する看護師3名。第2回研修が、病棟看護師12名、病棟外で勤務する看護師4名であった。試験受験者は5名で、全員が合格し

表1 平成28年度摂食機能療法実施状況

	算定件数(回)	算定金額(円)
東 3(急性期:内・産・小・皮)	45	83,250
西 3(回復期リハビリ)	558	1,032,300
東 4(地域包括ケア)	357	66,450
西 4(地域包括ケア)	380	703,000
東 5(内科系急性期)	5	9,250
西 5(外科系急性期:外・脳・整・歯)	81	149,850
合計	1,426	2,638,100

表2 平成27年度摂食機能療法実施状況

	算定件数(回)	算定金額(円)
東 3	0	0
西 3	142	262,700
東 4	6	11,100
西 4	203	375,550
東 5	0	0
西 5	50	92,500
合計	401	741,850

た。

説明会への参加は、病棟看護師132名中66名(参加率50%)であった。

平成28年度の各病棟の摂食機能療法実施状況は表1の通りであった。参考値として平成27年度の実施状況を表2に示す。

前年と比較すると、病院全体の算定件数は3.5倍の増加となった

【考 察】

平成27年度は、西4階病棟に所属している摂食・嚥下障害看護認定看護師がコンサルテーションやラウンドで摂食機能療法の必要性を認めたときのみに限定していたため、算定している病棟にばらつきがあった。

平成28年度は、誰もが計画の立案と訓練の実施が行えるようになったことで大幅に件数を伸ばした。特に、地域包括ケア病棟と回復期リハビリテーション病棟は入院期間が長く、訓練の機会が多いことから著しく増加したと考えられる。急性期病棟は、在院日数が短いこと、業務が多忙であることから嚥下障害の看護計画を立案しにくい状況であったと考えられる。

【今後の課題】

今回の取り組みでは、一部の病棟で成果を上げることができた。今後の課題として以下を挙げる。

1. 急性期病棟の計画立案と算定

平均在院日数が短い急性期病棟においては、早期の計画立案と実施が重要となる。多忙な病棟でも簡単に、かつ個別性に合った立案ができるよう、標準看護計画の見直しを図りたい。

2. 間接訓練の実施

今回は、直接訓練(食事介助)を主眼に置いたが、間接訓練を取り入れることで、超急性期からの介入が可能となると考えられる。患者の生活に最も近い看護師が、患者の機能向上のためにできることをスタッフとともに考え、実践していきたい。

3. リンクナースの育成

各病棟で摂食嚥下障害看護の知識を持つスタッフが存在することで、早期対応が可能となり、認定看護師への相談窓口にもなる。認定書が交付されたスタッフなどをリンクナースとして育成していきたい。

4. 多職種連携

摂食嚥下部会の活動は、摂食嚥下障害に関する知識の普及や、院内の規則整備が中心で、摂食嚥下障害患者個々へのチームアプローチは実施していない。看護師の積極的な介入を広げるとともに、他職種からの意見を聞く機会を作り、より広い視野で摂食嚥下リハビリテーションを実施できるように整備していきたい。

2015年分娩統計

地方独立行政法人 岐阜県立下呂温泉病院 看護部

高津美賀子 加藤 恵子 前野 寿子 日下部和美 熊崎佐代子

青木 純子 清水 智美 今井 順子 松田奈穂子

はじめに

今回、2015年1月から12月に当院で取り扱った分娩の概要を報告する。

表1 分娩数

月	分娩数	出産数	出生数	死産
1月	12	12	12	0
2月	4	4	4	0
3月	9	9	9	0
4月	9	9	9	0
5月	12	12	12	0
6月	8	8	8	0
7月	11	11	11	0
8月	5	5	5	0
9月	13	13	13	0
10月	5	5	5	0
11月	12	12	12	0
12月	9	9	9	0
計	109	109	109	0

分娩数は109件、うち単胎109件、双胎0件であった。出産数は109件で、うち生産109例、死産0例であった。月別の分娩件数は、最高13件(9月)、最低4件(2月)で月別の平均分娩件数は、9.1件であった。外国人産婦は2名であった。死産、周産期死亡、妊産婦死亡は、いずれも0例であった。

表2 母体年齢

年齢	初産婦	経産婦	計	%
20歳未満	1	0	1	0.9
20～24歳	9	5	14	12.8
25～29歳	20	21	41	37.6
30～34歳	13	21	34	31.2
35～39歳	4	12	16	14.7
40歳以上	1	2	3	2.8
計	48	61	109	100.0

母体年齢は18歳から41歳で平均年齢は29.7歳であった。

初産婦は48例(44.0%)、経産婦は61例(56.0%)であった。また、35歳以上の高齢初産婦は5例であった。

母体年齢別分娩件数は、20歳未満1例、20～24歳14例、25～29歳41例、30～34歳34例、35～39

歳16例、40歳以上3例であった。

表3 分娩様式

	分娩数
経膈分娩	95
鉗子分娩	5
帝王切開分娩	14
吸引分娩	0

経膈分娩は95件(87.2%)、帝王切開分娩は14件(12.8%)であった。経膈分娩のうち、鉗子分娩5件、吸引分娩・骨盤位分娩は0件であった。

分娩所要時間は初産婦で平均13時間43分、経産婦で平均5時間21分であった。

帝王切開分娩の内訳は、予定帝王切開12件(86%)、緊急帝王切開2件(14%)であった。帝王切開の主な適応理由は、予定帝王切開では切迫子宮破裂9例、子宮筋腫核出後1例、骨盤位1例、巨大児疑い1例であった。

緊急帝王切開は、前期破水・分娩遷延によるものと、予定日超過・羊水過少によるものであった。

表4・5 妊娠週数・出産体重・性別

妊娠週数	出産数	%
妊娠37週未満	0	0.0
妊娠37週～41週	109	100.0
妊娠42週以上	0	0.0
計	109	100

出生体重	出生数	%
2000～2499g	3	2.8
2500～2999g	50	45.9
3000～3499g	41	37.6
3500～3999g	15	13.8
4000g以上	0	0.0
計	109	100.0

出産数は109例で、その内訳は109例すべてが正期産であった。早産0例、過期産0例であった。

出生体重では、2500～3999gの出生児106例(97.3%)、低出生体重児3例(2.7%)、巨大児0例

(0%)であった。また、出生児の性別は男児63例(57.8%)、女児例(42.2%)であった。

表6 アプガールスコア

点数	出生数	%
8～10点	108	99.1
4～7点	1	0.9
1～3点	0	
計	109	

出生109例におけるアプガールスコアでは、8～10点108例(99.1%)、4～7点1例(0.9%)、1～3点0例(0%)であった。4～7点であった1例は、1分後5分後ともに7点であった。

新生児搬送となった症例は0例であった。

妊娠合併症および分娩異常

妊娠合併症は、妊娠高血圧症候群5例であった。

帝王切開分娩を除いた経膣分娩95例における分娩異常は、回旋異常3例、弛緩出血2例であった。分娩第3期および分娩直後の異常では、肛門括約筋断裂1例であった。付属物の異常では、前期破水17例、羊水混濁10例、血性羊水3例であった。

分娩時の異常出血では、経膣分娩1000ml以上2例、帝王切開分娩2000ml以上0例であった。

大腸 CT について

岐阜県立下呂温泉病院 中央放射線部

神戸孝将

はじめに

当院では平成25年から大腸 CT を開始し、2年間で約300件行ってきたが、患者が検査に対してどれくらい不安や苦痛を感じているのか把握できていなかった。

今回、患者の不安や苦痛を理解し、よりよい検査にするためにアンケートを行い、改善を試みた。

以下は、当院の大腸 CT の検査数である。

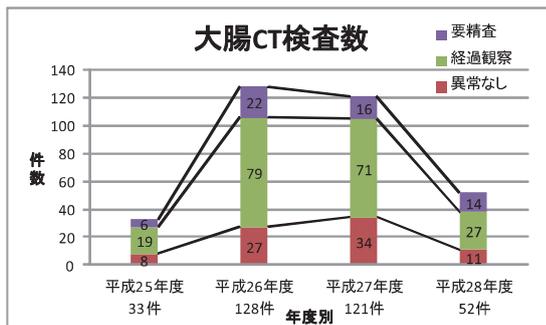


図1 大腸 CT の検査数

方 法

アンケートは平成28年1月～4月まで行い、結果の検討をした後に、検査方法等を変更し、平成29年2月まで行った。

アンケートの内容は以下の通り。

- ・検査前の説明：時間の長さ、内容の理解
- ・検査中の声かけについて
- ・ガス注入中のお腹の痛み
- ・お腹が張った時の苦しさ
- ・検査時間

結 果

検査方法の変更前後のアンケート結果を比較し、まとめた。

表1 アンケート結果比較①

ガス注入中のお腹の痛み			
	あり	ややあり	なし
変更前	7%	59%	34%
変更後	0%	44%	56%

表2 アンケート結果比較②

お腹が張った時の苦しさ			
	あり	ややあり	なし
変更前	14%	52%	34%
変更後	6%	44%	50%

表3 アンケート結果比較③

検査時間			
	長い	普通	短い
変更前	0%	76%	24%
変更後	0%	59%	41%

考 察

ガス注入時のお腹の痛みの原因として、患者の体型に関わらず、ガスの総注入量をおおよそ決めていたため、腸管の短い人（小柄）や腸管の進展性が弱い人（高BMI）に対してはガスを入れすぎる傾向にあった。これを患者の体型に合わせて調節するように変更を行ったことで、ガスを入れ過ぎることがなくなり、痛みが軽減されたと考えられる。

お腹が張った時の苦しさの原因としては、体位変換を左側臥位→仰臥位→右側臥位→腹臥位と一回転していたため、移動時に小腸へのガスの流入が多くなっていて苦しさがあった。これに対して、体位変換を半回転に変更したことで、腹圧がかかりにくくなり小腸へのガスの流入が減り、苦しさが減ったと考えられる。

また、これら検査方法の変更によって、検査時間の短縮にもつながった。

結 語

今回アンケートを行い、患者の検査に対する不安は、事前説明や検査中の声掛けによって軽減されていた。

また、患者の苦痛に関しては、検査方法を変更したことによって改善された。

参 考 文 献

杉本英治監修、永田浩一編集
大腸 CT プロフェッショナル
MEDICAL EYE

胎児心エコーにおける当院での取り組み

地方独立行政法人 岐阜県立下呂温泉病院 1) 臨床検査部 2) 産婦人科

熊崎幸代¹⁾ 柘植沙恵子¹⁾ 佐藤正実¹⁾ 諏訪 浩¹⁾ 内田雄治²⁾

はじめに

当院では胎児心エコーのスクリーニングを検査技師が行っている。

胎児心エコーを実施するのは、医師が行う通常の胎児健診で、異常が見つからなかった例に限られる。

今回我々は、胎児心エコーを実施して、1年が経過したので、その内訳を報告する。

機器の設定

機器の設定は日本胎児心臓病研究会、日本小児循環器学会による胎児心エコーガイドラインに従って行った。使用装置はGE Logic S8で通常行う腹部エコーモードから設定を以下のように変更した。使用プローブはコンベックスプローブで4MHzを5MHzにTI値をBモードは1.6を0.8に、カラードップラは1.2を1.0に、パルスドップラは同様で0.4に、フレームレートは30を43に、出力は100%を80%に、PRFは21を30に変更した。



右側が通常の腹部エコーの設定で描出した胎児の心臓の四腔断面像で、左側が胎児心エコーの設定で描出した同一断面である。

フレームレートを上げるため画角を狭くし、分解能を向上させた。

スライドでわかるように心室中隔や心房中隔が明瞭になったのがわかる。ただ画角が狭いので描出範囲に限られるという欠点があった。

検査週数

検査週数は日本胎児心臓病研究会、日本小児循環器学会推奨の胎児心エコーガイドラインに従い、初回20週、2回目30週を原則としたが、胎児の体位、位置によって描出不良な例もあるので、無理な検査を続行することなく次回の検診に再検することとした。



スライドで示すのは各週における、胎児の心臓の四腔断面像である。

ズームを使って、ほぼ同じ大きさで描出するようにした。18週くらいからズームを使用すれば、胎児心エコーのスクリーニングに対応できる画像が描出できた。36週以降は骨の影響がつよくなって描出しづらくなった。

検査方法は 神奈川胎児エコー研究会で紹介されている、技師が行っているスクリーニング法に準じることとした。

胎児スクリーニング法

- 1、腹部断面で心臓の位置及び胃胞の確認
- 2、四腔断面で心臓の大きさ、軸、心房、心室の数、左右差、弁、卵円孔、短絡の有無、肺静脈の確認およびCTAR(心胸郭面積比)、axis(脊柱-胸骨を結ぶ直線と心房中隔-心室中隔を結ぶ直線が作る角度)、HR(心拍数)の測定
- 3、左右流出路断面で大動脈、肺動脈の確認
- 4、3 vesselviewで上行大動脈、肺動脈、上大

静脈の位置、大きさの確認

5、3 vesseltracheaview で大動脈弓、動脈管及び気管の確認

6、大動脈弓矢状断面で下行大動脈の狭窄の確認

7、カラードプラにより弁逆流、短絡の有無、卵円孔、肺静脈の確認

8、パルスドプラにより肺静脈血流波形の確認

カラードプラはBモードよりTI値（超音波が生体に及ぼす発熱作用に対する指標：熱的指標熱を感じると動く）が高いので胎児が動くことが多くなるため、Bモードによる評価が終わった後、まとめて施行することにした。

考 察

胎児心エコー用に機器の設定を変更してスクリーニングに対応することができた。

胎児心エコーの中で診断が最も困難といわれている疾患は総肺静脈還流異常とsmall VSDだが、総肺静脈還流異常は、左房と下行大動脈の距離を測ることと、肺静脈波形をとることを、スクリーニングのルーチンで加えることとしたが、当院では1例small VSDを見落としてしまった。small VSDは、中隔を拡大して左右等圧に近い胎児のシャントフローを詳細に観察する必要があると認識した。

里帰り出産で週数が30週後半のスクリーニングにおいては、体位、骨の影響により描出困難となったが、再検できず出産となった例もあった。

結 果

20週から胎児心エコーを継続した例は描出不能となった部位はなく、全例スクリーニングを施行できた。ただ里帰り出産などで30週後半に検査した例では描出不能で検査終了となった例もあった。

1年間で138例行い2次スクリーニングが必要と判断した例は2例で割合は1.4%であった。内訳は大動脈の径が総肺動脈よりも太い症例と動脈管の著明な蛇行で、いずれも他院での精密検査では異常なし、出生後の診断でも異常なしという結果であった。

当院での胎児心エコーのスクリーニングでは異常なしとしたが、出生後に筋性部のsmall VSDが判明したのが、1例あった。

文献によると心臓疾患が先天性異常の中では1番多く、約1%といわれているが、当院での異常率は0.7%であった。

結 語

胎児心エコーは既存の機器で対応し、地域医療に貢献することができた。

参 考 文 献

- 1) 胎児心エコー検査ガイドライン 胎児心臓病研究会

当院における共用基準範囲採用に向けての基礎的検討

岐阜県立下呂温泉病院 臨床検査部

伊藤大樹 平尾優太 藤木 誠

【はじめに】

検体検査データは患者の診断や治療の決定に必須の客観的な医学的情報である。その重要な指標の1つが基準範囲であるが、その設定や利用において多くの施設で異なっている。このため、管理血清試料に対して同じ測定値を正しく出している施設間であっても基準範囲が大きくばらついているとされている¹⁾。

今回、日本臨床検査標準協議会 (JCCLS) が奨励する JCCLS 共用基準範囲 (以下共用基準範囲) の採用に対する影響を把握するため、生化学項目の基準範囲について基礎的検討を行ったので報告する。

【対象と方法】

2016年4月1日から2016年10月31日までに当院の健診センターを受診した2718人 (男性1420人、女性1298人) を対象とした。健診受診者の年齢群は男女とも50代をピークとした山なりの形となった (図1)。検討する検査項目は当院健診センターで用いられている生化学項目の内、15項目を対象とした (表1)。生化学検査結果を当院基準範囲および共用基準範囲の両判定基準により評価を行い、両者間での正常判定受診者数、検査項目別評価、関連機能項目別評価について検討を行った。

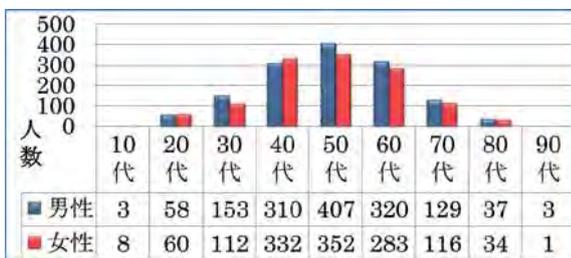


図1 健診受診者数

表1 対象検査項目 (15項目)

TP	ALB	AL-P	AST	ALT
LDH	γ-GTP	AMY	UA	UN
CRE	TC	TG	HDL	LDL

【結果】

正常判定受診者数の検討は、全項目で基準範囲内となった受診者は当院基準範囲で男性399人、女性312人、計711人であったのに対し、共用基準範囲では男性555人 (+156人)、女性471人 (+159人)、合計1026人 (+315人) とそれぞれ増加した。基準範囲の違いによる影響を受けなかった受診者は376人 (男性243人、女性133人)、共用基準範囲で異常となった受診者は335人 (男性156人、女性179人)、共用基準範囲で正常になった受診者は650人 (男性312人、女性338人) であった (図2)。

検査項目別評価は、共用基準範囲により基準範囲外となった受診者はγ-GTPが273人と最も多く、次いでCREが244人であった。一方、基準範囲内となった受診者はLDL コレステロールが658人と最も多く、次いでHDL コレステロールの641人であった (表2)。

関連機能項目別評価は、正常判定が肝機能関連項目で501人、腎機能関連項目で33人それぞれ減少した。一方、脂質関連項目では正常判定が955人増加した。脂質関連項目については当院の基準範囲で1731人、共用基準範囲で776人が異常判定と多く、脂質関連項目を除外した正常判定者数は当院基準で1861人、共用基準範囲で1361人であった (表3)。



図2 基準範囲変更における人数の内訳

表2 項目別の検討

項目	性別	受診者数		院内基準範囲		共用基準範囲		人数差	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
TP	男性	524	1019	518	1008	480	925	-38	-83
	女性	495		490		445		-45	
ALB	男性	594	1152	578	1117	521	964	-57	-153
	女性	558		539		443		-86	
AL-P	男性	1111	2022	1082	1962	1072	1942	-10	-20
	女性	911		880		870		-10	
AST	男性	1420	2718	1345	2621	1197	2380	-148	-241
	女性	1298		1276		1183		-93	
ALT	男性	1420	2718	1285	2559	1224	2345	-61	-214
	女性	1298		1274		1121		-153	
LDH	男性	521	1014	489	951	472	913	-17	-38
	女性	493		462		441		-21	
γ-GTP	男性	1420	2718	1240	2511	1141	2238	-99	-273
	女性	1298		1271		1097		-174	
AMY	男性	519	1011	488	946	491	960	3	14
	女性	492		458		469		11	
UA	男性	1321	2481	1209	2025	1211	2181	182	156
	女性	1160		996		970		-26	
UN	男性	433	890	404	827	404	827	0	0
	女性	457		423		423		0	
CRE	男性	1391	2616	1376	2598	1249	2354	-127	-244
	女性	1225		1222		1105		-117	
TC	男性	1322	2482	979	1796	1193	2246	214	450
	女性	1160		817		1053		236	
TG	男性	1420	2718	1126	2326	1280	2338	154	12
	女性	1298		1200		1058		-142	
HDL	男性	1420	2718	1142	1841	1310	2482	168	641
	女性	1298		899		1172		473	
LDL	男性	1420	2718	931	1828	1290	2486	359	658
	女性	1298		897		1196		299	

表3 関連機能項目別評価の検討

	性別	受診者数		院内基準範囲		共用基準範囲		人数差	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
脂質に異常あり	男性	1420	2718	845	1731	360	776	-485	-955
	女性	1298		886		416		-470	
肝機能に異常あり	男性	1420	2718	311	421	511	922	200	501
	女性	1298		110		411		301	
腎機能に異常あり	男性	1420	2718	324	515	258	548	66	33
	女性	1298		191		290		99	
脂質以外異常なし	男性	1420	2718	872	1861	712	1361	-160	-500
	女性	1298		989		649		-340	
肝機能以外異常なし	男性	1420	2718	463	797	803	1446	340	649
	女性	1298		334		643		309	
腎機能以外異常なし	男性	1420	2718	466	832	652	1219	186	387
	女性	1298		366		567		201	

【考察】

現在当院で用いている基準範囲は各学会推奨値や文献を参考に設定したものである。一方共用基準範囲は3種類の大規模な基準個体検査値データ（日本臨床衛生検査技師会、IFCC市原プロジェクト、福岡県5病院会）をもとに合同基準範囲共用化WG（日本臨床検査医学会、日本臨床化学会、日本臨床衛生検査技師会、日本検査血液学会）が生化学免疫血清検査34項目、血液検査8項目を設定し²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾、日本医師会、日本臨床検査医学会が推奨するものとなっている。基準値全体とし

表4 当院基準範囲と共用基準範囲

		TP	ALB	AL-P	AST	ALT	LDH	γ-GTP	AMY	UA	UN	CRE	TC	TG	HDL	LDL
当院基準範囲	下限	6.0	3.8	103	4	3	119	0	35	3.5	8	0.30	130	30	35	0
	上限	8.0	5.3	335	38	44	229	73	120	7.0	20	1.30	220	180	72	130
共用基準範囲	男性	6.6	4.1	106	13	10	124	13	44	3.7	8	0.65	142	40	38	65
	女性	8.1	5.1	322	30	42	222	64	132	7.8	20	1.07	248	234	90	163
差	男性	6.6	4.1	106	13	7	124	9	44	2.6	8	0.46	142	30	48	65
	女性	8.1	5.1	322	30	23	222	32	132	5.5	20	0.79	248	117	103	163
差	男性	0.6	0.3	3	9	7	5	13	7	0.2	0	0.35	12	10	3	65
	女性	0.1	-0.2	-13	-8	-2	-7	-9	12	0.8	0	-0.23	28	74	18	33
差	男性	0.6	0.3	3	9	4	5	9	7	-0.9	0	0.16	12	0	13	65
	女性	0.1	-0.2	-13	-8	-21	-7	-41	12	-2.2	0	-0.51	28	-43	31	38

ては、これまでのものに比べ広く設定されている。(表4)

今回の検討において基準範囲幅の増減による各検査結果の評価に差が表れると予想したが、検討した結果はこれを裏付けるものとなった。特に共用基準範囲で男女の基準範囲が異なる項目において大きく増減しており、当院が男女で同一の基準範囲を設定していることが要因と考えられる。

肝機能、腎機能項目で基準範囲内が減少したのはこれまで使用されてきた基準値に比べ上限が低下し、下限が上昇していること、男女で異なる基準範囲が設定されていることによると考えられる。今回の検討でも基準値上限に近い値がいずれも範囲外となったことにより正常判定者の増減を認めた。

一方脂質の基準範囲ではこれまで使用されてきた基準範囲より広く、このため、範囲内になったと考えられる。しかし、健診等で用いる基準値とは大きく異なるため、診療と健診の両方を判定するには使用方法について関係部門間での検討が必要と考えられた。

共用基準範囲はこれまで用いられてきた基準値、臨床判断値とは異なるため、採用に当たっては臨床各科、関連施設等に周知期間を設けた上で採用する必要があると思われる。

【結 語】

共用基準範囲は今後、最も一般的な基準範囲になると思われるが、採用にあたっては、関連施設や周辺地域の医療機関と連携をとるなどの必要がある。

本校の一部要旨は第55回岐阜県医学検査学会（多治見市）において発表した。

参 考 文 献

- 1) 康 東天：臨床検査値のJCCLS 共用基準範囲とその利用, *medicina*, 52巻, 2476, 2015.
- 2) Ichihara K, Ceriotti F, Tam TH, et al. : The Asian project for collaborative derivation of reference intervals:(1)strategy and major results of standardized analytes. *Clin Chem Lab Med* 2013, 51, 1429–42, 2013.
- 3) Ichihara K, Ceriotti F, Mori K, et al., The Asian project for collaborative derivation of reference intervals:(2)results of non-standardized analytes and transference of reference intervals to the participating laboratories on the basis of cross-comparison of test results. *Clin Chem Lab Med* 2013, 51, 1443–57, 2013.
- 4) Yamamoto Y, Hosogaya S, Osawa S, Ichihara K, et al., Nationwide multicenter study aimed at the establishment of common reference intervals for standardized clinical laboratory tests in Japan. *Clin Chem Lab Med* 2013, 51, 1663–72, 2013.
- 5) Kinoshita S, Toyofuku M, Hamasaki N, et al., Standardization of Laboratory Data and Establishment of Reference Intervals in the Fukuoka Prefecture: A Japanese Perspective. *Clin Chem Lab Med* 2001, 39, 256–26, 2001.
- 6) Ichihara K, Boyd J. An appraisal of statistical procedures used in derivation of reference intervals. *Clin Chem Lab Med* 2010, 48:, 537–51, 2010.
- 7) 市原清志・河口勝憲編著：エビデンスに基づく臨床検査診断実践マニュアル、日本教育研究センター、大阪、2011
- 8) 市原清志. 潜在基準値法による日常検査情報の活用. *臨床検査*, 49:1471–85, 2005
- 9) 日本臨床化学会クオリティマネジメント専門員会：生理的変動に基づいた臨床化学検査 36 項目における測定値の許容誤差限界、*臨床化学*, 35, 144–153, 2006.
- 10) 市原清志. 基準範囲と基準値概念・設定法・用途から見た相違点. *検査と技術*, 35 : 1045–52, 2007.

よりよい化学療法を目指して～外来がん化学療法室での「受診前チェックシート」を用いた副作用情報収集～

岐阜県立下呂温泉病院 薬剤部

管野秀紀 丹羽真也 住みちよ 吉木 茂 井ノ上光良

Key words : 外来がん化学療法、副作用情報、チェックシート、安全、効率

【はじめに】

がん化学療法（以下化療）では副作用の発現頻度が高く、副作用は治療、患者のQOLに悪影響を及ぼすため、副作用の早期発見、対策は重要である。

下呂温泉病院、（以下当院）では登録された化学療法レジメンに沿って化療が実施されている。今までの当院での外来化療の流れを図1に示す。



図1 今までの外来化療の流れ

患者来院後、医師の診察の前までに採血と、看護師による問診やバイタルチェックが行われる。化療の実施が決まると薬剤師は抗がん剤の混注と外来化療室への搬送を行い、外来化療室で患者面談を行っている。看護師は化療実施中に、バイタルチェックや化療実施の手順がメインのチェックシートを使用して安全な化療の実施に努めている。

【方 法】

今までの外来化療の流れにおける問題点を挙げ、その対策について薬剤部で検討した。

問題点①

医師の診察前にも薬剤師が副作用収集する方が、副作用の十分な把握と医師への副作用情報の正確な伝達に効果的だが、現状では薬剤師が外来化療に充てる時間は限られている。

問題点②

看護師のチェックシートはバイタルチェックや化療実施の手順がメインの内容で、化療の副作用収集には不十分である。そのため副作用をよりの確に収集するツールが新たに必要であると考えられた。

問題点③

今までの外来がん化療では、収集した副作用情報の共有が不十分であるため、患者に同じ質問を繰り返している可能性がある。副作用情報を多職種で共有できる運用を検討する必要がある。

以上より、薬剤部では薬剤師以外でも患者から必要な副作用情報を収集できる「受診前チェックシート」（以下チェックシート）を作成し運用法を考察することとした。

【結 果】

チェックシートの様式は検討の結果、以下の通りとなった。様式の一例を図2に示す。

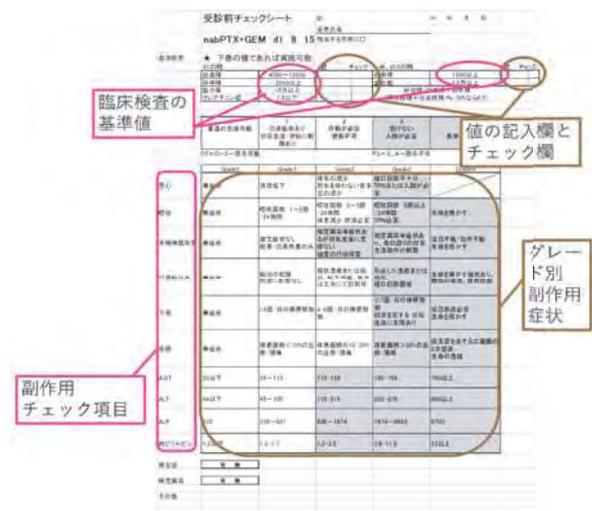


図2 受診前チェックシートの様式一例

- ①レジメン毎にチェックシートを作成する。
- ②収集する副作用とそのグレード、化療施行可能な臨床検査値の基準値、採血結果記入欄を掲載する。副作用グレードは現在汎用されている

CTCAE バージョン4を基準に作成した。

- ③該当する箇所に○、またはチェックをつける、できるだけ簡便な様式を主体にした。
- ④チェックシートの運用を図3に示す。

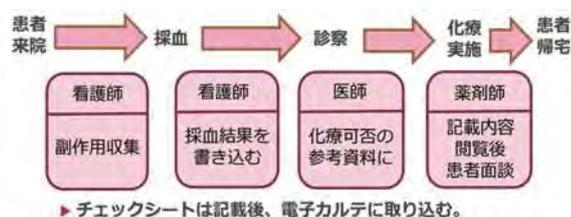


図3 受診前チェックシートの運用

看護師は医師の診察までにチェックシートを用いて副作用収集し、採血結果も記入する。チェックシートは医師に診察時にみていただき、化療実施に係わる参考資料としていただく。

- ⑤薬剤師はチェックシートの記載内容を確認してから外来化療室で患者と面談することで、患者に同じ質問を繰り返すことを避けられる様にした。

【考 察】

レジメン毎に収集すべき副作用項目とそのグレードがチェックシートに掲載され、臨床検査項目とその基準値の情報も掲載されていることで副作用、臨床検査値の知識が不十分でも副作用情報の収集が可能になると考えられる。

必要事項が記入されたチェックシートの記載内容を医師に診察時にみていただくことで医師は現在の患者の状況をより客観的、効率的かつ正確に

把握したうえで、実施の可否や減量等を判断することができ、当院での安全な化療の実施と医師の業務負担の軽減につながると期待される。

診察前にチェックシートでの副作用情報収集を行い、医師、看護師、薬剤師等医療スタッフがチェックシートを閲覧する運用を定めたことで多職種間での副作用情報共有の円滑化が期待され、患者に同じ質問を繰り返したずねることが減り、患者の負担軽減にもつながると期待される。

【結 語】

薬剤師以外の職員でもチェックシートの利用で必要な副作用情報を収集でき、的確な副作用情報が医師に伝えられることで化療のより安全な実施につながると考えられる。

多職種が副作用情報を共有できるチェックシートの運用により、業務の効率化、患者への質問の重複が回避でき、患者の負担も軽減できると考えられる。

チェックシートを用いた運用はまだ始まったばかりであるため、安全な化療の実施、業務の効率化、患者の満足度についてアンケート等を実施することによりチェックシートの有用性を評価していきたい。

なお、本稿は日本病院薬剤師会東海ブロック 日本薬剤師会東海支部 合同学術大会2016にて発表した。

【文 献】

島田 安博、他: Common terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 4.03, 2010

平成28年度給食アンケート結果報告

地方独立行政法人下呂温泉病院 栄養管理部

大坪重也加 船坂祐一 山本沙織

はじめに

入院患者の食事に対する意見を把握し、患者の意向に添った適正な栄養管理を行うために「満足度・病院食への意見」「食器の汚れ・破損」「食べたいメニュー」についてアンケートを実施したので、報告する。

実施方法

平成28年12月13日（火）昼食時にアンケートを配布、各病棟にアンケート回収箱を設置し、12月15日（木）に回収した。

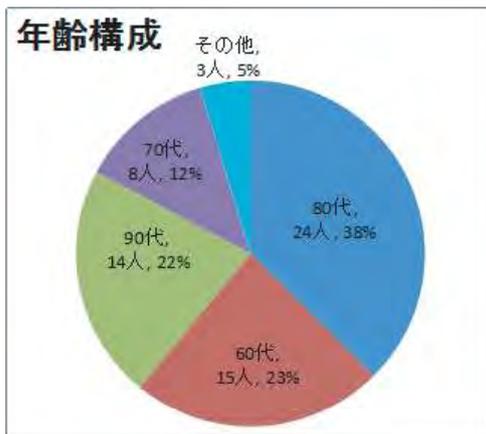
対象者は欠食、濃厚流動食、嚥下食喫食者を除く回答可能な患者とし、事前に栄養管理委員会で実施日、内容について了承を得て、看護部に回収・記入の援助を依頼した。給食アンケート様式は図の通りである。（図1）

結果

1. 回収率

アンケートは115枚配布し、64枚回収する事ができた。回収率は55.7%となった。回答者の内訳は、男性24人、女性40人であった。年齢構成は90代が14人、80代が24人、70代が8人、60代が15人、その他の年齢層が3人であった（表1）。回答者の食種は並食15人、軟菜食15人、低Na食18人、低K食6人、EI食5人、その他の食種5人であっ

表1



た（表2）。

2. 満足度

給食の満足度について聞いたところ、満足している31人、ほぼ満足している20人、やや不満である4人、不満である2人、無回答7人という内訳であった（表3）。一般食と特別食でそれぞれ集計したところ、一般食では、満足している14人、ほぼ満足している11人、やや不満である2人、不満である1人、無回答2人であった（表4）。特別食は、満足している14人、ほぼ満足している9人、やや不満である2人、不満である1人、無回答5人であった（表5）。過去3年間の満足度と比較したところ、昨年に比べ、満足度が高く、一昨年とは同等の満足度となった（表6）。

表2

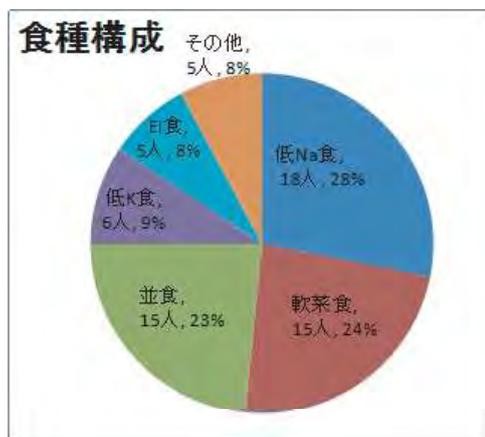
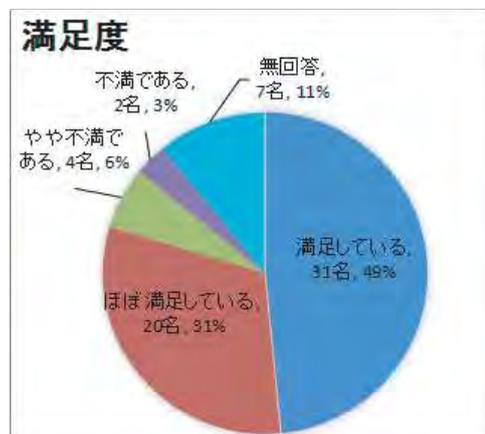


表3



給食に関するアンケート

今後の給食運営の参考にさせていただきたいので、アンケートのご協力をお願いします。

記入されましたら各病棟ナースステーションに設置してあります、「給食アンケート回収箱」に投入下さい。

病棟	西(W)棟	3階	4階	5階
	東(E)棟	3階	4階	5階
年齢	歳	性別	男・女	
食事区分	並食	軟菜食	低Na食	
	EI食	胃分割食	易消化食	
	低蛋白食	低K食	低脂肪食	
	その他()			

1 現在の病院食の満足度についてお聞きします。当てはまる項目に○を記入して下さい。

- () 満足している () ほぼ満足している
 () やや不満がある () 不満がある

下呂温泉病院の食事は点数を付けると何点になりますか？点数は10点満点とし、下記の表の当てはまる点数に○を付けて下さい。また、その理由もお書き下さい。

点数

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	点
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

理由 ()

2 食器の破損や汚れについてお聞きします。

食器の汚れや破損が気になった事がありますか？

- () きれいだと思う。 具体的にどのような物が気になりましたか？
 () 時々気になる事はある。 ⇨ ()
 () とても気になる。

3 病院の食事に出して欲しい思うメニューはありますか？

()

協力ありがとうございました。

アンケートの結果は、今後の給食運営の参考にさせていただきます。



図1 給食アンケート様式

表 4

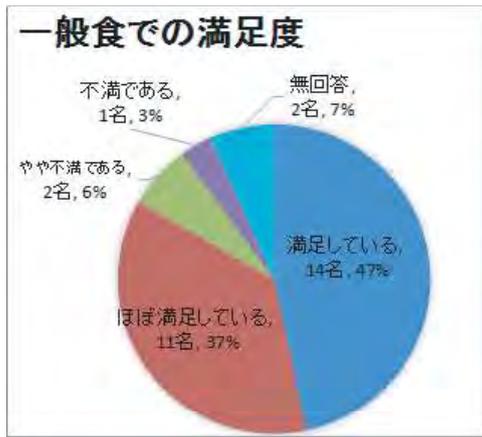


表 5

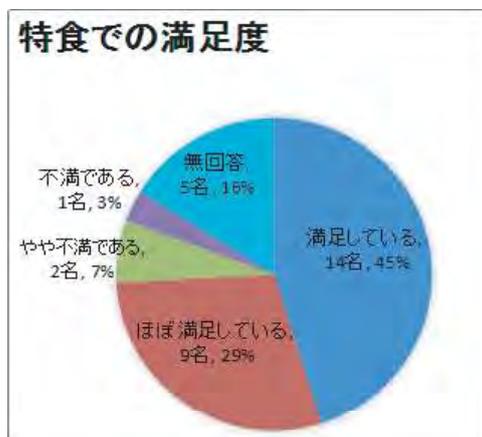
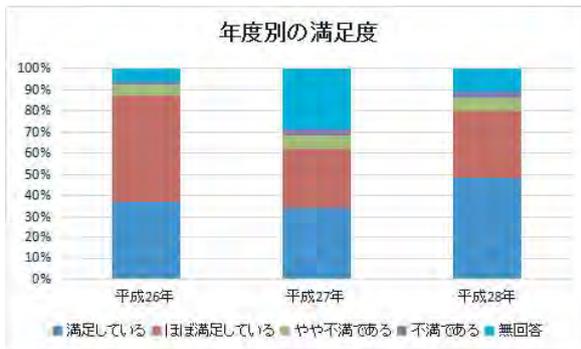


表 6



病院の食事に点数をつけると何点になるかを聞いたところ、10点満点中8.32点となった。一般食と特別食で分けたところ、一般食の平均が8.43点、特別食の平均が8.16点となった。その点数を付けた理由については下記の内容があった。

- ・塩分控えめなので。
- ・まあまあ美味しい。言う事無い位美味しいです。
- ・口に合わない料理がある。
- ・栄養の事を考えて作ってあるから。
- ・ご飯、味噌汁、魚が続く時に食欲がないと残し

てしまう事があるため。

- ・もとは食事が悪かった。今は少し良くなった。
- ・噛みきれない食材がある。(高齢のため)
- ・味に変化があったらもっと美味しく食べられる。(味が薄い、甘味がないから)
- ・野菜好きの自分には合っている。健康的な食事の良いと思う。
- ・皆様が非常に懇切です。
- ・味付けが少し薄く感じますが健康面には良いのだと思う。自宅でも見習わなければと思います。
- ・それぞれの患者に合わせていただいた食事と思っています。ありがとうございます。
- ・美味しい。温かい。魚の小骨まで抜いてある。
- ・メニューが豊富。
- ・美味しいから。食べやすい配慮がしてあります。
- ・量が多いと思いましたが今は全部食べます。
- ・肉が固い。
- ・温かい品、冷たい品の区別がとても良いです。
- ・好き嫌いがありその点は仕方ないと思います。
- ・野菜を食べやすく切って欲しい。
- ・味が悪い(本人も仕方がないと理解されている)
- ・普通食は先日から揚げ物が多く60歳を過ぎた者には辛いのでご考慮くださると助かります。

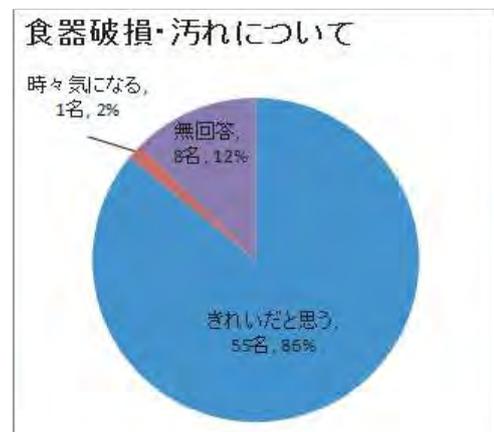
3. 食器破損・汚れについて

食器破損・汚れについて聞いたところ、きれいだと思う55人、時々気になる1人、無回答8人であった(表7)。

食器破損・汚れについての意見は下記のような回答があった。

- ・フルーツの皿のすみに汚れがあった。少し気になった。(横の角)

表 7



- ・茶渋がついている。口元が破損してる時がある。
- ・ご飯茶碗にご飯がつきやすく最後の1粒まで頂く事が難しい様な気がします。

4. 病院で出して欲しいメニューについて

病院食で出して欲しいメニューについて聞いたところ下記のような回答があった。

- ・麺類・梅干し・天ぷら・なます（豆腐入り）
- ・本人に食欲がありませんのでわかりませんが、さっぱりとした物が良いのでしょうか？
- ・白身の魚が食べたいです。
- ・鶏の唐揚げ、餃子、うどん、カレーライス、焼きそば、チーズ、麻婆豆腐、チャーハン
- ・フルーツ（デイサービスでは毎日出ます。）
- ・芋のコロッケ
- ・酒、うどん、カレー
- ・好き嫌いが無いので何でも美味しく食べています。
- ・特にないです。いつも温かい物がいただける事に感謝しています。
- ・刺身少々
- ・毎食美味しく頂いております。感謝申し上げます。
- ・ご飯が容器にくっついてしまうので改善されると良い。
- ・病院裏の棚田を利用して収穫した作物を調理すると面白いかも…!?
- ・ちらし寿司 軟らかい物 特になし
- ・肉は食べにくいのでほぐせる魚の身が食べやすくていいと思います。
- ・時々温泉卵、ふりかけが欲しいです。粥はとても美味しいです。
- ・菜の花の和え物などもう少し酢を使って味を変えて欲しい。

考 察

1. 満足度

満足・ほぼ満足と回答した人は、全体の約80%であった。この結果は、満足度が高いと考えられる。しかし、病院の食事に点数を付けた理由を見ると満足・ほぼ満足と回答した患者の中にも味に変化が無い、食材が固いという意見を持っている患者が見られた。これらの意見は、随時行っている食札アンケートでもしばしば聞かれる意見である。給食アンケートでは、満足度に反映されない意見であるが、今後改善の必要があると考えられ

る。点数についての質問は今年度から始めた。今後、前年度との比較のために点数も指標にし、アンケートを行っていきたい。一般食と特別食で満足度と点数を比較したところ、特別食が満足度・点数ともに低い結果となった。特別食では調味料や使用できる食材に限りがある場合がある。しかし、減塩の工夫として香辛料や香味野菜の使用が少ない事や味のバリエーションが少ない事の指摘もあるため、特別食の満足度を高めるよう食事の工夫を行っていきたい。また、病院食は治療の一環として提供しているため、患者が特別食を食べる事は、自分に必要な食事を理解する良いきっかけになると考える。そのためにも、模範的な食事を提供し、患者の理解を高める必要があると考えられる。そのために患者の嗜好に合わせるだけでなく、栄養指導や病室訪問時に食種の情報提供を積極的に行っていききたい。

2. 食器破損・汚れについて

食器についてはきれいだと思うが55人と多かった。現在、食材の色がつきやすいメニュー（茄子など）は器の内部に色のついた食器を使用し盛りつけを行う、そのメニューを提供した後は、必ず漂白剤のつけ込みを行うなど汚れへの対策を行っている。破損については、口の触れる場所や手で触れる場所に破損を見つけた際に食器を破棄している。今後も現在の方法を継続しきれいな食器での食事提供を行っていききたい。

3. 病院で出して欲しいメニューについて

出して欲しいメニューについては患者によって内容はバラバラであった。しかし、麺類・天ぷら・鶏の唐揚げ・カレーライス・焼きそば・麻婆豆腐など提供しているメニューの回答も多かった。これらの回答者は特別食を摂取しておりそのメニューが提供されないため他の患者の食事を見て食べたいと感じているのではないかと考えられる。

今後、特別食でも提供できる料理がないかを検討していきたい。しかし、特別食では疾患治療の一環として食事を提供している。病院での食事は教育の一環でもあるため、退院後の状態悪化を防ぐためにも、どういう食品が提供されないのかなどを患者自身自覚していただく必要がある。そのためむやみに提供する料理を増やすのではなく、提供できないメニューがあると言う事を、患者にも理解していただく必要があると考えられる。理

解して摂取していただく事で治療効果が増加すると考えられるため、どのような食種を提供しているか等の説明の必要性を感じた。

その他の料理では、餃子・コロッケ・刺身など現在提供していないメニューも見られたため今回のアンケート結果を参考に献立を作成していきたい。また、これらのアンケートによって患者の食べたい料理が抽出出来る事がわかったため、今後患者の意見を参考に献立作成を行っていきたい。

ま と め

当院では毎日の献立を28サイクルのサイクルメニューで提供している。そのため、基本的に1ヶ月ごとの献立の変化は少ない。今回のアンケート

では今後の献立作成の参考にするため、患者の食べたいメニューを質問した。アンケート結果では、特定の料理名だけでなく、さっぱりした物や酢を使ったものなど、味付けについての意見なども多くあり、患者の食べたいメニューを取り入れる事はもちろんであるが、食べやすい味付けや風味を取り入れる事も必要である事がわかるアンケートとなった。また、各質問の特別食摂取患者の回答とみると、どのような食種を摂取しているかを理解できていない回答も多く見られたため、食事指導の面でも積極的に関わっていく必要があるアンケートとなった。今回のアンケートの結果から今後も献立内容の向上、病棟業務の向上に努めていきたい。

平成28年度 医療安全対策室活動報告

平成29年3月作成

下呂温泉病院年報 41. 42～47. 2018.

目的 医療に従事する全ての職員が、患者の安全を最優先に考え、その実現を目指す態度や考え方およびそれを可能にする組織のあり方は間違えうる事を前提として、システムを構築し機能させていく事が必要

- 目標・全ての職員が、安全を最優先に考えて業務に取り組む
- ・安全に関する知識や技術を学び向上することを心がける

活動計画	結果・成果	次年度への課題
<p>1. 報告事例へのかかわり</p> <p>1) 事故レベル0～2はSafe Producerで報告</p> <p>2) 報告事例を受け情報収集を行い、生命への危険性があり、患者、家族の信頼を喪失する可能性が高い事例を優先し、部門、部署の対策立案に助言、指導し、システム改善の必要性等を検討する。事例によっては、医療安全推進担当者と共に要因分析などの事例検討を行う。場合により報告者と面談し、相談にのる。</p> <p>3) 部門間に関係する事例は、医療安全管理委員会に提出・検討し防止策を立案する。</p> <p>4) 共有が必要な事例は、医療安全管理委員会に提出する。</p>	<p>1. 報告事例へのかかわり</p> <p>Safe Producer で毎日報告されてくるインシデント報告を受け、記載内容をチェックし、関連部署、関連部門へラウンドを行い詳細情報の収集を行った。更に安全対策室の介入が必要な事例は関連部門のリスクマネージャーと協力し、原因分析と対策立案を行った。リスクマネージャーを集めて話し合いが必要な事例では、検討会を企画し開催した。一つ一つのインシデント報告に関わっていくなかで、マニュアルの作成、改訂、学習会の開催、業務改善、システムの導入、現状の見直し、対策強化などに繋がっていった。情報共有や対策の周知は、医療安全管理委員会、医療安全推進担当者会議、看護部事故防止委員会、看護師長会での報告、医療安全対策室たよりへの記事の掲載などで行った。</p> <p>インシデント報告の集計結果と考察は、1月～12月の集計で報告する。</p> <p>インシデント報告の事例検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東4階 内服間違い (RCA分析) ・西4階 新人インシデントに対して KYT 学習 ・西4階 内服患者間違い (RCA分析) ・東5階 プロスタンディンの血管外漏出 (Im-SAFER) ・外来 除細動器使用不具合の検証 <p>以上について検討し、解決策を提示し実施した。</p>	<p>・インシデント報告の内容で、解決策がその場の対策ではなく先を見通した解決策が立てられるよう援助出来るよう取り組む。</p> <p>・看護部以外からのインシデント報告数が増えるよう推進担当者と協力し働きかける。</p>

<p>2. 事故報告（レベル3以上）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 事故報告の用紙を用いる 2) 対応については、部門と協力し合い、早期に対応策を検討する。 3) 医療安全管理委員会での報告・検討。 <p>3. 医療安全管理マニュアルの見直し・整備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) インシデントレポート報告・事故事例から、マニュアルの不備があれば、その都度改訂する。 2) マニュアルについては医療安全推進担当者会や看護事故防止委員会などで検討し作成、医療安全管理委員会で提案していく。 3) マニュアルは電子カルテのファイル管理保存とする。 4) 各部門の手順は、各部門で整備する。 <p>4. 職員教育</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 医療安全全職員研修2回/年 2) セキュリティー研修（新規採用者、転入者対象） 3) 新人教育 4) 薬剤学習会・医療機器学習会 5) BLS 研修会（救急部会・専門チーム 	<p>事故届は13件提出され、マニュアルに則って報告がなされた。</p> <p>事故発生時は当該部署と内容の詳細を確認し、対応策、再発防止策などを関連部署、医療安全対策室と検討した。その結果、対策の立案、医療安全管理マニュアルの追加、改訂などを行った。内容によっては、医療安全管理委員会に加え、医療安全推進担当者会議、事故防止委員会で報告、医療安全対策室たよりに掲載し、職員全体への情報共有を図った。患者に対しては関連部門の協力を得ながら適切に対応することができた。</p> <p>3. 医療安全管理マニュアルの見直し・整備</p> <p>以下の項目について改訂、作成を行った。改訂、作成作業は関連部門と検討し実施した。医療安全管理委員会の承認を得てマニュアルを整備し、各部門に広報した。</p> <p>改訂・岐阜県立下呂温泉病院医療安全管理指針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Tc製剤を使用したRI検査における看護師による静脈注射の実施について ・職員への暴力・暴言等対応マニュアル ・患者、家族からの暴力（器物破損・セクハラ・身体的危害等）、暴言、脅迫、悪質なクレーム対応マニュアル ・電子カルテ等発障害生時情報伝達 <p>作成・エマージェンシーコール・コードイエローについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コードイエローの運用基準 <p>4. 職員教育</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 全職員研修は、今年度は感染対策と同日とした。医療安全推進大会40分と集合研修2015年度バージョンBLSについて45分を11回の研修を実施した。 <p>医療安全推進大会は、今年度は外部医療関係部門にも参加を呼びかけた。医療安全推進担当者会が中心となって企画、運営し、各部門・委員会より5つの演題発表があり、院内135名、院外25名の参加者があった。アンケート結果より参加満足度は大変満足、満足を合わせると99%であった。今後の医療安全活動の役に立つかでは99%が</p>	<p>今年度は jrc 蘇生ガイドライン 2015 バージョンとなるため全職員対象に研修する必要がある</p> <p>BLS 研修は 2015 バージョンに変更になるので、インスト</p>
--	---	--

<p>と協力)</p> <p>6) 看護中途採用時（正規・非常勤）研修</p> <p>7) インシデント事例から必要とされる研修会の企画を行う。</p> <p>5. 医療安全対策室便りの発行</p> <p>1) インシデント・アクシデント報告の中で共有した方が良い事例</p> <p>2) 患者や家族からの相談や苦情から共有した方が良い事例</p> <p>3) 各部署・部門の職員からの情報提供</p> <p>4) 各専門機関からの情報、日本医療評価機構からの提言</p> <p>5) 新聞・ニュース等から共有した方が良い事例</p> <p>6. 院内巡視</p> <p>マニュアル遵守の評価、安全対策の評価として安全対策室員が1回/月以上</p>	<p>役に立つと答えている。各部門の取り組みが共有され、病院全職員の医療安全に対する意識の向上を図る機会となったと考える。また、昨年同様出席できなかった職員に対して、資料をファイルにまとめ、各部署に配布し、伝達講習を推進担当者に依頼した。伝達講習の参加者を含めると342名の参加となった。2015年度バージョンBLSについての集合研修会は320名の参加となった。集合教育のアンケート結果から、講義内容は大変役に立つ62%、役に立つ36%であった。</p> <p>2) 医事課が担当し実施</p> <p>3) 6) 前年度と同様に実施した。</p> <p>4) 薬剤学習会3回、医療機器学習会を2回開催した。その他に、危険者乱入時の為に刺股研修が開催された。</p> <p>5) 今年は、ICLS学習会を土曜日に1回開催した。</p> <p>5. 医療安全対策室便りの発行</p> <p>10回発行、各部署にカラー印刷し配布した。全職員に対してはサイボウズ掲示板に掲載し配信した。内容は当院のインシデント事例、写真を取り入れながら関心を持って貰えるよう工夫し掲載した。</p> <p>「医薬品医療機器総合機構（PMDA）」「日本医療機能評価機構」ホームページを定期的に確認し、医療安全情報としてサイボウズで職員に知らせた。当院に関連がある情報に関しては、当院の状況を点検、見直しを行い、その内容も一緒に配信した。</p> <p>6. 院内巡視</p> <p>適宜、対象部署のラウンドを実施した。不備な点はその都度改善していき、結果を医療安全管理委員会で報告した。</p> <p>ラウンド内容</p>	<p>チームの協力を得て研修会開催回数など相談しすすめる</p>
--	--	----------------------------------

<p>7. 会議の開催</p> <p>1) 医療安全対策室会議 1回/週＋随時</p> <p>2) 医療安全管理委員会 1回/月＋随時</p> <p>3) 医療安全推進担当者会 隔月＋随時</p> <p>4) 看護事故防止委員会 1回/月＋随時</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・センサーマット管理状況調査 ・救急カート・酸素流量計・吸引器配備調査 ・薬品保冷庫・冷凍庫・管理状況 ・救急カート定期点検実施状況調査 ・マニュアル・手順書・フローチャート配備状況調査 ・救急カート薬品調査 <p>7. 会議の開催</p> <p>1) 医療安全対策室会議 12回/小会議 32回（事例検討含む）</p> <p>2) 医療安全管理委員会 12回</p> <p>3) 医療安全推進担当者会 6回</p> <p>4) 看護事故防止委員会 12回</p>	
---	--	--

H28年度医療安全の業務実績

○チーム医療の推進

医療安全管理委員会：12回

医療安全対策室会議：12回

医療安全対策室小会議：27回

医療安全推進担当者会議：6回

看護事故防止委員会：12回

その他、インシデント・アクシデント発生時の対応など医療安全対策室専従看護師が中心となり、各部門との情報収集・意見交換、連絡・調整・相談などを日々実施した。

○インシデント・アクシデント報告の分析及び改善方策の共有化

◆リスクマネジメントシステム

SafeProducer を利用し、毎月のインシデント・アクシデントのまとめとインシデントレベル2及び3（事故報告）について各会議にて分析・検討した事例

インシデントレベル3 11件

苦情に対する関与その他 4件

対策を検討し承認した事項 4件

インシデント・アクシデント以外の検討事項 3件

医療安全マニュアルの見直し整備 6件

決定事項の尊厳状況については、医療安全対策室専従看護師（医療安全管理者）が各部門をラウンド・電子カルテの確認を行い報告した。

インシデントの報告事例で情報共有が必要なものに関して分析を行った。

RCA分析 4件 Im-SAFER 1件

・「医療安全対策室便り」の発行

決定事項について周知徹底するため「医療安全対策室便り」を再発行。

区分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
インシデント	729件	936件	975件	1233件	1381件
アクシデント	6件	13件	9件	8件	11件
計	735件	949件	984件	1241件	1392件

◆各メディアの活用：日本医療機能評価機構・PMDA・週間医学会新聞・KNSJ・看護協会等から、医療安全情報を収集し、サイボウズ（院内グループウェア）を利用し職員に周知した。

医療安全対策室便りの発行数：10回

各メディアからの医療安全情報：11回

その他必要時、サイボウズの掲示板にコメントを掲載した。

○医療安全管理に関する研修体制の充実

医療安全全職員研修会：2回（330名）（160名院内：135名・院外：25名）（伝達講習172名）

新人教育：7回（61名）

薬剤学習会：4回（新人対象2回14名・全職員対象2回71名）

検査学習会：2回（新人対象7名・全職員対象44名）

医療機器学習会：4回（新人対象2回14名・全職員対象2回35名）

危険予知学習会：1回（ラダーI対象10名）

臨時研修会：3回（43名）

BLS研修会：11回（300名）

ICLS研修会：1回（11名参加）

医療ガス安全講習会：（39名）

2016年度インシデント集計

インシデント内容・発生部署別集計

	件数	西3	東3	西4	東4	西5	東5	外来	手術	透析	検査	薬剤	放射	リハ	健診	栄養	事務
1. オーダー・指示だし	81	4	2	4	0	13	5	30	11	4	1	0	1	0	6	0	0
2. 処方・与薬	261	23	6	63	37	24	78	10	2	17	0	0	1	0	0	0	0
3. 調剤・製剤管理	31	0	0	0	3	2	9	4	3	1	0	8	1	0	0	0	0
4. 輸血	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 治療・処置	87	1	0	3	0	2	2	8	22	46	0	0	0	2	1	0	0
6. 医療機器等の使用・管理	129	1	0	4	1	4	4	4	43	68	0	0	0	0	0	0	0
7. ドレーン・チューブ類	204	3	4	19	1	56	103	1	4	13	0	0	0	0	0	0	0
8. 検査	93	5	1	4	4	9	10	10	1	8	24	0	6	0	11	0	0
9. 療養上の世話・療養生活	112	29	4	28	22	17	5	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0
10. 給食・栄養	21	0	4	6	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
11. 物品搬送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. 放射線管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. 診療管理	48	2	0	1	1	1	0	17	0	3	1	0	0	0	22	0	0
14. 患者・家族への説明	15	2	1	1	0	0	0	8	0	0	2	0	1	0	0	0	0
15. 施設・設備	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
16. 転倒・転落	250	49	15	49	29	60	36	1	0	2	2	0	0	7	0	0	0
17. その他	57	4	3	4	1	3	3	10	4	2	2	0	0	2	16	1	2
合計	1392	123	41	186	103	191	259	103	90	169	32	8	10	13	58	4	2

インシデント内容・影響度レベル別集計

	件数	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	その他
1. オーダー・指示だし	81	36	42	1	0	2
2. 処方・与薬	261	40	215	5	1	0
3. 調剤・製剤管理	31	15	16	0	0	0
4. 輸血	1	0	1	0	0	0
5. 治療・処置	87	47	33	7	0	0
6. 医療機器等の使用・管理	129	80	45	3	0	1
7. ドレーン・チューブ類	204	12	190	1	1	0
8. 検査	93	36	56	0	0	1
9. 療養上の世話・療養生活	107	24	52	31	0	0
10. 給食・栄養	26	7	13	1	5	0
11. 物品搬送	0	0	0	0	0	0
12. 放射線管理	0	0	0	0	0	0
13. 診療管理	48	27	18	0	0	3
14. 患者・家族への説明	15	4	9	1	0	1
15. 施設・設備	2	2	0	0	0	0
16. 転倒・転落	250	13	220	13	4	0
17. その他	57	25	17	3	0	12
合計	1392	368	927	66	11	20

	件数	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	その他
医師	20	11	7	1	1	0
看護師・助産師・看護補助者等	1207	290	833	60	9	15
薬剤師	17	5	12	0	0	0
管理栄養士・調理従事者	9	4	5	0	0	0
診療放射線技師	17	7	9	0	0	1
臨床検査技師	28	16	12	0	0	0
リハビリ技師	27	4	19	3	1	0
臨床工学技師	14	6	6	2	0	0
事務職員	53	25	24	0	0	4
合計	1392	368	927	66	11	20

	件数	0年	1年	2年	3年	4年	5年以上
1. オーダー・指示だし	81	19	8	18	13	7	16
2. 処方・与薬	261	56	51	50	41	25	38
3. 調剤・製剤管理	31	3	6	1	3	6	12
4. 輸血	1	0	0	0	0	0	1
5. 治療、処置	87	7	25	9	5	12	29
6. 医療機器等の使用・管理	129	12	34	16	16	9	42
7. ドレーン・チューブ類	204	39	56	36	28	25	20
8. 検査	93	27	14	14	6	5	27
9. 療養上の世話・療養生活	112	22	11	22	25	11	21
10. 給食・栄養	21	6	1	6	2	1	5
11. 物品搬送	0	0	0	0	0	0	0
12. 放射線管理	0	0	0	0	0	0	0
13. 診療管理	48	8	7	7	12	3	11
14. 患者・家族への説明	15	3	3	3	0	3	3
15. 施設・設備	2	0	0	2	0	0	0
16. 転倒・転落	250	52	40	44	47	26	41
17. その他	57	10	16	9	2	6	14
合計	1392	264	272	237	200	139	280

業 績 (2016年4月～2017年3月)

- 1 学会発表その他
- 乳がん診療について 自験例の報告
外科 山内希美
第166回下呂市医師会学術講演会
2017. 3. 16 下呂市
- 超高齢者重度呼吸不全の究明の一例
内科 梶川博之
第160回下呂市医師会学術講演会
2016. 8. 18 下呂市
- 共用基準範囲採用における基礎的検討
臨床検査部 伊藤大樹
第55回岐阜県医学検査学会
2017. 3. 12 土岐市
- 胎児心エコーにおける当院での取り組み
臨床検査部 熊崎幸代
第32回岐阜県病院協会医学会
2016. 10. 30 高山市
- 大腸CTについて
中央放射線部 神戸孝将
第2回岐阜県放射線技師会飛騨地区技師会
2017. 3. 4 高山市
- MRSA 発生率ゼロを目指して
中央放射線部 神戸孝将
第2回岐阜県放射線技師会飛騨地区技師会
2017. 3. 4 高山市
- 回復期リハビリテーション病棟のケア会議による
患者家族への有効性の検討
看護部 今井信子
第32回岐阜県病院協会医学会
2016. 10. 30 高山市
- エラーマップを用いた分析による内服与薬業務の
改善と効果
看護部 佐橋幹也
第32回岐阜県病院協会医学会
2016. 10. 30 高山市
- ミトン装着による手袋内の温度・湿度の変化
看護部 兼松百合子
第32回岐阜県病院協会医学会
2016. 10. 30 高山市
- 看護師のギャジアップによる角度設定の違い
看護部 二村朱美
第32回岐阜県病院協会医学会
2016. 10. 30 高山市
- 手術室で手術を受ける外来患者に手術室看護師が
術前オリエンテーションを行う利点
看護部 中川浩美
第5回岐阜県看護学会
2016. 12. 17 岐阜市
- 足白癬患者の治療講堂と清潔保持に関する認識と
行動
看護部 横井由紀美
第5回岐阜県看護学会
2016. 12. 17 岐阜市
- バースレビューを用いた出産体験の語りの分析
看護部 熊崎早智子
第5回岐阜県看護学会
2016. 12. 17 岐阜市
- 透析後の血圧変動の実態と血圧回復のための座位
保持時間の検討
看護部 細江 唯
第19回日本腎不全看護学会学術集会
2016. 11. 26～27 大阪市
- 退院支援担当からみた下呂市の課題 ～事例を通
して～
看護部 山下久美子
第164回下呂市医師会学術講演会
2017. 1. 19 下呂市
- 摂食嚥下障害を持つ認知症患者への看護
看護部 松井 司
第161回下呂市医師会学術講演会
2016. 9. 15

脳卒中リハビリテーション看護の実際

看護部 樋口貴則

第159回下呂市医師会学術講演会

2016. 7. 21 下呂市

A市褥瘡ゼロ！！への取り組み(その1～その4)

下呂温泉病院褥瘡対策チーム 鈴木康他

第18回日本褥瘡学会学術集会

2016. 9. 2 横浜市

当院のNSTで介入した症例

栄養管理部 大坪亜也加

第163回下呂市医師会学術講演会

2016. 11. 7 下呂市

思春期神経膠芽腫患者に対して終末期の理学療法

を長期間にわたって実施した1例

リハビリテーション部 平工実奈子

第162回下呂市医師会学術講演会

2016. 10. 20 下呂市

病院経営概要 (29年3月末現在)

1 業務量

(1) 診療

(単位：人、%)

区分		28年度	27年度	対前年比
入院	延患者数(人)	60,489	55,812	108.4
	1日当り(人)	165.7	153	108.7
	病床利用率(%)	80.4	74	108.6
	1日1人当り単価(円)	36,286	37,038	98.0
外来	延患者数(人)	84,082	87,224	96.4
	1日当り(人)	346.0	359	96.4
	1日1人当り単価(円)	11,508	11,523	99.9

(2) 総合検診センター部 (受診者数)

(単位：人、%)

区分	28年度	27年度	対前年比
基本ドック	1,030	1,053	97.8
基本 + MRI	67	88	76.1
特定保健指導	176	103	170.9
脳ドック	4	3	133.3
生活習慣病健診	1,556	1,450	107.3
下呂市がん検診	1,598	1,161	137.6
下呂市特定すこやか健診	711	668	106.4
下呂市肝炎ウイルス検査	63	65	96.9
その他(定期健診・単独検査等)	1,127	985	114.4
合計	6,332	5,576	113.6
収入金額(千円)	100,452	95,459	105.2

2 収支状況

(単位：千円、%)

科目		28年度	27年度	対前年比	
収益	営業収益	入院収益	2,194,895	2,067,140	106.2
		外来収益	967,635	1,004,303	96.3
		その他医業収益	140,430	140,119	100.2
		保険等査定減	▲826	▲692	119.4
		運営費負担金等	795,491	792,940	100.3
		その他営業収益	31,005	26,066	118.9
		計	4,128,630	4,029,876	102.5
営業外収益	74,197	79,675	93.1		
臨時利益	95	485,000	0.0		
合計		4,202,922	4,594,551	91.5	
費用	営業費用	給与費	2,737,908	2,598,710	105.4
		材料費	530,849	541,952	98.0
		経費	774,788	804,450	96.3
		減価償却費	488,592	489,851	99.7
		研究研修費	14,359	12,437	115.5
		計	4,546,496	4,447,400	102.2
		営業外費用	265,696	298,720	88.9
臨時損失	4,044	378,513	1.1		
合計		4,816,236	5,124,633	94.0	
収支差引額		△613,314	△530,082	115.7	
うち営業収支差		△417,866	△417,524	100.1	

入院患者数・外来患者数の推移

1 入院延患者数

月 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
平成26年度	3,505	3,298	4,154	4,552	4,713	4,036	4,582	4,602	4,715	5,028	4,481	4,522	52,188
平成27年度	4,209	4,630	4,298	4,302	4,474	4,402	4,465	4,349	4,724	5,398	5,226	5,335	55,812
平成28年度	4,809	5,096	5,252	5,054	4,899	5,071	4,797	4,669	5,029	5,327	4,912	5,574	60,489

2 外来延患者数

月 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
平成26年度	6,632	6,869	7,237	7,699	7,475	7,478	7,754	6,724	7,031	7,240	6,835	7,460	86,434
平成27年度	7,121	6,736	7,673	7,781	7,646	7,273	7,613	7,060	7,272	6,848	6,817	7,384	87,224
平成28年度	6,733	6,949	7,093	7,310	7,572	6,992	7,103	7,078	6,675	6,714	6,547	7,314	84,080

○救急対応患者数調

(1) 月別時間帯別患者数

区分	月	平成 28 年 度												備 考	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		計
平	(人) 日	(42) 219	(41) 215	(55) 248	(62) 232	(56) 279	(60) 232	(49) 214	(44) 194	(54) 200	(68) 180	(52) 222	(72) 243	(655) 2,678 54.3%	() 内数で入院患者を記載する。
休	日 (土曜日含む)	(42) 169	(37) 228	(25) 97	(32) 179	(24) 211	(30) 180	(28) 189	(27) 158	(34) 260	(22) 294	(22) 150	(21) 140	(344) 2,255 45.7%	
計		(84) 388	(78) 443	(80) 345	(94) 411	(80) 490	(90) 412	(77) 403	(71) 352	(88) 460	(90) 474	(74) 372	(93) 383	(999) 4,933 100.0%	

(2) 診療科目別患者数 (複数の診療科にわたる場合は主たる診療科に掲げる)

診療科	月	平成 28 年 度												計	受診割合	備 考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
内 科		172	170	121	176	195	149	154	151	192	240	182	167	2,069	41.9%	
小 児 科		53	51	31	62	52	43	40	51	79	65	56	40	623	12.6%	
外 科		21	31	30	23	47	25	32	19	21	18	14	35	316	6.4%	
整 形 外 科		74	84	70	69	81	97	98	75	85	68	63	64	928	18.8%	
脳神経外科		48	65	62	42	60	57	44	37	50	48	37	46	596	12.1%	
皮 膚 科		7	26	16	24	35	24	18	6	6	10	5	10	187	3.8%	
泌 尿 器 科		2	5	2	1	6	9	6	5	10	8	6	4	64	1.3%	
産 婦 人 科		2	1	4	6	6	7	2	4	4	6	0	9	51	1.0%	
眼 科		0	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	8	0.2%	
耳 鼻 咽 喉 科		6	0	4	3	3	0	3	2	3	4	2	1	31	0.6%	
腎 臓 内 科		0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	5	0.1%	
東 洋 医 学 科		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	
歯科口腔外科		3	9	5	5	3	1	4	1	8	6	5	5	55	1.1%	
計		388	443	345	411	490	412	403	352	460	474	372	383	4,933	100.0%	

○手術件数等調

診療科	年度		24年度		25年度		26年度		27年度		28年度	
	件	件	件	件	件	件	件	件	件	件	件	
外科	180	(120)	172	(104)	143	(85)	81	(33)	97	(47)		
整形外科	383	(66)	360	(49)	328	(54)	266	(28)	309	(51)		
脳神経外科	65	(32)	41	(17)	46	(17)	33	(13)	49	(19)		
産婦人科	17	(1)	6	()	10	(1)	11	()	4	()		
皮膚科	45	(4)	31	()	5	()	96	()	107	()		
眼科	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()		
腎臓内科	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()		
歯科口腔外科	24	(7)	23	(11)	28	(6)	33	(8)	29	(11)		
合計	714	(230)	633	(181)	560	(163)	520	(82)	595	(128)		

() 内数で全身麻酔手術件数を記載する。

リハビリ患者数調（平成28年度）

			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
P T	入院	総患者数	1,968.0	2,035.0	2,415.0	2,152.0	2,062.0	2,005.0	1,937.0	1,904.0	1,854.0	2,105.0	2,101.0	2,372.0	24,910.0
		1日平均患者数	93.7	113.1	109.8	97.8	98.2	105.5	92.2	100.2	97.6	110.8	105.1	107.8	102.5
		総単位数	4,174.0	4,406.0	4,959.0	4,662.0	4,697.0	4,252.0	4,312.0	4,317.0	4,304.0	4,638.0	4,271.0	4,779.0	53,771.0
		1日平均単位数	198.8	244.8	225.4	211.9	223.7	223.8	205.3	227.2	226.5	244.1	213.6	217.2	221.3
	外来	総患者数	178.0	178.0	213.0	203.0	206.0	200.0	193.0	162.0	169.0	184.0	171.0	172.0	2,229.0
		1日平均患者数	8.5	9.9	9.7	9.2	9.8	10.5	9.2	8.5	8.9	9.7	8.6	7.8	9.2
		総単位数	392.0	382.0	473.0	445.0	475.0	408.0	392.0	365.0	374.0	395.0	369.0	387.0	4,857.0
		1日平均単位数	18.7	21.2	21.5	20.2	22.6	21.5	18.7	19.2	19.7	20.8	18.5	17.6	20.0
	計	総患者数	2,146.0	2,213.0	2,628.0	2,355.0	2,268.0	2,205.0	2,130.0	2,066.0	2,023.0	2,289.0	2,272.0	2,544.0	27,139.0
		1日平均患者数	102.2	122.9	119.5	107.0	108.0	116.1	101.4	108.7	106.5	120.5	113.6	115.6	111.7
		総単位数	4,566.0	4,788.0	5,432.0	5,107.0	5,172.0	4,660.0	4,704.0	4,682.0	4,678.0	5,033.0	4,640.0	5,166.0	58,628.0
		1日平均単位数	217.4	266.0	246.9	232.1	246.3	245.3	224.0	246.4	246.2	264.9	232.0	234.8	241.3
O T	入院	総患者数	751.0	699.0	766.0	761.0	758.0	719.0	676.0	671.0	663.0	727.0	658.0	759.0	8,608.0
		1日平均患者数	35.8	38.8	34.8	34.6	36.1	37.8	32.2	35.3	34.9	38.3	32.9	34.5	35.4
		総単位数	1,610.0	1,608.0	1,740.0	1,649.0	1,739.0	1,583.0	1,462.0	1,615.0	1,559.0	1,563.0	1,567.0	1,737.0	19,432.0
		1日平均単位数	76.7	89.3	79.1	75.0	82.8	83.3	69.6	85.0	82.1	82.3	78.4	79.0	80.0
	外来	総患者数	79.0	91.0	90.0	67.0	52.0	75.0	118.0	89.0	90.0	70.0	80.0	70.0	971.0
		1日平均患者数	3.8	5.1	4.1	3.0	2.5	3.9	5.6	4.7	4.7	3.7	4.0	3.2	4.0
		総単位数	91.0	117.0	98.0	74.0	56.0	81.0	123.0	94.0	93.0	70.0	81.0	70.0	1,048.0
		1日平均単位数	4.3	6.5	4.5	3.4	2.7	4.3	5.9	4.9	4.9	3.7	4.1	3.2	4.3
	計	総患者数	830.0	790.0	856.0	828.0	810.0	794.0	794.0	760.0	753.0	797.0	738.0	829.0	9,579.0
		1日平均患者数	39.5	43.9	38.9	37.6	38.6	41.8	37.8	40.0	39.6	41.9	36.9	37.7	39.4
		総単位数	1,701.0	1,725.0	1,838.0	1,723.0	1,795.0	1,664.0	1,585.0	1,709.0	1,652.0	1,633.0	1,648.0	1,807.0	20,480.0
		1日平均単位数	81.0	95.8	83.5	78.3	85.5	87.6	75.5	89.9	86.9	85.9	82.4	82.1	84.3
S T	入院	総患者数	564.0	576.0	636.0	607.0	608.0	576.0	557.0	611.0	576.0	586.0	569.0	622.0	7,088.0
		1日平均患者数	26.9	32.0	28.9	27.6	29.0	30.3	26.5	32.2	30.3	30.8	28.5	28.3	29.2
		総単位数	885.0	804.0	761.0	631.0	690.0	745.0	840.0	794.0	755.0	812.0	755.0	803.0	9,275.0
		1日平均単位数	42.1	44.7	34.6	28.7	32.9	39.2	40.0	41.8	39.7	42.7	37.8	36.5	38.2
	外来	総患者数	31.0	33.0	34.0	24.0	20.0	26.0	26.0	29.0	25.0	21.0	23.0	28.0	320.0
		1日平均患者数	1.5	1.8	1.5	1.1	1.0	1.4	1.2	1.5	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3
		総単位数	44.0	47.0	47.0	38.0	31.0	40.0	38.0	43.0	34.0	30.0	36.0	43.0	471.0
		1日平均単位数	2.1	2.6	2.1	1.7	1.5	2.1	1.8	2.3	1.8	1.6	1.8	2.0	1.9
	計	総患者数	595.0	609.0	670.0	631.0	628.0	602.0	583.0	640.0	601.0	607.0	592.0	650.0	7,408.0
		1日平均患者数	28.3	33.8	30.5	28.7	29.9	31.7	27.8	33.7	31.6	31.9	29.6	29.5	30.5
		総単位数	929.0	851.0	808.0	669.0	721.0	785.0	878.0	837.0	789.0	842.0	791.0	846.0	9,746.0
		1日平均単位数	44.2	47.3	36.7	30.4	34.3	41.3	41.8	44.1	41.5	44.3	39.6	38.5	40.1

○リハビリテーションの状況調（平成28年度）

区分		月												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
P T	脳血管単	1,894	2,425	2,923	2,364	2,555	2,351	2,210	2,303	2,264	2,461	2,427	2,968	29,145
	運動単位	2,503	2,043	2,139	2,359	2,303	2,032	2,109	2,076	2,027	2,104	1,840	1,759	25,294
	呼吸単位	199	320	370	384	314	277	385	303	387	468	373	439	4,219
	心大単位	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	消炎	4	5	3	1	2	14	12	6	4	8	7	5	71
O T	脳血管	1,096	1,192	1,403	1,174	1,209	1,080	1,220	1,236	1,063	1,061	925	1,151	13,810
	運動	605	528	435	515	576	584	354	473	589	529	707	656	6,551
	呼吸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S T	脳血管	929	851	807	669	721	785	878	837	789	842	791	846	9,745
	運動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	呼吸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	摂食機能	115	178	234	232	232	202	168	233	219	178	204	238	2,433
総 合	計画	146	139	162	150	132	133	128	129	126	127	147	169	1,688
	退院指導	56	28	36	56	37	37	40	29	46	27	31	50	473
	退院前	4	0	1	3	2	0	2	2	1	5	1	4	25

○放射線業務調（平成28年度）

検査種別（方法）				平成28年度時間内			平成28年度時間外			総合計
				入院人数	外来人数	合計人数	入院人数	外来人数	合計人数	
一般撮影	単長尺撮影	2,770	10,758	13,528	75	1,007	1,082	14,610		
	バノ撮マ影	0	26	26	0	0	0	26		
	乳房撮影	94	873	967	2	4	6	973		
	軟線撮影	0	184	184	0	0	0	184		
	種別合計	0	5	5	0	0	0	5		
	種別合計	2,864	11,846	14,710	77	1,011	1,088	15,798		
X線TV	透視のみ	134	1	135	1	0	1	136		
	透視+撮影	98	221	319	3	20	23	342		
	種別合計	232	222	454	4	20	24	478		
ポータル	単造撮影	852	13	865	68	5	73	938		
	種別合計	2	0	2	0	0	0	2		
	種別合計	854	13	867	68	5	73	940		
造影撮影	造影撮影	0	4	4	0	0	0	4		
	種別合計	0	4	4	0	0	0	4		
CT検査	単造撮影	993	4,915	5,908	72	817	889	6,797		
	単造撮影	15	55	70	0	5	5	75		
	単造撮影	77	512	589	0	8	8	597		
	CT-A/CT-AP	0	0	0	0	0	0	0		
	種別合計	1,085	5,482	6,567	72	830	902	7,469		
MR検査	単造撮影	483	2,215	2,698	20	105	125	2,823		
	単造撮影	2	31	33	0	0	0	33		
	種別合計	13	58	71	0	0	0	71		
	種別合計	498	2,304	2,802	20	105	125	2,927		
RI検査	SPECT	0	0	0	0	0	0	0		
	SPECT+Spot	44	60	104	0	0	0	104		
	全身	2	0	2	0	0	0	2		
	全身+SPECT	13	50	63	0	0	0	63		
	全身+SPECT+Spot	0	4	4	0	0	0	4		
	全身+SPECT+Spot	0	0	0	0	0	0	0		
	全身+SPECT+Spot	0	1	1	0	0	0	1		
	RES T + R D	0	0	0	0	0	0	0		
	薬物負荷 R D	9	114	123	0	0	0	123		
	運動負荷 R D	0	0	0	0	0	0	0		
	Dual SPECT	0	0	0	0	0	0	0		
	SPECT早期+後	3	3	6	0	0	0	6		
	Spot+RESTS	0	6	6	0	0	0	6		
	Spot+RESTS	48	12	60	0	0	0	60		
	Dynam ic	0	2	2	0	0	0	2		
動態+経SPECT	0	0	0	0	0	0	0			
Pass+SPECT+Spot	0	0	0	0	0	0	0			
Dual SPECT+Spot	0	0	0	0	0	0	0			
治療	0	0	0	0	0	0	0			
	種別合計	119	252	371	0	0	0	371		
心カテ	診断カテ	34	5	39	0	0	0	39		
	CA C I G	2	0	2	0	0	0	2		
	薬剤負荷	0	0	0	0	0	0	0		
	右心カテ	1	0	1	0	0	0	1		
	E P S	0	0	0	0	0	0	0		
	透視検査	6	0	6	0	0	0	6		
	他P C I	0	0	0	0	0	0	0		
	種別合計	43	5	48	0	0	0	48		
ANGIO	I A - D S A	39	1	40	0	0	0	40		
	透視のみ	0	0	0	0	0	0	0		
	種別合計	39	1	40	0	0	0	40		
骨密度	単造撮影	100	447	547	0	2	2	549		
	種別合計	100	447	547	0	2	2	549		
画像出力	診療情報提供	289	730	1,019	21	75	96	1,115		
	種別合計	289	730	1,019	21	75	96	1,115		
画像取込	外部施設画像取込	47	527	574	1	1	2	576		
	種別合計	47	527	574	1	1	2	576		
TV内視鏡	透視のみ	122	879	1,001	5	1	6	1,007		
	透視+撮影	211	27	238	6	6	12	250		
	種別合計	333	906	1,239	11	7	18	1,257		
総	合計	6,503	22,739	29,242	274	2,056	2,330	31,572		

○検査業務調（平成28年度）

検査種別		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
一般検査	外来		11,374	10,623	11,928	12,383	11,519	12,057	12,302	12,937	10,040	9,334	9,395	8,116	132,008
	入院		877	985	1,201	947	883	942	1,088	1,209	1,233	1,392	1,088	1,255	13,100
血液検査	外来		8,859	8,541	8,999	9,499	9,306	9,028	8,620	9,390	7,732	7,800	8,210	7,585	103,569
	入院		2,532	3,150	3,170	2,633	2,646	2,521	3,061	2,891	3,007	3,022	2,798	3,243	34,674
生化学検査	外来		26,569	24,338	24,913	26,732	26,662	25,058	24,569	26,598	21,834	22,335	22,786	21,041	293,435
	入院		5,964	6,984	7,061	5,888	6,329	5,630	6,971	6,718	7,276	6,935	6,643	7,754	80,153
血清検査	外来		4,070	2,599	2,837	2,897	3,355	2,928	2,732	3,180	2,633	2,740	2,490	2,376	34,837
	入院		496	564	604	518	496	462	575	512	543	532	531	565	6,398
細菌検査	外来		488	444	425	350	376	424	338	485	642	625	557	538	5,692
	入院		148	162	192	193	205	151	172	160	155	260	245	201	2,244
病理検査	外来		60	84	75	73	101	61	91	74	69	56	51	43	838
	入院		42	41	88	47	34	40	38	18	6	28	77	70	529
細胞診検査	外来		107	161	545	281	275	299	323	307	251	226	194	135	3,104
	入院		14	18	18	4	11	6	6	4	2	12	0	16	111
生理検査	外来		1,164	1,282	1,401	1,527	1,581	1,357	1,611	1,759	1,249	1,180	1,108	829	16,048
	入院		87	110	110	90	112	86	88	96	73	103	91	121	1,167
輸血関連	外来		66	73	100	90	83	90	71	53	84	73	83	100	966
	入院		52	47	74	80	55	58	79	65	83	42	35	45	715
その他 (検体採取等)	外来		939	945	930	994	967	939	865	938	858	922	950	1,008	11,255
	入院		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外注検査	外来		827	772	730	537	658	636	489	849	558	546	697	571	7,870
	入院		78	110	176	81	161	89	163	66	79	106	113	107	1,329
合計	外来		54,523	49,862	52,883	55,363	54,883	52,877	52,011	56,570	45,950	45,837	46,521	42,342	609,622
	入院		10,290	12,171	12,694	10,481	10,932	9,985	12,241	11,739	12,457	12,432	11,621	13,377	140,420
総合計			64,813	62,033	65,577	65,844	65,815	62,862	64,252	68,309	58,407	58,269	58,142	55,719	750,042
前年度			65,888	60,896	66,894	71,893	66,971	62,826	67,663	64,171	62,690	59,901	57,380	48,819	755,992
前年度比			98.37	101.87	98.03	91.59	98.27	100.06	94.96	106.45	93.17	97.28	101.33	114.13	99.21

○薬剤業務調（平成28年度）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計		
調剤	院内処方箋枚数	外来	160	182	124	163	206	167	148	155	223	242	160	151	2,081	
		入院	1,980	1,984	2,061	1,981	2,127	2,317	1,975	2,003	1,995	2,091	1,661	2,162	24,337	
		計	2,140	2,166	2,185	2,144	2,333	2,484	2,123	2,158	2,218	2,333	1,821	2,313	26,418	
	院外処方箋枚数 （院外処方率）	外来	3,340	3,478	3,270	3,467	3,569	3,325	3,249	3,439	3,301	3,404	3,229	3,571	40,642	
		%	95.4	95.0	96.3	95.5	94.5	95.2	95.6	95.7	93.7	93.4	95.3	95.9	95.1	
	調剤件数	外来	229	276	195	226	310	244	228	232	345	402	243	215	3,145	
		入院	3,176	3,095	3,329	3,065	3,341	3,410	3,079	3,112	3,183	3,110	2,736	3,539	38,175	
		計	3,405	3,371	3,524	3,291	3,651	3,654	3,307	3,344	3,528	3,512	2,979	3,754	41,320	
	調剤数	外来	877	1,164	673	898	1,339	934	882	801	1,194	1,799	1,019	922	12,502	
		入院	36,423	30,897	31,933	26,783	31,301	28,242	30,550	28,034	33,361	28,641	29,342	38,601	374,108	
		計	37,300	32,061	32,606	27,681	32,640	29,176	31,432	28,835	34,555	30,440	30,361	39,523	386,610	
	注射	注射箋枚数	外来	461	519	480	539	624	507	520	491	485	583	460	578	6,247
入院			2,792	3,578	3,393	2,811	3,329	3,283	3,038	3,081	3,438	3,513	3,252	3,856	39,364	
計			3,253	4,097	3,873	3,350	3,953	3,790	3,558	3,572	3,923	4,096	3,712	4,434	45,611	
注射件数		外来	637	723	639	734	795	675	697	668	678	805	610	771	8,432	
		入院	4,212	5,286	5,044	4,422	5,127	5,225	5,095	4,904	5,218	5,411	5,019	5,813	60,776	
		計	4,849	6,009	5,683	5,156	5,922	5,900	5,792	5,572	5,896	6,216	5,629	6,584	69,208	
払出総本数		外来	1,104	1,121	991	1,090	1,189	1,045	1,073	1,116	1,067	1,237	854	1,144	13,031	
		入院	13,820	11,411	9,604	10,173	9,517	7,689	8,195	8,346	8,590	7,611	8,202	9,210	112,368	
		計	14,924	12,532	10,595	11,263	10,706	8,734	9,268	9,462	9,657	8,848	9,056	10,354	125,399	
無菌製剤		TPN	調製件数	41	136	76	4	18	49	36	70	91	14	60	45	640
			請求件数	39	103	55	4	18	49	36	51	58	9	39	45	506
		悪性腫瘍	調製件数	37	43	36	29	49	39	40	45	44	34	38	43	477
	請求件数		15	19	16	15	19	19	21	24	22	22	23	20	235	
薬剤管理指導料	患者数	一般病棟	176	188	213	195	201	190	180	192	182	204	192	217	2,330	
		回復期リハビリ病棟	76	72	77	71	73	68	74	72	83	76	77	93	912	
	指導回数	一般病棟	374	399	373	347	388	356	346	362	364	406	396	521	4,632	
		回復期リハビリ病棟	94	94	110	102	89	107	98	108	107	129	96	128	1,262	
	請求件数		158	158	170	140	178	150	137	137	141	149	185	221	1,924	
	（請求数中のハイリスク薬）		71	68	59	43	77	65	58	58	60	63	77	75	774	
	退院時薬剤情報管理指導料		12	13	18	15	15	14	13	10	13	7	11	17	158	
	麻薬加算		5	3	6	4	3	1	2	0	2	0	0	0	26	

○給食業務調

1 給食の状況

区分 年度	1日平均 延給食数	延給食数 (A + B)	一般食数 (A)	特別食数 (B)	加算対象外 食数	加算対象 食数										
							腎臓食	心臓食	糖尿食	肝臓食	膵臓食	胃潰瘍食	貧血食	脂質異常症食	その他	
24年度	386	140,983	74,128	66,855	28,481	38,374	5,549	10,731	11,833	3,916	1,052	4,736	137	43	377	
25年度	389	142,150	62,896	79,254	33,708	45,546	7,936	10,325	9,155	7,786	927	8,486	661	37	233	
26年度	434	158,544	92,029	66,515	27,884	38,631	8,281	10,504	6,983	3,387	2,021	6,910	61	7	477	
27年度	394	143,991	75,211	68,780	26,370	42,410	12,809	12,387	9,227	623	1,032	5,126	717	35	454	
28年度	438	159,751	80,313	79,438	30,624	48,814	12,286	15,339	11,329	680	1,115	7,678	252	0	135	

2 患者に対する栄養相談の実態

区分 年度	個 別		集 団 妊婦学級 糖尿病教室	計
	外 来	入 院		
24年度	132	166	18	316
25年度	110	214	4	328
26年度	117	171	0	288
27年度	195	185	0	380
28年度	181	203	0	384

3 職員1人当たりの給食数

区分 年度	延給食数	職員数	職員一日当たり の給食数
24年度	386	18.0	21.4
25年度	389	17.5	22.2
26年度	434	16.5	26.3
27年度	394	16.5	23.9
28年度	438	16.5	26.5

下呂温泉病院 組織図 (H28. 4.1現在)

