

## A 病院院内トリアージにおける呼吸数観察率の現状と向上のための検討

藤田恵美<sup>1)</sup>、上野雅美<sup>1)</sup>、岩崎進一<sup>1)</sup>

**要旨**：院内トリアージにおける呼吸数観察率の向上はトリアージの精度の向上につながり、アンダートリアージの減少にもつながると考えられる。今回、トリアージナースを対象に JTAS に関する研修会を実施したが、呼吸数観察率の向上に直接的につながるような効果は得られなかった。

**キーワード**：JTAS、トリアージ、呼吸数

### SHORT COMMUNICATION

## The present conditions of respiratory rate observation rate in hospital A hospital triage and examination for improvement

Emi FUJITA<sup>1)</sup>、Masami UENO<sup>1)</sup>、Shinichi IWASAKI<sup>1)</sup>

**Abstract** : It is thought that the improvement of the respiratory rate observation rate in the hospital triage leads to the improvement of the accuracy of the triage and also leads to the reduction of the under triage. This time, a training session on JTAS was conducted for triage nurses, but there was no effect that would directly lead to an improvement in the respiratory rate observation rate.

**Keywords** : JTAS, Triage, Respiratory rate

---

<sup>1)</sup>Emergency and inspection nursing group, Mutsu General Hospital  
\*Corresponding Author: E. Fujita  
([nurse@hospital-mutsu.or.jp](mailto:nurse@hospital-mutsu.or.jp))  
1-2-8 Kogawa-machi, Mutsu, Aomori 035-8601, Japan  
TEL:0175-22-2111 FAX:0175-22-4439  
Received for publication, May 29, 2019  
Accepted for publication, June 30, 2019

<sup>1)</sup>むつ総合病院 救急・検查看護班  
責任著者:藤田恵美  
([nurse@hospital-mutsu.or.jp](mailto:nurse@hospital-mutsu.or.jp))  
〒035-8601 青森県むつ市小川町一丁目2番8号  
TEL:0175-22-2111 FAX:0175-22-4439  
令和1年5月29日受付  
令和1年6月30日受理

## はじめに

2012年4月より診療報酬で夜間休日の救急外来受診患者に対し、院内トリアージ実施料100点の算定が認められ、A病院救急外来ではJapan Triage and Acuity Scale (以下JTASとする)に準じて実施基準を作成し、2014年10月19日からトリアージを開始している。2015年4月から2016年3月の1年間を対象に行われた共同研究者による先行研究において、発熱カテゴリーに該当する症例内での呼吸数観察率は69.5%であったことから、トリアージにおける呼吸数観察率の向上が今後の課題として挙げられていた。JTASを活用したトリアージを実施するにあたり、呼吸数の観察はレベル判定において重要な観察項目であり、呼吸数の観察率が向上することでより精度の高いトリアージを実施することができると考える。本研究では全カテゴリーにおける呼吸数観察率の実態調査と観察率向上を目的として介入研究を行った。この作業からアンダートリアージの減少に関する知見と今後の課題が得られたので報告する。

## 研究目的

トリアージにおけるレベル判定の精度の向上とアンダートリアージの減少。

## 研究方法

### 1. 研究期間

2017年4月から2018年3月までの1年間。

### 2. 研究対象

A病院救急外来をウォークイン受診した患者。また、A病院救急外来に勤務するトリアージナース9名(本研究に関わる3名を除く)。

### 3. 研究方法

問診票兼トリアージ用紙の記載内容調査からなる後ろ向き調査研究とアンケート調査に基づく介入。

## 倫理的配慮

院内トリアージで得られる情報は、トリアージ実施要綱で示す倫理的配慮に従い処理する。看護師を対象とするアンケートは無記名式として実施する。またデータを処理したあとは、個人情報処理BOXに入れる。

## 結果

この1年間でトリアージ対象となるウォークイ

ンでの救急外来受診者は6,927名であった。そのうち、トリアージが実施された患者は6,097名であり、実施率としては88.2%(図1)であった。

さらに、トリアージが実施された症例で呼吸数が観察されていたのは5,174名で、実施率としては85.1%であった。共同研究者による先行研究において、2015年4月から1年間でのトリアージ実施率は79.1%、そのうち、JTAS症状リスト内の発熱カテゴリーにおける呼吸数観察率は69.5%であった。

研修会のテーマ設定の参考とするために呼吸数の観察に関して、A病院救急外来に勤務する看護師9名を対象にアンケート調査を行った(表1)。質問内容は6問で、トリアージナースからは9名中8名の回答が得られた。

アンケート調査の結果である(図2)。

「ウォークイン患者来院の際、問診票内の看護師記入欄はすべて記入していますか」という質問に対して、3名が「はい」、5名が「いいえ」との回答であった。さらに、この問いに対して「いいえ」と回答した5名のうち、記入できない項目について「呼吸数」との回答が3名、「疼痛スケール」との回答が2名であった。また、記入できない理由として2名が「項目を記入する必要性を感じない」、2名が「測定し忘れる」、1名が「小児の場合に泣いていて正確に測定することができない」を挙げた。「ウォークイン患者のトリアージを行う際にJTASを活用することができていると思いますか」という問いに対しては8名が「はい」との回答であった。「JTASの内容について理解できていると思いますか」という質問に対しては7名が「はい」、1名が「いいえ」との回答であった。また、この質問に「いいえ」と回答した理由として「緊急度判定の決め方がわからない」を挙げた。

このアンケート結果を基に「トリアージにおける呼吸数観察の必要性」をテーマとし、JTASプロバイダーコースに参加経験のある看護師を講師に研修会を実施した。救急外来に勤務する看護師10名のうち、調査対象となる看護師を無作為に抽出し、本研修会に参加していない4名(以下A群とする)と参加した4名(以下B群とする)に分け、研修会の実施前後での呼吸数観察率を調査した。A群では実施前が77.0%、実施後が87.3%となった。また、B群では実施前が89.8%、実施後が94.3%という結果になった。

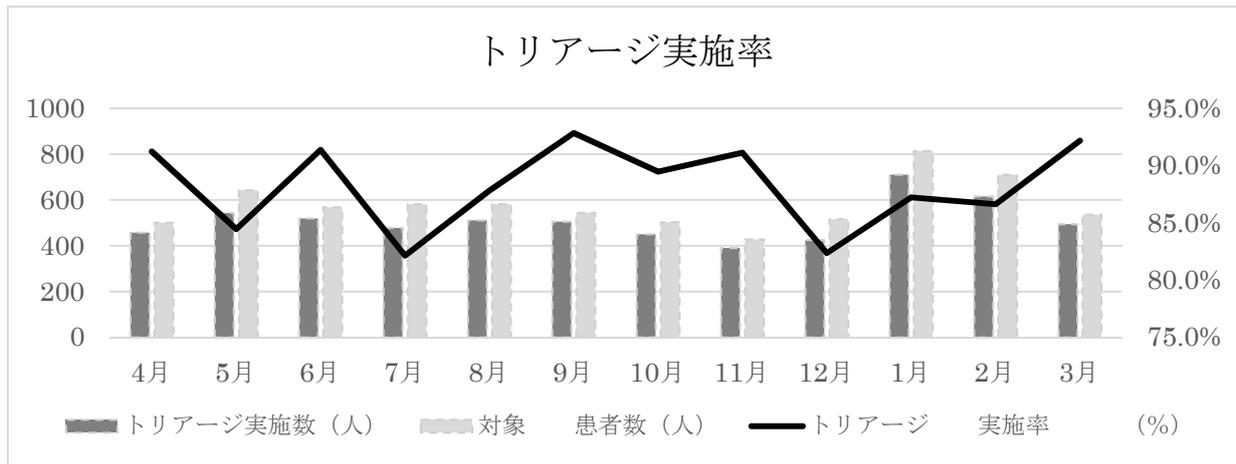


図1 トリアージ実施率

表1 アンケート用紙

■現在、当院救急外来にて用いている緊急度判定支援システム (Japan Triage and Acuity Scale : 以下JTAS) についてお聞きします。以下の各質問において当てはまるもの1つに○をお付けください。

1. ウォークイン患者来院の際、問診票右側の看護師記入欄 (図1 図1 1太枠内) はすべて記入していますか。  
 はい  いいえ

2. 1の質問で「いいえ」と答えた方にお聞きします。記入できない項目で最も多い項目はどれですか。  
 第一印象  呼吸数  
 動脈触知  脈拍数  
 GCS  血圧  
 SpO2  優位観察所見  
 痛みのスケール  カテゴリー  
 緊急度分類  トリアージ NS サイン

3. 1の質問で「いいえ」と答えた方にお聞きします。2の質問で回答した項目を埋めることができない理由として最も近いものはどれですか。  
 業務が忙しく、項目を記入する時間がない  
 項目を記入する必要性を感じない  
 各項目の記入の仕方がわからない (例: GCSの観察方法がわからない)  
 その他  
 ※その他と回答した方は具体的な内容をご記入ください

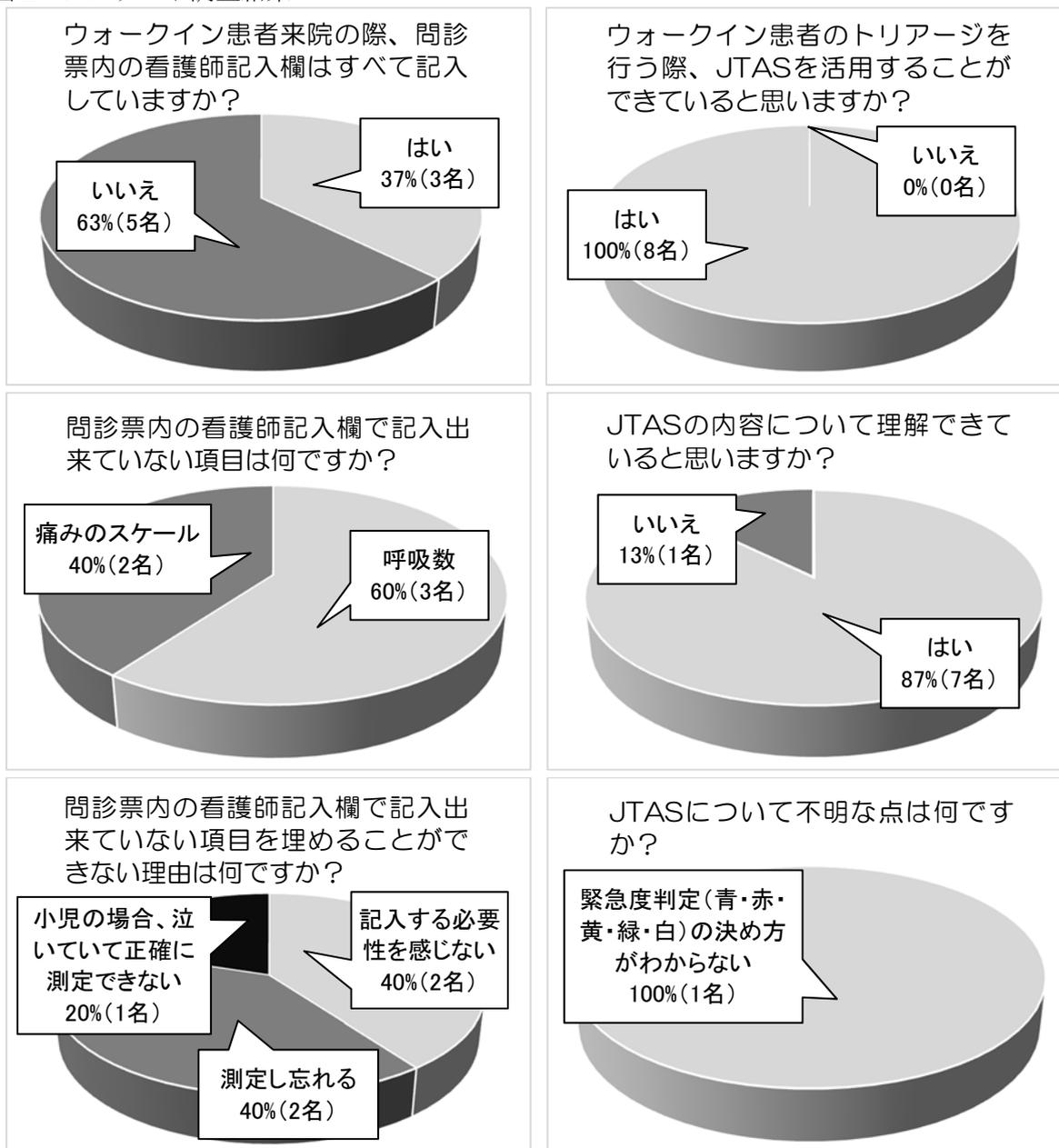
4. ウォークイン患者のトリアージを行う際、JTASを活用できていると思いますか。  
 はい  いいえ

5. JTASの内容について理解できていると思いますか。  
 はい  いいえ

6. 5の質問で「いいえ」と答えた方にお聞きします。JTASについて不明な点として最も近いものはどれですか。  
 活用方法がわからない (例: カテゴリーを聞いてからの次のステップがわからない)  
 緊急度判定 (青・赤・黄・緑・白) の決め方がわからない  
 その他  
 ※その他と回答した方は具体的な内容をご記入ください

以上で質問は終わります。ご協力ありがとうございました。

図2 アンケート調査結果



考察

救急外来を受診する患者の症状はさまざまであるが、トリアージを実施し優先順位を決定することで、診察前の症状悪化を概ね防ぐことができると考える。またアンダートリアージは重症化や生命の危機を招く危険性があるため、防がなくてはならない。そのためには、トリアージナースによる質の高いトリアージが 100%の割合で実施されることが望ましい。

呼吸数は全身性炎症反応症候群 (Systemic Inflammatory Response syndrome : SIRS) の診断基準の 4 項目の一つであり、JTAS2017 で用いられている q SOFA の観察項目の一つでもあり、他覚所見として重要な観察項目の一つでもある。先行研究において、呼吸数の観察率に低さが明ら

かとなったため、呼吸数の観察率の向上のために介入を試みた。介入方法の一つとして、今回はトリアージにおいて呼吸数の観察がいかに重要か必要性を理解してもらうために研修会を実施した。この介入方法は、呼吸数観察率の比較結果から見ると向上してはいるが、研修に参加した群でも呼吸数観察率は 100%とはなっていなかった。そのため、今後は観察率 100%に向け、別の効果的な介入方法を検討していく必要があることが明らかとなった。その新たな介入方法の一つとして、トリアージ全症例の検証を行い、フィードバックする方法を検討していきたいと考えるが、フィードバックの方法についての詳細は検討段階である。

## 結論

救急外来ではアンダートリージを防ぐためにトリージナースによる質の高いトリージが求められる。JTAS を用いたトリージでは166項目ある成人用症候リストのうち、127項目の症候リスト内で呼吸数よっての緊急度判定が決定する。そのため、呼吸数の観察が質の高いトリージにつながると考えられる。

共同研究者による先行研究においても、A病院救急外来の呼吸数観察率は69.5%（発熱カテゴリーに関して）と低かったが、今回の調査でも呼吸数観察率は89.2%であった。アンダートリージを減少させるためには、呼吸数観察率は100%を達成させるべきである。そのために、今回はトリージに関する研修会を実施したが、効果的な介入とはならなかった。

今後、呼吸数観察率向上のための新たな介入方法としてトリージ全症例の検証を行い、効果的にフィードバックする体制づくりが必要である。

## 参考文献

- 1)日本救急医学会, 日本救急看護学会, 日本小児救急医学会, 日本臨床救急医学会: 緊急度判定支援システム JTAS2012, ヘルス出版, 第1版第3刷, 2013
- 2)濱元淳子, 山勢博彰, 立野淳子, 他: JTAS プロトタイプ導入後の看護師によるトリージの変化, 日臨救医誌 2012;15:393-400
- 3)島尻史子, 岡本健, 西村あをい, 他: 救急外来トリージの質を向上するための課題—アンケート調査結果の分析結果から—, 日臨救医誌 2013;16:802-809
- 4)奥寺敬, 若杉雅浩, 工廣紀斗司, 他: 富山型 ER トリージシステム構築—JTAS 開発における役割—, 地域救急災害医療研究, 第11巻, 2012
- 5)日本救急医学会, 日本救急看護学会, 日本臨床救急医学会, 他: 緊急度判定支援システム CTAS2008 日本語版/JTAS プロトタイププロバイダーマニュアル, へるす出版, 2011
- 6)前田晃史: 院内トリージ導入後の現状と課題—トリージの質の向上にむけた検証—, ヒューマンケア研究学会誌, 第6巻第1号, p25-32, 2014
- 7)江辺有加里, 富山洋子: 救急外来における院内トリージの検証と今後の課題: 多根医誌, 第3巻第1号, p71-77, 2014
- 8)松原康博, 石飛奈津子, 山森祐治, 他: 電子カルテシステムに連動した救急外来トリージツールの作成, 日臨救医誌 2014;17:453-60