



# CTAS

緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTAS は、カナダにおいて 10 年ほど運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

詳しくはこちらからどうぞ ▶

一般社団法人 日本臨床救急医学会は、  
医師のみならず、看護師、救急隊員ほか、  
救急医療に関係するコメディカルの方々や  
消防機関も参加している学会です。

CTAS/JTAS富山プロジェクト  
富山県議会・説明会  
2010.09.15

# 緊急度判定支援システム

CTAS 2008 日本語版/JTASプロトタイプ



奥寺 敬

富山大学

大学院危機管理医学（救急・災害医学）

CTAS

緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTAS は、カナダにおいて 10 年以上運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

[詳しくはこちらからどうぞ ▶](#)

# 1 CTAS/JTASプロジェクトの経緯

-CTAS 2008 日本語版からJTAS への工程表-



**CTASとは、Canadian Triage and Acuity Scaleの略称であり、カナダにおいては10年以上の運用歴をもつ「救急外来患者緊急度判定（トリアージ）支援システム」である。**

**カナダ救急医学会のホームページでも公開されている臨床支援ツールで、すでに北米やヨーロッパ、アジアでも導入が進んでいる国際的にも汎用されているツールである。**

**CTAS**

緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTASは、カナダにおいて10年以上運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

[詳しくはこちらからどうぞ ▶](#)

## **Implementation Guidelines for The Canadian Emergency Department Triage & Acuity Scale (CTAS).**

**Endorsed by the Canadian Association Of Emergency Physicians (CAEP), the National  
Emergency Nurses Affiliation of Canada (NENA), and L'association des médecins d'urgence  
du Québec (AMUQ).**

**Robert Beveridge MD MSc FRCPC, Saint John, New Brunswick, Canada,  
Barbara Clarke RN, BScN, Saint John, New Brunswick, Canada,  
Laurie Janes RN, BN, MN, Saint John, New Brunswick, Canada,  
Nancy Savage BN, RN MSA. Saint John, New Brunswick, Canada,  
Jim Thompson MD CCFP(EM) FCFP Charlottetown, Prince Edward Island, Canada,  
Graham Dodd MD CCFP(EM) Salmon Arm British Columbia, Canada,  
Michael Murray MD CCFP(EM) Barrie Ontario,  
Cheri Nijssen Jordan MD FRCPC (Paeds) Calgary Alberta, Canada,  
David Warren MD CCFP(EM), FRCPC (Paeds) London Ontario, Canada,  
Alain Vadeboncoeur MD CCFP, Longueuil, Quebec, Canada.**

**Version: CTAS16.DOC December 16, 1998**

---

## **Contents**

- 1) Introduction and Background**
- 2) Goals of Triage**
- 3) Role of Triage Personnel**
  - A. General Triage Guidelines**
  - B. Triage Interview**
  - C. Nursing Process**
  - D. Documentation Standards**
  - E. Triage Nurse Qualifications**
- 4) Triage & Acuity Scale Definitions**
- 5) Paediatric Considerations**
- 6) Triage in Rural Emergency Health Care Facilities (REHCF's)**
- 7) Setting Up The Triage Area**
- 8) Triage Orientation Schedule**
- 9) Quick Look Summary -Triage Categories**

CTAS 1998 成人用も各方面より注目を浴び、個々のレベルで翻訳されたり、英文のまま国内の医療機関に導入されている

同時に、昨今の救急医療システムの機能不全を反映して、国内の20%の医療機関において何らかの患者トリアージがなされており、「トリアージナース」も誕生している

現在の国内のトリアージは、各医療機関において様々な基準を用いており、相互の評価が困難である可能性が高い

今回の保険点数改正において、条件付きとはいえ  
「小児のトリアージ」として加算が可能となった



消防局救急隊はプロトコール等で全国で基準を統一  
することができる一方で、医療機関における「トリ  
アージ」が様々では、現場が混乱する可能性がある

**CTAS は 2008年版において、成人と小児を  
一元化しデータベースを整備して抜本的改革を  
行った**

**これに合わせて欧米のみならずアジア諸国にも  
導入が進められている**



カナダ CTAS

日本 JTAS

台湾 TTAS

.....

英国は全面採用



## ED ADMINISTRATION

# Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) adult guidelines

Michael J. Bullard, MD;\* Bernard Unger, MD;† Julie Spence, MD, MSc;‡ Eric Grafstein, MD;§  
the CTAS National Working Group¶

### Background

The Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) has been widely adopted in emergency departments (EDs) across Canada and abroad since its initial publication in 1999.<sup>1</sup> CTAS continues to be revised and updated on a continuing basis. In 2001, a paediatric version of the CTAS implementation guidelines was developed and published.<sup>2</sup> With the ongoing improvements in computer technology, the increasing demands for clinical and administrative data and the wider application of information technology in EDs, the Canadian Emergency Department Information Systems (CEDIS) committee published a standardized presenting complaint list in 2003.<sup>3</sup> In 2004, a revision of the adult CTAS guidelines that incorporated the CEDIS complaint list and introduced the concept of modifiers to assist nurses in the assignment of the appropriate acuity level was published.<sup>4</sup> Modifiers were divided into

peripheral and acute v. chronic) and mechanism of injury. Second order modifiers are specific to a limited number of complaints. One example of a second order modifier is low blood sugar (BS) (e.g., “BS < 3 mmol/L and/or symptomatic” is a modifier for 3 complaints, including altered level of consciousness, confusion and hypoglycemia; while “BS < 3 mmol/L and asymptomatic” modifies only 1 complaint: hypoglycemia). A CTAS revisions supplement that displayed the entire CEDIS complaint list and the relevant first and second order modifiers was published (in portable document format [PDF] and Microsoft Excel format). A more sophisticated Excel application, Complaint Oriented Triage (COT) was designed (by B.U. and M.B.) in 2007. COT, along with all CTAS publications and supplementary documents, is accessible online at [www.caep.ca/template.asp?id=B795164082374289BBD9C1C2BF4B8D32](http://www.caep.ca/template.asp?id=B795164082374289BBD9C1C2BF4B8D32). In December 2006, a new combined adult and paediatric CTAS educational package was made available to certified

# Canadian Emergency Department Information System (CEDIS) COMPLAINT LIST 2008

<b>Substance Misuse (Subst)</b> Substance misuse / Intoxication Overdose ingestion Substance withdrawal	<b>ENT – Nose</b> Epistaxis Nasal congestion / Hay fever Foreign body, nose URTI complaints Nasal trauma	<b>Cardiovascular</b> Cardiac arrest (non traumatic) Cardiac arrest (traumatic) Chest pain (cardiac features) Chest pain (non cardiac features) Palpitations / Irregular heart beat Hypertension General weakness Syncope / Pre-syncope Edema, generalized Bilateral leg swelling / Edema Cool/pulseless limb Unilateral red/swollen hot limb	<b>Genitourinary (GU)</b> Flank pain Hematuria Genital discharge / lesion Penile swelling Scrotal pain and/or swelling Urinary retention UTI complaints Oliguria Polyuria Genital trauma	<b>Skin (Skin)</b> Bite Sting Abrasion Laceration / Puncture Burn Blood and body fluid exposure Pruritus Rash Localized swelling / redness Wound check Other skin conditions Lumps, bumps, rashes Redness / tenderness, breast Rule out infestation Cyanosis Spontaneous bruising Foreign body, skin Removal staples / sutures
<b>Mental Health &amp; Psychological</b> Depressive / Anxious / Delirious self harm Anxiety / Situational crisis Hallucinations / Delusions Incontinence Violence / Homicidal behaviour Social problems Distress behaviour Concerns for patient's welfare Paranoia / Disruptive behaviour	<b>ENT – Ears</b> Earache Foreign body ear Loss of hearing Tinnitus Discharge, ear Ear injury	<b>Gastrointestinal (GI)</b> Abdominal pain Anorexia Constipation Diarrhea Foreign body in rectum Groin pain / mass Vomiting and/or nausea Rectal / Perineal pain Vomiting blood Blood in stool / Melena Jaundice Hemorrhage Abdominal mass / distention Anal / Rectal trauma Oral / Esophageal Foreign Body Feeding difficulties in newborn Necrotic jaundice	<b>Orthopedic (Ortho)</b> Back pain Traumatic neck / spine injury Amputation Upper extremity pain Lower extremity pain Upper extremity injury Lower extremity injury Joint(s) swelling Penetrating joint disorder / joint lock Cast check	<b>General &amp; Misc (Gen)</b> Exposure to communicable disease Fever Hypoglycemia Hypoglycemia Direct referral for consultation Dressing change Imaging tests Medical device problem Prescription / Medication request Ring removal Abnormal lab values Paller / Asthma Post-operative complications Inevitable crying in infants Congenital problem in children Misc complaints NOS
<b>Neurologic (CNS)</b> Altered level of consciousness Confusion Vertigo Headache Seizure Gait disturbance / Ataxia Head injury Tremor Extremity weakness / Symptoms of CVA Sensory loss / Paresthesias Flaccid child	<b>ENT – Mouth, Throat, Neck</b> Dental / Gum problems Facial trauma Sore throat Neck swelling / pain Neck trauma Difficulty swallowing / Dysphagia Facial pain (non-traumatic / non-dental)	<b>Ob - Gyn (Ob - Gyn)</b> Menstrual problems Foreign body, vagina Vaginal discharge Sexual assault Vaginal bleed Labial swelling Pregnancy issues < 20 wks Pregnancy issues > 20 wks Vaginal pain / itch	<b>Trauma (T)</b> Major trauma – penetrating Major trauma – blunt Isolated chest trauma – penetrating Isolated chest trauma – blunt Isolated abdominal trauma – penetrating Isolated abdominal trauma – blunt	<b>ENVIRONMENTAL</b> Frostbite / Cold injury Noxious inhalation Electrical injury Chemical exposure Hepatitis Near Drowning
<b>Ophthalmologic (Ophth)</b> Chemical exposure, eye Foreign body, eye Visual disturbance Eye pain Red Eye, discharge Photophobia Diplopia Periorbital swelling Eye trauma Re-check eye	<b>Respiratory (Resp)</b> Shortness of breath Respiratory arrest Cough / Congestion Hyperventilation Hemoptysis Respiratory foreign body Allergic reaction Stridor Wheezing – no other complaints Apneic spells in infants			



# Types of Room and Layout



# Triage









2009.12.06



2009.12.06



ABOUT CAEP ADVOCACY CJEM CME COMMITTEES POLICIES / GUIDELINES RESEARCH RESIDENTS

## CANADIAN EMERGENCY DEPARTMENT INFORMATION SYSTEMS (CEDIS)

Quick Links:

- [Introduction](#)
- [Defining Standardized Canadian Data Elements - CJEM 2001](#)
- [Presenting Complaint List \(Version 1.0\)](#)
- [Authorities](#)
- [Work in progress](#)
- [Relationship to CIHI](#)
- [Next Steps](#)
- [Contact National CEDIS Working Group](#)
- [CEDIS Members](#)
- [Links to other data sets](#)
- [Example Reports](#)

### Introduction

There is growing belief in the need for comparative standards and benchmarks in health care. However, Canadian hospitals gather few emergency department (ED) data, and most cannot track their case mix, care processes, utilization or outcomes.

Consequently, CAEP has identified a need for a national ED information strategy and, along with the National Emergency Nurses Affiliation (NENA) and l'Association des médecins d'urgence du Québec (AMUQ), established a joint working group on Canadian Emergency Department Information Systems (CEDIS).

# CTAS Distribution by Visit Type

Visits	CTAS 1	CTAS 2	CTAS 3	CTAS 4	CTAS 5	Total
Non Trauma	324	6,394	15,360	7,769	2,714	32,561
Trauma	205	1,537	2,753	3,289	574	8,358
Total	529	7,931	18,113	11,058	3,288	40,928

Note: all is **adult** data is from a single tertiary care site, with electronic decision support available to the nurses & they are encouraged to use & override up based on clinical judgement, over a **9-month period** (June 07 - March 08).



## CTAS Distribution by CEDIS Groups

Groups	CTAS 1	CTAS 2	CTAS 3	CTAS 4	CTAS 5	Total
CVS	79	2,236	1,785	568	31	4,699
ENT-ears	0	4	87	179	79	349
ENT-m/t/n	2	92	872	688	187	1,841
ENT-nose	0	42	157	126	77	402
Environmental	2	23	19	14	5	63
Gastrointestinal	7	438	3,813	891	259	5,408
General & Minor	1	277	885	799	1,202	3,164
Genitourinary	0	155	764	510	122	1,551
Mental Health	7	604	790	334	20	1,755
Neurologic	156	1,313	3,105	617	32	5,223
OB-GYN	1	32	236	100	18	387
Ophthalmology	0	88	175	294	87	644
Orthopedic	2	276	2,492	3,155	664	6,589
Respiratory	73	824	1,569	504	49	3,019
Skin	10	102	702	1,987	452	3,253
Subst misuse	42	412	243	179	4	880
Trauma	147	1,013	426	115	0	1,701

*Highlighting top 3 for each CTAS level*

# Top 10 Non Trauma Complaints

Complaints	CTAS 1	CTAS 2	CTAS 3	CTAS 4	CTAS 5	Total
Abdominal pain	1	250	2,486	483	45	3,265
SOB	57	700	1,178	225	5	2,165
CP, cardiac	16	1,736	186	1	0	1,939
Headache	0	201	831	88	28	1,302
Back pain	0	686	686	296	43	1,081
CP, noncardiac	0	642	642	196	16	912
Extrem weakness	3	409	481	4	0	897
Naus &/or Vom	0	59	510	120	160	849
Local swelling/red	0	17	204	578	48	847
Depress/suicide	0	301	376	148	2	827

*Red boxes not permitted by CTAS = potential QA marker*



**NENA**  
National Conference  
May 8-10, 2008

Banff Park Lodge



Banff  
Alberta  
[www.nena2008.com](http://www.nena2008.com)

Cost: \$300.00 (includes course materials, lunches, coffee breaks)

**Canadian Triage and Acuity Scale Course May 07, 2008**

Margaret Dymond, RN, BScN, ENC(C) Geri Siebenga St. Jean, RN, BScN

Canadian Triage & Acuity Scale (CTAS) is a tool that enables Emergency Departments (ED) to prioritize patient care requirements, examine patient care processes, workload, and resource requirements relative to case mix and community needs. CTAS allows ED nurses to triage patients according to the type and severity of their presenting signs and symptoms ensuring that the sickest patients are seen first and make certain that a patient's need for care is reassessed while in the ED. CTAS also allows ED managers to measure the case mix, volume and acuity of patients who visit the ED, determine whether the ED has an operational plan and the resources to meet patient needs, assess the ED's role within the hospital and health care region.

Join us for a full day course that looks at the application and use of this tool in both the adult and pediatric population.

Emergency  
Nurses  
Interest  
Group  
Of Alberta



National  
Emergency  
Nurses  
Affiliation



2009年6月6日から10日までカナダのアルバータ州  
カルガリーで開催されたカナダ救急医学会 Canadian  
Association of Emergency Physicians :CAEP  
2009 に出席、CTAS International Network Meeting  
において、日本臨床救急医学会として

「CTAS 2008 の日本語の翻訳および出版権」  
を取得し、合わせて

「CTASに基づくJTASの開発研究」  
を提案し了承された。





104-1785 Alta Vista Drive  
Ottawa, ON K1G 3Y6

(613) 523-3343  
(800) 463-1158  
Fax/Télex: (613) 523-0190  
Email/Courriel: admin@caep.ca  
www.caep.ca

December 18, 2008

Dear Professor Okudera and Professor Nakamura,

As per your request presented to me by Dr Takuhiro on behalf of The Joint Committee for Applying Triage Nursing System to the Japanese Emergency Department, the Canadian Triage and Acuity Scale National

As Co-Chairs of the CTAS National Working Group we are willing to provide you with this Letter of Agreement to the Japanese Society for Emergency Medicine and the Japanese Association for Emergency Nursing to provide you with our CTAS educational materials, with the understanding that you will need to translate the materials into Japanese, and will only use them within your country for the education of your nurses and physicians. In return we would request that you provide us with a completed package of the translated materials in Japanese for us to be able to keep on file. In addition we would like a brief annual report for our CTAS annual meeting that currently always precedes our CAEP annual meeting. In return we will provide you with updated teaching materials based on revisions or changes to our CTAS guidelines. The payment can be sent to CAEP on behalf of the CTAS NWG.

Co-Chair of the CTAS National Working Group

Co-Chair of the CTAS National Working Group

On behalf of CAEP and NENA



**CTAS**  
緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTASは、カナダにおいて10年以上運用されている「救急科若しくは救急科（救急システム）」です。

詳しくはこちらからどうぞ ▶

## 2 CTAS/JTASプロジェクトの 日本での展開



**CTAS**  
緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTAS は、カナダにおいて 10 年ほど運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

詳しくはこちらからどうぞ ▶

日本臨床救急医学会では、日本救急看護学会と合同でトリアージナース育成検討委員会を設置し、数年来、検討を行ってきた

しかし、国内外の動向を参考に、CTASの導入とJTASの開発研究を担当するために、新たにJTAS委員会を設置し、翻訳等の作業に着手した

本年2月にはカナダ側責任者のMichael J Bullard教授の来日に合わせて合同委員会を開催し行った意見交換を踏まえ、日本臨床救急医学会と日本救急医学会の監修のもとに出版に至った



## 富山型ERトリアージシステムの導入

今後予想される医療資源の分野別・地域別不均衡が拡大する社会において、急病に対する緊急度判定支援を、県内で統一し、救急搬送、病院選定などが地域により偏ることのないようにする

# 緊急度判定支援システム

本システムは、診断をしない  
緊急度の判定の支援システムである

判定プロセス、判定後の治療は医療機関の責任



# 3 CTAS 2008 日本語版の 供覧





一般社団法人 日本臨床救急医学会

医師のみならず、看護師、救急医療に関係するコメディカル、消防機関も参加している学会



## 更新情報

2010/5/28  
ホームページをリニューアルしました。  
CTAS日本語版を公開しました。

2010/5/26  
「救急表彰講習会/セミナーのお知らせ」  
「全国救急隊員・救急救命士」  
しました。

## お知らせ

2010/4/28  
共同行動ウェブマガジン最新号掲載  
医療安全全国共同行動ウェブマガジン  
が掲載されました

2010/4/26  
地域救急医療体制検討委員会シンポジウム  
「筋を脱く」  
日時：平成22年5月29日(土) 11:  
会場：東京コンファレンスセンター  
東京都品川区港南1-9-36 TEL:03-6  
入場無料 参加案内はこちらで

2010/4/20  
「交通事故医療に関する研究助成の  
会より」  
「交通事故医療に関する一般研究助  
成交通事故医療特定課題研究募集」が併  
・案内(PDF)  
・2010年度交通事故医療に関する-

## CTAS日本語版

### CTASのご紹介

CTASのご紹介

### CTASと緊急度判定支援システム

CTAS (シータス) とは、Canadian Triage and Acuity Scale の略称である。カナダにおいては10年ほどの運用歴を有する「救急患者緊急度判定支援システム」で、カナダ救急医学会のホームページで一般公開されており、ダウンロードが可能である。すでに北米やヨーロッパ、アジアでも導入が進んでいる国際的にも注目されている臨床支援ツールである。

臨床現場における本システムの特徴をあげるなら、常に日常診療で経験則や暗黙知として運用されている観察・確認項目が具体的に明示され、そこから緊急度が客観的に導かれることにある。

CTASの精度は、救急患者情報システム (CEDIS : Canadian Emergency Department Information System) として並行して運用されているオンラインデータベースに判定結果を入力し定期的に事後検証を行うことで維持されている。カナダでは、検証に伴い項目立て、配置などは適宜、更新されている。





日本臨床救急医学会  
Japanese Society for Emergency Medicine

緊急度判定支援システム 日本臨床救急医学会 緊急度判定支援システム 利用登録(1/2)

<https://www.smartlearning.jp/ctas/>

CTAS2008日本語版

ログイン

利用登録

パスワード再発行



日本臨床救急医学会  
Japanese Society for Emergency Medicine

緊急度判定支援システム

CTAS2008日本語版

ログイン ▶

利用登録 ▶

パスワード再発行 ▶

緊急度判定支援システム ログイン

ログインID

パスワード

送信

日本臨床救急医学会

Copyright © Japanese Society for Emergency Medicine.

日本臨床救急医学会

緊急度の判定レベルは、5段階となっており、最重症が青色、重症が赤色、中等症が黄色、軽症が緑色、緊急受診が不要なものは白色と定義されている。災害との互換性を考えるなら、CTASでの青色は、災害現場や人材・資器材が不足している場合には黒色になる、と解釈できる。青色を外来におけるコードブルーと関連づける方法も可能であろう

救急外来トリアージのレベルカラー定義

レベル 1 - 蘇生レベル
レベル 2 - 緊急レベル
レベル 3 - 準緊急レベル
レベル 4 - 低緊急度
レベル 5 - 緊急ではない

表1. 救急外来トリアージ緊急度スケールレベルのカラー定義

CTAS  
緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTASは、カナダにおいて10年ほど運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

詳しくはこちらからどうぞ ▶

小児と成人の区分けは17歳となっている。これは、画面の左上の部分で選択が可能となっている。





成人用・小児用とも  
 主訴は17に分類された  
 165の徴候より選択し  
 項目を選択することで  
 緊急度の判定が可能となる



**CTAS**  
 緊急度判定支援システム  
 CTAS 2008 日本語版

CTASは、カナダにおいて10年ほど運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

[詳しくはこちらからどうぞ ▶](#)

## 4 CTAS 2008 日本語版の 試験導入のもたらすもの



# CTAS2008日本語版(JTAS prototype)を どうやって運用するのか？

医師の責任において運用

メディカル・コントロール

地域MC協議会

医療現場の混乱を防ぐために自治体や  
病院（群）単位での  
運用が望まれる



## 富山型ERトリアージシステムの特徴

今後予想される医療資源の分野別・地域別不均衡が拡大する社会において、急病に対する緊急度判定支援法を、県内で統一し、救急搬送、病院選定などが地域により偏ることのないようにする

# CTAS

緊急度判定支援システム

**CTAS 2008 日本語版**

CTAS は、カナダにおいて 10 年ほど運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

詳しくはこちらからどうぞ ▶



# CTAS

緊急度判定支援システム  
CTAS 2008 日本語版

CTAS は、カナダにおいて 10 年ほど運用されている「救急患者緊急度判定支援システム」です。

詳しくはこちらからどうぞ ▶

一般社団法人 日本臨床救急医学会は、  
医師のみならず、看護師、救急隊員ほか、  
救急医療に関係するコメディカルの方々や  
消防機関も参加している学会です。