

Studie Stroke

DR. Joke Vanhoucke and Prof.dr. Said Hachimi-Idrissi

Doel?

Een overzicht krijgen van de verschillende aspecten die de door-to-needle time bij een ischemisch CVA beïnvloeden.

Wat werd reeds gedaan?

Er werd gestart met een feasibility study (12 aanvragen reeds verwerkt) waarbij naar enkele ziekenhuizen (12 centra) een korte vragenlijst werd gestuurd teneinde een idee te krijgen over de mogelijkheden van tijdsregistratie en haalbaarheid van vraagstelling. Na evaluatie wordt de lijst herverwerkt en aangepast.

Wat nadien?

Nadien wordt naar de 131 erkende spoedgevallendiensten in België een aangepaste vragenlijst gestuurd waarbij ook de tijdsgegevens van de verschillende stappen in het proces voorafgaand aan trombolysen verzameld worden. Zo zal ik aan de 131 spoedgevallendiensten vragen om elk bij 10 opeenvolgende patiënten met een ischemisch CVA de verschillende uren te noteren; hoe laat de patiënt zich aanmeldt op spoed, het uur van triage, het uur van eerste contact met een arts, hoe laat de CT gebeurt en om welk uur gestart wordt met trombolysen. Al deze gegevens worden verzameld via Survey Monkey en nadien volledig anoniem verwerkt, zowel de patiënten als de ziekenhuizen. Op die manier zal ik trachten de door-to-needle time van de verschillende Belgische spoedgevallendiensten in kaart te brengen om te analyseren waar de knelpunten liggen en hoe dit kan aangepakt worden. Deze gegevens zullen vergeleken worden met nationale en internationale gemiddelden. Elk ziekenhuis ontvangt achteraf een brief met feedback over hoe zijn eigen (en enkel zijn eigen) ziekenhuis scoort op deze tijdsregistratie en wat goed is of waar er eventueel aan gewerkt kan worden.

Op dit moment?

Momenteel is de aanvraag ingediend bij het Ethisch comité in het UZ Gent.

Belgian Emergency physician satisfaction study: intermediary results.

Dr. C. Depuydt and Prof. Dr. S. Hachimi-Idrissi

With this study we are aiming to improve our knowledge about the satisfaction of emergency physicians (EP), both for residents and specialists.

International studies have shown that emergency physicians are sensitive to dissatisfaction, which can lead among others to burnout, depression, substance abuse and changing jobs. In 2013, Somville et al' confirmed this for burnout for Belgian emergency physicians.

The goal of this study is not to focus on burnout or depression, but to gain a deeper insight in the different aspects that might lead to (dis)satisfaction of Belgian EPs on a professional and a personal level. These different aspects will be mapped by using validated scales measuring different categories of satisfaction.

The different aspects of satisfaction that will be questioned are:

- Job satisfaction
- Work-life balance satisfaction
- Life satisfaction
- Learning satisfaction

Added to this, some demographics and practical questions regarding shifts etc will be asked. These demographics will not be used to identify people, **anonymity will be guaranteed.**

Our objective is to get a large view on the Belgian situation (and the possible differences with other non-Belgian studies), and on local differences and differences between residents and specialists.

In January we analyze 167 files:

Intermediary results

The intermediary results are based on 167 answers, of which 38% consist of female EPs and 32% of EP residents. General life satisfaction was 6.7 (Belgian average measured by the Organisation for Economic Co-operation and Development is 6.9). Job satisfaction was reported (very) dissatisfying by 12.6% and 16.2% of respondents is thinking about changing or quitting their job. The main causes for this are physical exhaustion and social reasons. Multiple regression showed the number of weekend shifts as main factor influencing job satisfaction ($p=0.006$) and a trend for (asocial) hours and hours of administrative tasks.

Work-life conflict scored 3.5/5 correlated to the number of hours worked per week, there is no gender difference.

Net Promoter Score (NPS) is -35 with correlation with life and job dissatisfaction (both $p<0.01$) and the number of night shifts ($p=0.033$).

A higher rate of substance abuse was reported in work than in personal environment by 55% of respondents.

General quality of teaching (not organised especially for residents) scored fair to excellent in 82%. The ManaMa program is rated (very) poor by 55% of residents, formal training within the hospital (39.6%) and bedside teaching (45.2%) acquire slightly better scores.

Discussion

Our results indicate a lower general, job and work-life satisfaction with higher risk of substance abuse. These data are similar to data from other European countries. Residents point out the poor teaching environment.

Conclusion

These intermediary analyses highlight different aspects of satisfaction of Belgian EPs. Further research needs to be performed to get an in-depth view of the situation.

Bibliography

1. Somville F, de Gucht V, Maes S. Do emergency physicians worry about occupational hazards? *Acta Clin Belg.* 2013;68(6):22.

QUESTIONNAIRE ETUDE FIN DE CARRIERE DES URGENTISTES

1.- Age _____ ans

2.- Célibataire _____ Marié _____ Divorcé _____ Veuf/veuve _____

En couple _____ Autre (décrivez) _____

3.- Combien d'années avez-vous pratiqué la médecine d'urgence... ? _____ (3)

4.- Comment décriez-vous votre actuelle travail :

temps plein médecine d'urgence clinique _____

travail médical non clinique (administrative, recherche, etc.) _____

Médecine clinique non médecine d'urgence _____

Pré retraite _____

5.- Combien d'heures de travail clinique avez-vous, par semaine, en médecine d'urgence? _____

(46)

6.- Combien d'heures non cliniques travaillez-vous, par semaine, en médecine d'urgence ? _____

(47-48)

7.- Combien de temps comptez-vous travailler en médecine d'urgence? _____ (49)

8.- Combien de temps comptez-vous continuer à travailler comme vous le faites maintenant?

Si vous contemplez la possibilité de la retraite, merci d'indiquer votre degré d'accord ou en désaccord avec les questions suivantes :

9.- Ma préparation financière pour la retraite est plus qu'adéquate

Complètement en désaccord _____

Pas d'accord _____

D'accord _____

Complètement d'accord _____

10.- Je suis inquiet(e) à propos de la perte d'identité professionnel à la retraite

Complètement en désaccord _____

Pas d'accord _____

D'accord _____

Complètement d'accord _____

11.- Je suis inquiet(e) du fait d'avoir contacts sociaux adéquats à la retraite

Complètement en désaccord _____

Pas d'accord _____

D'accord _____

Complètement d'accord _____

12.- Je suis inquiet(e) sur comment remplir mon temps à la retraite.

Complètement en désaccord _____

Pas d'accord _____

D'accord _____

Complètement d'accord _____

13.- Je suis inquiet(e) à propos de ma relation avec mon époux/épouse/compagne/compagnon

Complètement en désaccord _____

Pas d'accord _____

D'accord _____

Complètement d'accord _____

QUESTIONS CONCERNANT LA SANTE

Si vous pratiquez la médecine d'urgence au moins 50% de votre temps, comparez votre actuelle pratique avec celle de cinq ans avant (si vous pratiquez la médecine d'urgence moins de 50% de votre temps, s'il vous plaît, passez à la question 25)

14.- Ma capacité a pratiquer la médecine d'urgence est limité par des problèmes de santé

Enormément_____

Modérément_____

Un peu_____

Pas du tout_____

15.- J'ai le problème de santé suivant :

Hypertension_____ Arthrite_____ Déficience coronaire_____

Pert auditive_____ Perte de la vision_____ Perte d'énergie_____

Augmentation du poids (plus de 10% du poids idéal)_____

Perte de mémoire_____ Tremblements_____ Cancer_____

Autre_____

QUESTION CONCERNANT LA PRATIQUE DE LA MEDECINE D'URGENCE

16.- Ma capacité a gérer un grand volume de patients est :

Plus grande_____ Egal_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

17.- Ma maîtrise actuelle dans l'exécution de procédures communes à la médecine d'urgence est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

18.- Ma maîtrise dans l'exécution de procédures communes est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

19.- Ma mémoire est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

20.- Ma capacité à gérer des problèmes cliniques compliqués est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

21.- J'incorpore des nouvelles modalités de diagnostic et traitement dans ma pratique :

Plus rapidement _____ Aussi rapide qu'avant _____ Un peu moins vite _____

Considérablement moins vite _____

22.- Ma capacité à gérer le stress de la médecine d'urgence est :

Meilleure _____ La même _____ Un peu moindre _____ Beaucoup moindre _____

23.- Ma capacité à faire face à des personnalités difficiles au travail est :

Meilleure _____ La même _____ Un peu moindre _____ Beaucoup moindre _____

24.- Ma capacité d'empathie avec les patients est :

Meilleure _____ La même _____ Un peu moindre _____ Beaucoup moindre _____

25.- Mon niveau d'épuisement émotionnel à la fin des gardes est :

Moindre _____ Le même _____ Un peu plus grand _____ Beaucoup plus grand _____

26.- Ma capacité à récupérer d'une garde est :

Moindre _____ La même _____ Un peu plus grande _____ Beaucoup plus grande _____

S'il vous plaît, utilisez l'espace additionnel pour chacune de prochaine trois questions

27.- Comparée à la pratique des années précédentes, les aspects suivants de mon actuel travail en médecine d'urgence sont moins agréables

28.- Comparée à la pratique des années précédentes, mes compétences comme médecin d'urgence se sont améliorées des manières suivantes :

29.- Les changement suivants dans mon environnement du travail amélioreraient ma carrière de médecin d'urgence :

30.- Quelles actions pourrait entreprendre le Collège Qualité afin d'aider les membres à faire face aux problèmes liés à la fin de carrière... ?

Au Directeur médical

Au médecin Chef de service d'urgence

Cher collègue,

Le service d'urgence, comme les autres services, a un but de prodiguer des soins de qualité.

En marge de l'accréditation, on constate qu'il reste difficile de définir le niveau de qualité au travail des urgences.

Une publication récente dans le European Journal of Emergency Medicine démontre qu'il n'existe en ce moment aucun groupe d'indicateurs de performance qui soient "evidence-based".

(The level of evidence for emergency department performance indicators: systematic review, Michael Madsen et al., EJEM 2015, 22: 298-305).

Le Collège qualité de médecine d'urgence souhaite utiliser l'information provenant de dossiers médicaux que vous pourriez nous adresser, afin de faire de la recherche sur certains indicateurs. Le but est de vérifier si ces indicateurs sont en rapport avec des soins de qualité.

Le début de ce travail de recherche se traduit par une enquête concernant 6 indicateurs à propos de la douleur en l'analgésie.

En annexe, vous trouvez un formulaire (MS Excel), qui nous permettra d'identifier ces six indicateurs utiles pour votre service.

Cet enregistrement a été approuvé par le Comité d'éthique de l'hôpital universitaire de Gand, le 2 décembre 2016.

Les 6 indicateurs sont les suivants:

1 : Y a-t-il un protocole qui rend possible que tous les patients ou un groupe défini de patients se présentant au service d'urgence, puissent recevoir un analgésique d'une ou autre forme?

Y a-t-il un protocole?	Oui	Non
Pour adultes?	Oui	Non
Pour enfants?	Oui	Non
Pour un trauma ?	Oui	Non
Pour un patient de médecine?	Oui	Non

Commentaires

2 : Pourcentage de tous les patients avec une douleur VAS>2 se présentant aux urgences, ayant reçu un analgésique effectif/efficace (diminution du VAS ou explication orale du patient)

L'analgésie est de sorte médicamenteuse et peut être iv, im ou po; Le médicament peut être de niveau 1, 2 ou 3 ou une variante (anesthésie locale de l'oeil, antispasmodique).

L'anesthésie locale injecté et les attelles sont exclues (de ce sujet). Seul l'analgésie effectuée aux urgences est incluse. Le VAS doit être noté dans le dossier ou il doit être mentionné que la douleur s'est apaisée.

3 : Pourcentage de tous les patients se présentant aux urgence avec de la douleur, qui reçoivent un analgésique pendant la prise en charge, c'est à dire, dans la première demi-heure.

- 4 :** Pourcentage de tous les patients se présentant aux urgences avec une douleur VAS>2 qui ont reçu un analgésique, chez qui la douleur est recontrôlée après maximum une heure.
- 5 :** Pourcentage de tous les patients se présentant aux urgences avec une douleur, chez qui la gravité de la douleur est notée dans le dossier médical (VAS, noté, autre score, ..)
- 6 :** Le laps de temps du début de la prise en charge jusqu'à la procuration du premier analgésique.

Nous vous demandons de remplir ce formulaire **pour dix patients consécutifs le 1er septembre, à partir de 12.00h et pour dix patients consécutifs le 2 septembre, à partir de 0:00h.**

S'il vous plaît, pouvez-vous nous renvoyer ce document **avant le 2 mars 2016?**

Nous aimerions aussi savoir quelle est la fonction de la personne qui aura rempli ce formulaire et combien de temps cela lui aura pris.

Vous recevrez un rapport avec l'analyse nationale de ce sujet.

Cela sera, évidemment et comme toujours, totalement anonyme.

Merci d'avance pour votre collaboration.

Cordiales salutations,

Dr. Adeline Higuët et les membres du collège Qualité

Littérature:

International Federation of Emergency Medicine, Framework for Quality and Safety in the Emergency Department, 2012

Guidance on Developing Key Performance Indicators and Minimum Data Sets to Monitor Healthcare Quality, February 2013, Health Information and Quality Authority, Ireland

Development of a Consensus on Evidence-Based Quality of Care Indicators for Canadian Emergency Departments, ICES Investigative Report, March 2010

Twenty years of patient satisfaction research applied to the emergency department: a qualitative review, Welch SJ., Am J Qual. 2010;25:64-72

A Delphi study to identify performance indicators for emergency medicine; E Beattie, K Mackway-Jones; Emerg Med J 2004;21:47-50

A&E Clinical Quality Indicators Data Definitions; DH Urgent & Emergency Care; 17 Dec 2010

Agency For Healthcare Research and Quality, US department of Health and Human Services,

Measuring Quality in Emergency Medical Services: A Review of Clinical Performance Indicators
Mazen J. El Sayed; EMS and Prehospital Care Program, Department of Emergency Medicine, American University of Beirut Medical Center, Accepted 15 August 2011

Guidelines for trauma quality improvement programmes, WHO, 2009

Identification of performance indicators for emergency centers in South Africa: results of a Delphi study, David Maritz et al; Int J Emerg Med, 2010; 3:341-349

Development of key performance indicators for emergency departments in Ireland using an electronic modified- Delphi consensus approach, Abel Wakai et al; EJEM, vol. 20, number 2, april 2013

A retourner à	1kpijij@gmail.com						
Nom de l'hôpital							
ID patient / numéro de dossier	Demande si douleur (O/N)	Douleur présente (O/N)	Date de naissance	m/f	Heure de contact	Fonction de la persor	
1111111	O	O	5/01/1978	m	20:38		
2222222	O	O	10/03/1980	m	20:39		
ID patient / numéro de dossier	Demande si douleur (O/N)	Douleur présente (O/N)	Date de naissance	m/f	Heure de contact		
Existe-t-il un protocole de douleur?		oui		non			
non							

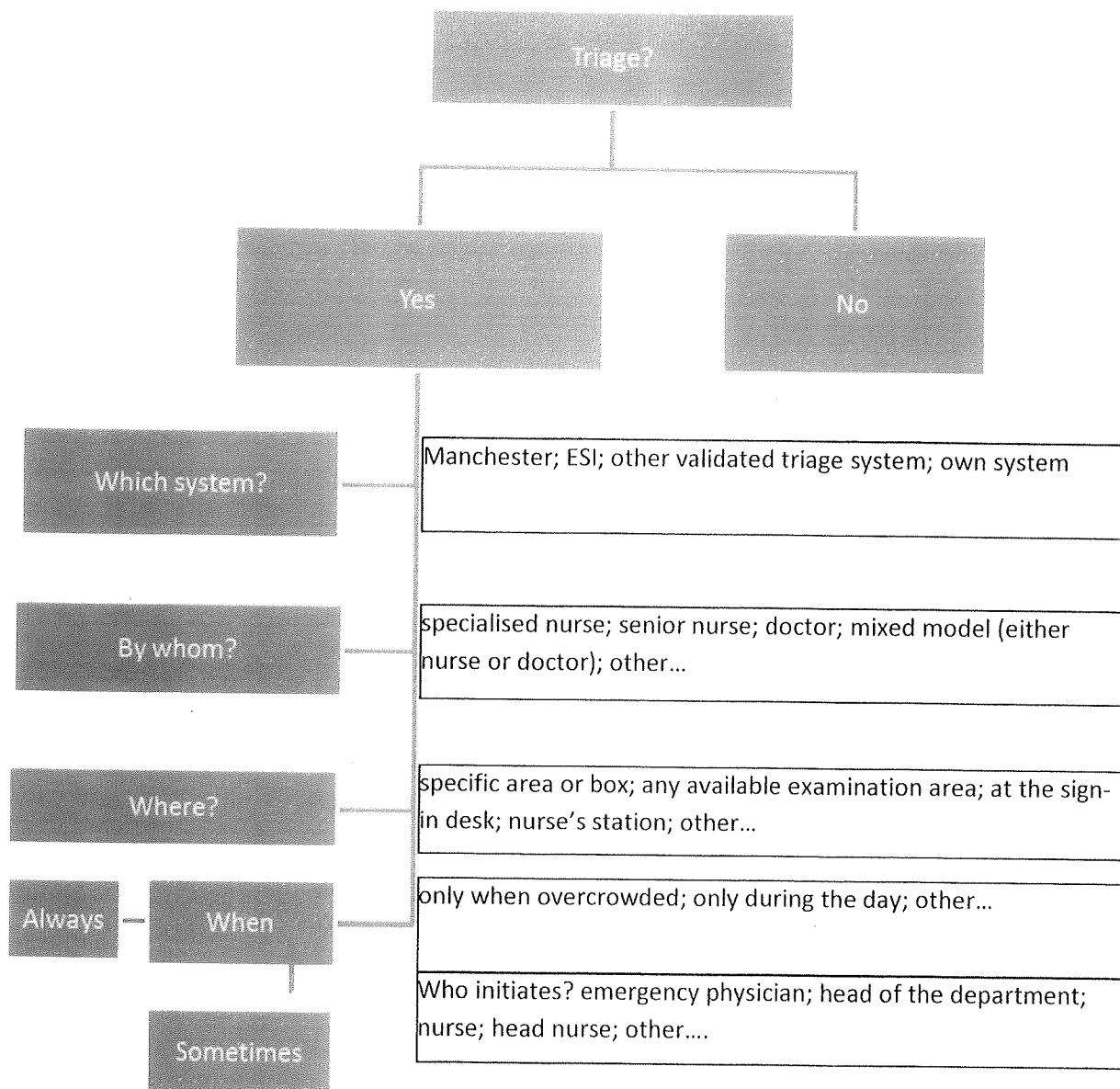
pour adultes?		oui	non				
		non	oui				
pour enfants?		oui	non				
		non	oui				
pour les traumas?		oui	non				
		non	oui				
pour la médecine interne		oui	non				
		non	oui				
texte libre							
Ces données restent propriétés confidentielles du Collège Qualité							

TRIAGE

1) Statistics 2014








Number of admissions to the ED	
Number of hospital beds	
Number of hospital admissions	
Number of hospital admissions via the ED	
Number of fulltime emergency physicians SMU	
Number of fulltime emergency physicians SMA	
Number of fulltime emergency physicians TPPSU-BPTUG	
Number of fulltime emergency physicians BMA-BAG	
Number of other specialists dedicated to the ED	
Number of residents (in Emergency Medicine) in training simultaneously	
Number of fulltime nurses – except for MICU/PIT	
Number of examination beds in the ED	
Number of beds in the observation unit of the ED (TH-HP-UHCD)	
I am the chief of this ED since	
I am an emergency physician since	
3 last numbers of your RIZIV/INAMI identification	





























2) Actual triage situation in your emergency department - Who decides when to begin?



Which triage system is in use in your ED: ESI, Manchester, another validated system, other?
By whom is it done: ED nurse, senior nurse, doctor, mixed model (nurse & doctor), other?
Where is it done: specific triage area, entrance desk, any available examination area, nurses' station, other?
When is it done: always 24/7, during the day, only when overcrowding, other?
If not 24/7, by who is it initiated: doctor, nurse, ED chief, head nurse, other?

3) Your opinion on triage in your own ED.

 	I totally agree
	I agree
	I don't know – I am indifferent
	I disagree
 	I totally disagree

	 				 
UTILITY – USEFULNESS					
Triage is a waste of time					
Triage is useful					
Triage is too time consuming					
Triage is trier-dependent					
Triage wastes ED resources					
EFFICIENCY	 				 
For all types of patients, triage shortens waiting to see doctor times					
For critical patients, triage shortens waiting to see doctor times					
For non-critical patients, triage shortens waiting to see doctor times					
EFFICIENCY CONTROLS	 				 
Triage waiting times are regularly checked					
Triage waiting times are usually (> 80%) respected					
When triage times are exceeded, the triage system is modified					
QUALITY	 				 
Triage improves quality in patient care					
Triage has no impact on the quality of patient care					

Thank You !

2015 : Delphi ronde en voorbereiding KPI-set 1 over pijn:

In 2015 is binnen het college kwaliteit een Delphi ronde uitgevoerd om van ca 350 KPI's te komen tot een selectie van een 40-tal KPI's die een mooie spreiding kennen over de verschillende deelgebieden van de spoedgevallen zorg.

De deelgebieden zijn :

- Pijnbeleid
- Protocollen
- Sepsis
- Werking van de dienst
- Hart- en longziekten
- Zorg voor kinderen
- CVAzorg
- Traumazorg

Het eerste deel van deze survey (KPI's over pijn) werd ter goedkeuring voorgelegd aan het Ethisch Comité van UZ Gent. De goedkeuring werd verleend op 2 december 2015. Deze survey werd eerst als pilootproject op proef gedraaid in 2 spoeddiensten en bijgeschaafd waar nodig. Eind 2015 werden de formulieren via mail en klassieke post verstuurd naar diensthoofden en hoofdgeneesheren in België.

2016 : Verwerking KPI's Pijn – Start KPI's protocollen – Voorbereiding KPI's sepsis.

KPI's Pijn:

Alle communicatie gebeurt via het email adres 1kpijijn@gmail.com. We horen veel positieve reacties en intenties om actief aan deze studie mee te werken. Sommige diensten boden initieel een beetje weerstand op vlak van het ethisch comité, maar met wat extra telefonische uitleg en motivatie zijn ook deze diensten bereid aan deze studie mee te werken. Tot op vandaag werden al 4 registratieformulieren verwerkt. Gezien de moeilijke aanzet is gestart met het aanleggen van een kadaster van contactpersonen en email adressen (cfr dropbox). Op korte termijn kan een herinneringsbrief verstuurd worden (cfr infra).

Geachte collega,

Recent ontving u per mail via het Collège Kwaliteit van de Urgentiegeneeskunde een uitnodiging om deel te nemen aan het ontwikkelen van kwaliteitsparameters. Binnen het Collège Kwaliteit werd door een groep artsen (diensthoofden, urgentisten, acutisten van zowel universitaire als niet- universitaire centra) een 40tal parameters geselecteerd uit een totaal van 350tal uit de internationale literatuur.

Deze parameters werden geselecteerd op basis van validiteit, betrouwbaarheid, accepteerbaar zijn en haalbaarheid in 8 grote deeldomeinen van ons werk op spoed (pijnbeleid, protocollen, werking van de dienst, hart en longziekten, sepsis, zorg voor kinderen, CVAzorg en traumazorg).

Een eerste groep parameters over pijnbeleid werd reeds doorgestuurd. Mogen wij u vragen de nodige gegevens in te vullen en erug te sturen voor 1 april 2016 via 1kpijijn@gmail.com.

De door u doorgestuurde gegevens zullen gebruikt worden in een positieve feedback cultuur (dus niet berispand) om zo ons werk te optimaliseren. Extra inbreng is altijd welkom en zal met veel aandacht binnen het Collège kwaliteit behandeld worden.

Collegiale groeten,

dr. Adeline Higuët, voorzitter College Kwaliteit
dr. Barbara Van Troyen, lid College Kwaliteit
dr. Bart Lesaffre, medewerker College Kwaliteit
dr. Thierry Schissler, medewerker College Kwaliteit

2. KPI's over protocollen:

Deze eenvoudige bevraging over het bestaan van protocollen op de spoeddienst kan weldra gestart worden. Het invulformulier is klaar voor een pilootproject binnen het college kwaliteit en kan dan op grote schaal verspreid worden.

Is er een protocol voor massa-transfusiebeleid?	ja	nee
Zijn er reanimatierichtlijnen?		
up to date (ERC 105)	ja	nee
BLS	ja	nee
ALS	ja	nee
postresuscitation care	ja	nee
beëindigen van reanimatie	ja	nee
andere	ja	nee
Is er een protocol voor 'de moeilijke luchtweg'?	ja	nee
Is er een protocol voor procedurele sedatie?	ja	nee
met beeld en klank?	ja	nee
kalinox of ander	ja	nee
Is er een protocol voor opiaten toediening door verpleegkundigen?	ja	nee
per os op voorschrift	ja	nee
per os staand order	ja	nee
IV op voorschrift	ja	nee
IV staand order	ja	nee
Is er een protocol voor aanpak van infectieziekten?	ja	nee
zo ja, welke infectieziekten?		
Is er een protocol voor de aanpak van sepsis?	ja	nee
Is er een protocol voor de aanpak van de acuut psychotische patiënt?	ja	nee
Is er een protocol voor de aanpak van de agressieve patiënt?	ja	nee
Is er een protocol voor rampenmanagement?		
interne ramp	ja	nee
externe ramp	ja	nee
oefenbeleid	ja	nee

3. Voorbereiding KPI's over sepsis.

Selectie na Delphi-ronde :

Commentaar tijdens Delphi ronde	Kandidaat-KPI
ja, maar aanpassen naar IZ patient	(2) Time to antibiotics in sepsis of any cause (e.g. due to bacterial pneumonia, urosepsis, bacterial meningitis)
ja, bundel omschrijven	(3) Percentage of patients with severe sepsis/septic shock for whom a resuscitation bundle incorporating early goal-directed therapy (MMS) was started immediately and completed within six hours of recognition of

	severe sepsis/septic shock.
ja, maar sommigen volgen SvO2 (moeilijk te registreren?)	(4) Percentage of patients with severe sepsis or septic shock who were monitored for lactate clearance.
neen.	(6) Percentage of severe sepsis/septic shock patients who survived (in-hospital; 28 day; 60 day).

In het college kwaliteit kunnen deze kandidaat KPI's verder uitgewerkt worden en als pilootproject op kleine schaal 'proefgedraaid' worden.

T. Schissler

B. Lesaffre

Projet de recherche soins intensifs-urgences

Postulat:

Patient stabilisé aux urgences mais devant être admis aux soins intensifs:

Destination:

- a) ICU+ quel délai—en heures (0-6h)
- b) HP: reste en surveillance à l'hospitalisation provisoire aux urgences(6h-24h)
- c) Transfert dans un autre hôpital par soit manque d eplace soit pour indication thérapeutique tertiaire (neurochirurgie-KT lab..) : X essai pour trouver une place.

Littérature

1.Increasing Critical Care Admissions From U.S. Emergency Departments, 2001–2009*

Andrew A. Herring, MD,1 Adit A. Ginde, MD, MPH,2 Jahan Fahimi, MD, MPH,1 Harrison J. Alter, MD, MS,1 Judith H. Maselli, MSPH,3 Janice A. Espinola, MPH,4 Ashley F. Sullivan, MS, MPH,4 and Carlos A. Camargo, Jr., MD, DrPH4

Between 2001 and 2009, the median ED length of stay for critically ill patients increased from 185 to 245 minutes (+ 60 min; *ptrend* < 0.02).

2.Neurocrit Care. 2012 Dec; 17(3): 334–342.

doi: [10.1007/s12028-011-9629-1](https://doi.org/10.1007/s12028-011-9629-1)

PMCID: PMC3684176

NIHMSID: NIHMS476288

Prolonged Emergency Department Length of Stay is not Associated with Worse Outcomes in Patients with Intracerebral Hemorrhage

Jonathan Elmer, Daniel J. Pallin, Shan Liu, Catherine Pearson, Yuchiao Chang, Carlos A. Camargo, Jr, Steven M. Greenberg, Jonathan Rosand, and Joshua N. Goldstein

3.

J Crit Care. 2011 Dec;26(6):620-5. doi: 10.1016/j.jcrc.2011.02.009. Epub 2011 May 18.

Association between out-of-hospital emergency department transfer and poor hospital outcome in critically ill stroke patients.

Rincon F1, Morino T, Behrens D, Akbar U, Schorr C, Lee E, Gerber D, Parrillo J, Mirsen T.

4.

Am J Surg. 2014 Au 208(2):268-74. doi: 10.1016/j.amjsurg.2013.08.044. Epub 2014 Jan 3.

Delayed admission to intensive care unit for critically surgical patients is associated with increased mortality.

Bing-Hua YU1.

5.

Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2012; 20: 30.

Published online 2012 Apr 11. doi: [10.1186/1757-7241-20-30](https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-30)

PMCID: PMC3466156

Emergency department length of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study

Louise Rose,1 Sara Gray,2 Karen Burns,3 Clare Atzema,4 Alex Kiss,5 Andrew Worster,6 Damon C Scales,4 Gordon Rubinfeld,4 and Jacques Lee4

ED length of stay

Kaplan-Meier estimated median (IQR) duration of ED stay for all patients was 6.4 h (2.8–14.6). Of the 618 patients, 237 (38.4% [34.5–42.2]) had a total ED LOS longer than 6 h but less than 24 h and 71 (11.5% [9.0–11.0]) had a total ED LOS longer than 24 h. Patients presenting to an ED requiring NIV had a longer median (IQR) duration of ED stay; 16.6 h (8.2–27.8) compared to 4.6 (2.2–5.3) hours for those receiving invasive mechanical ventilation exclusively and 15.4 h (6.4–32.6) for patients receiving both ($p < 0.001$) (Figure

(Figure 1).

1). Median ED LOS differed according to site (range 3.7 to 14.4 h for invasively ventilated patients [$p < 0.001$] and 11.4 to 29.8 h for NIV patients [$p < 0.001$]). Patients with trauma diagnoses had a shorter median (IQR) LOS, 2.5 h (1.3–5.1), compared to ventilated patients with non-trauma diagnoses, 8.5 h (3.3–14.0) ($p < 0.001$). Patients initially triaged as CTAS 3 were more likely to remain longer in the ED whereas those intubated at another ED prior to transfer had a shorter ED LOS after adjusting for age, gender and reason for ventilation (Table

(Table 2)

2).

6. Crit Care Med. 2007 Jun;35(6):1477-83.

Impact of delayed transfer of critically ill patients from the emergency department to the intensive care unit.

Chalfin DB1, Trzeciak S, Likourezos A, Baumann BM, Dellinger RP; DELAY-ED study group.

Ik zal nog de literatuur lezen om de design van de study beter schrijven.
Uw ideeën en suggesties zijn welcome.

Beste
Dr Higuët adeline

QUESTIONNAIRE ETUDE FIN DE CARRIERE DES URGENTISTES

1.- Age _____ ans

2.- Célibataire _____ Marié _____ Divorcé _____ Veuf/veuve _____

En couple _____ Autre (décrivez) _____

3.- Combien d'années avez-vous pratiqué la médecine d'urgence... ? _____ (3)

4.- Comment décririez-vous votre actuelle travail :

temps plein médecine d'urgence clinique _____

travail médical non clinique (administrative, recherche, etc.) _____

Médecine clinique non médecine d'urgence _____

Pré retraite _____

5.- Combien d'heures de travail clinique avez-vous, par semaine, en médecine d'urgence? _____
(46)

6.- Combien d'heures non cliniques travaillez-vous, par semaine, en médecine d'urgence ? _____
(47-48)

7.- Combien de temps comptez-vous travailler en médecine d'urgence? _____ (49)

8.- Combien de temps comptez-vous continuer à travailler comme vous le faites maintenant?

Si vous contempilé la possibilité de la retraite, merci d'indiquer votre degré d'accord ou en désaccord avec les questions suivantes :

9.- Ma préparation financière pour la retraite est plus qu'adéquate

Complètement en désaccord _____

Pas d'accord _____

D'accord _____

Complètement d'accord_____

10.- Je suis inquiet(e) à propos de la perte d'identité professionnel à la retraite

Complètement en désaccord_____

Pas d'accord_____

D'accord_____

Complètement d'accord_____

11.- Je suis inquiet(e) du fait d'avoir contacts sociaux adéquats à la retraite

Complètement en désaccord_____

Pas d'accord_____

D'accord_____

Complètement d'accord_____

12.- Je suis inquiet(e) sur comment remplir mon temps à la retraite.

Complètement en désaccord_____

Pas d'accord_____

D'accord_____

Complètement d'accord_____

13.- Je suis inquiet(e) à propos de ma relation avec mon époux/épouse/compagne/compagnon

Complètement en désaccord_____

Pas d'accord_____

D'accord_____

Complètement d'accord_____

QUESTIONS CONCERNANT LA SANTE

Si vous pratiquez la médecine d'urgence au moins 50% de votre temps, comparez votre actuelle pratique avec celle de cinq ans avant (si vous pratiquez la médecine d'urgence moins de 50% de votre temps, s'il vous plaît, passez à la question 25)

14.- Ma capacité a pratiquer la médecine d'urgence est limité par des problèmes de santé

Enormément_____

Modérément_____

Un peu_____

Pas du tout_____

15.- J'ai le problème de santé suivant :

Hypertension_____ Arthrite_____ Déficience coronaire_____

Pert auditive_____ Perte de la vision_____ Perte d'énergie_____

Augmentation du poids (plus de 10% du poids idéal)_____

Perte de mémoire_____ Tremblements_____ Cancer_____

Autre_____

QUESTION CONCERNANT LA PRATIQUE DE LA MEDECINE D'URGENCE

16.- Ma capacité a gérer un grand volume de patients est :

Plus grande_____ Egal_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

17.- Ma maîtrise actuelle dans l'exécution de procédures communes à la médecine d'urgence est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

18.- Ma maîtrise dans l'exécution de procédures communes est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

19.- Ma mémoire est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

20.- Ma capacité à gérer des problèmes cliniques compliqués est :

Meilleure_____ La même_____ Un peu moindre_____ Beaucoup moindre_____

21.- J'incorpore des nouvelles modalités de diagnostic et traitement dans ma pratique :

Plus rapidement _____ Aussi rapide qu'avant _____ Un peu moins vite _____

Considérablement moins vite _____

22.- Ma capacité à gérer le stress de la médecine d'urgence est :

Meilleure _____ La même _____ Un peu moindre _____ Beaucoup moindre _____

23.- Ma capacité a faire face à des personnalités difficiles au travail est :

Meilleure _____ La même _____ Un peu moindre _____ Beaucoup moindre _____

24.- Ma capacité d'empathie avec les patients est :

Meilleure _____ La même _____ Un peu moindre _____ Beaucoup moindre _____

25.- Mon niveau d'épuisement émotionnel à la fin des gardes est :

Moindre _____ Le même _____ Un peu plus grand _____ Beaucoup plus grand _____

26.- Ma capacité a récupérer d'une garde est :

Moindre _____ La même _____ Un peu plus grande _____ Beaucoup plus grande _____

S'il vous plaît, utilisez l'espace additionnel pour chacune de prochaine trois questions

27.- Comparée à la pratique des années précédentes, les aspects suivants de mon actuel travail en médecine d'urgence sont moins agréables

28.- Comparée à la pratique des années précédentes, mes compétences comme médecin d'urgence se sont améliorées des manières suivantes :

29.- Les changement suivants dans mon environnement du travail amélioreraient ma carrière de médecin d'urgence :

30.- Quelles actions pourrait entreprendre le Collège Qualité afin d'aider les membres à faire face aux problèmes liés à la fin de carrière... ?

Au Directeur médical

Au médecin Chef de service d'urgence

Cher collègue,

Le service d'urgence, comme les autres services, a un but de prodiguer des soins de qualité.

En marge de l'accréditation, on constate qu'il reste difficile de définir le niveau de qualité au travail des urgences.

Une publication récente dans le European Journal of Emergency Medicine démontre qu'il n'existe en ce moment aucun groupe d'indicateurs de performance qui soient "evidence-based".

(The level of evidence for emergency department performance indicators: systematic review, Michael Madsen et al., EJEM 2015, 22: 298-305).

Le Collège qualité de médecine d'urgence souhaite utiliser l'information provenant de dossiers médicaux que vous pourriez nous adresser, afin de faire de la recherche sur certains indicateurs. Le but est de vérifier si ces indicateurs sont en rapport avec des soins de qualité.

Le début de ce travail de recherche se traduit par une enquête concernant 6 indicateurs à propos de la douleur en l'analgésie.

En annexe, vous trouvez un formulaire (MS Excel), qui nous permettra d'identifier ces six indicateurs utiles pour votre service.

Cet enregistrement a été approuvé par le Comité d'éthique de l'hôpital universitaire de Gand, le 2 décembre 2016.

Les 6 indicateurs sont les suivants:

1 : Y a-t-il un protocole qui rend possible que tous les patients ou un groupe défini de patients se présentant au service d'urgence, puissent recevoir un analgésique d'une ou autre forme?

Y a-t-il un protocole?	Oui	Non
Pour adultes?	Oui	Non
Pour enfants?	Oui	Non
Pour un trauma ?	Oui	Non
Pour un patient de médecine?	Oui	Non

Commentaires

2 : Pourcentage de tous les patients avec une douleur VAS>2 se présentant aux urgences, ayant reçu un analgésique effectif/efficace (diminution du VAS ou explication orale du patient)

L'analgésie est de sorte médicamenteuse et peut être iv, im ou po; Le médicament peut être de niveau 1, 2 ou 3 ou une variante (anesthésie locale de l'oeil, antispasmodique).

L'anesthésie locale injecté et les attelles sont exclues (de ce sujet). Seul l'analgésie effectuée aux urgences est incluse. Le VAS doit être noté dans le dossier ou il doit être mentionné que la douleur s'est apaisée.

3 : Pourcentage de tous les patients se présentant aux urgences avec de la douleur, qui reçoivent un analgésique pendant la prise en charge, c'est à dire, dans la première demi-heure.

4 : Pourcentage de tous les patients se présentant aux urgences avec une douleur VAS>2 qui ont reçu un analgésique, chez qui la douleur est recontrôlée après maximum une heure.

5 : Pourcentage de tous les patients se présentant aux urgences avec une douleur, chez qui la gravité de la douleur est notée dans le dossier médical (VAS, noté, autre score, ..)

6 : Le laps de temps du début de la prise en charge jusqu'à la procuration du premier analgésique.

Nous vous demandons de remplir ce formulaire **pour dix patients consécutifs le 1er septembre, à partir de 12.00h et pour dix patients consécutifs le 2 septembre, à partir de 0:00h.**

S'il vous plaît, pouvez-vous nous renvoyer ce document **avant le 2 mars 2016?**

Nous aimerions aussi savoir quelle est la fonction de la personne qui aura rempli ce formulaire et combien de temps cela lui aura pris.

Vous recevrez un rapport avec l'analyse nationale de ce sujet.

Cela sera, évidemment et comme toujours, totalement anonyme.

Merci d'avance pour votre collaboration.

Cordiales salutations,

Dr. Adeline Higuët et les membres du collège Qualité

Littérature:

International Federation of Emergency Medicine, Framework for Quality and Safety in the Emergency Department, 2012

Guidance on Developing Key Performance Indicators and Minimum Data Sets to Monitor Healthcare Quality, February 2013, Health Information and Quality Authority, Ireland

Development of a Consensus on Evidence-Based Quality of Care Indicators for Canadian Emergency Departments, ICES Investigative Report, March 2010

Twenty years of patient satisfaction research applied to the emergency department: a qualitative review, Welch SJ., Am J Qual. 2010;25:64-72

A Delphi study to identify performance indicators for emergency medicine; E Beattie, K Mackway-Jones; Emerg Med J 2004;21:47-50

A&E Clinical Quality Indicators Data Definitions; DH Urgent & Emergency Care; 17 Dec 2010

Agency For Healthcare Research and Quality, US department of Health and Human Services,

Measuring Quality in Emergency Medical Services: A Review of Clinical Performance Indicators Mazen J. El Sayed; EMS and Prehospital Care Program, Department of Emergency Medicine, American University of Beirut Medical Center, Accepted 15 August 2011

Guidelines for trauma quality improvement programmes, WHO, 2009

Identification of performance indicators for emergency centers in South Africa: results of a Delphi study, David Maritz et al; Int J Emerg Med, 2010; 3:341-349

Development of key performance indicators for emergency departments in Ireland using an electronic modified- Delphi consensus approach, Abel Wakai et al; EJEM, vol. 20, number 2, april 2013

A retourner à	1kpiijn@gmail.com					
Nom de l'hôpital						Fonction de la person
ID patient / numéro de dossier	1111111	Demande si douleur (O/N)	Douleur présente (O/N)	Date de naissance	m/f	Heure de contact
	2222222	O	O	5/01/1978	m	20:38
		O		10/03/1980	m	20:39
ID patient / numéro de dossier		Demande si douleur (O/N)	Douleur présente (O/N)	Date de naissance	m/f	Heure de contact
Existe-t-il un protocole de douleur?						
		oui				
		non				

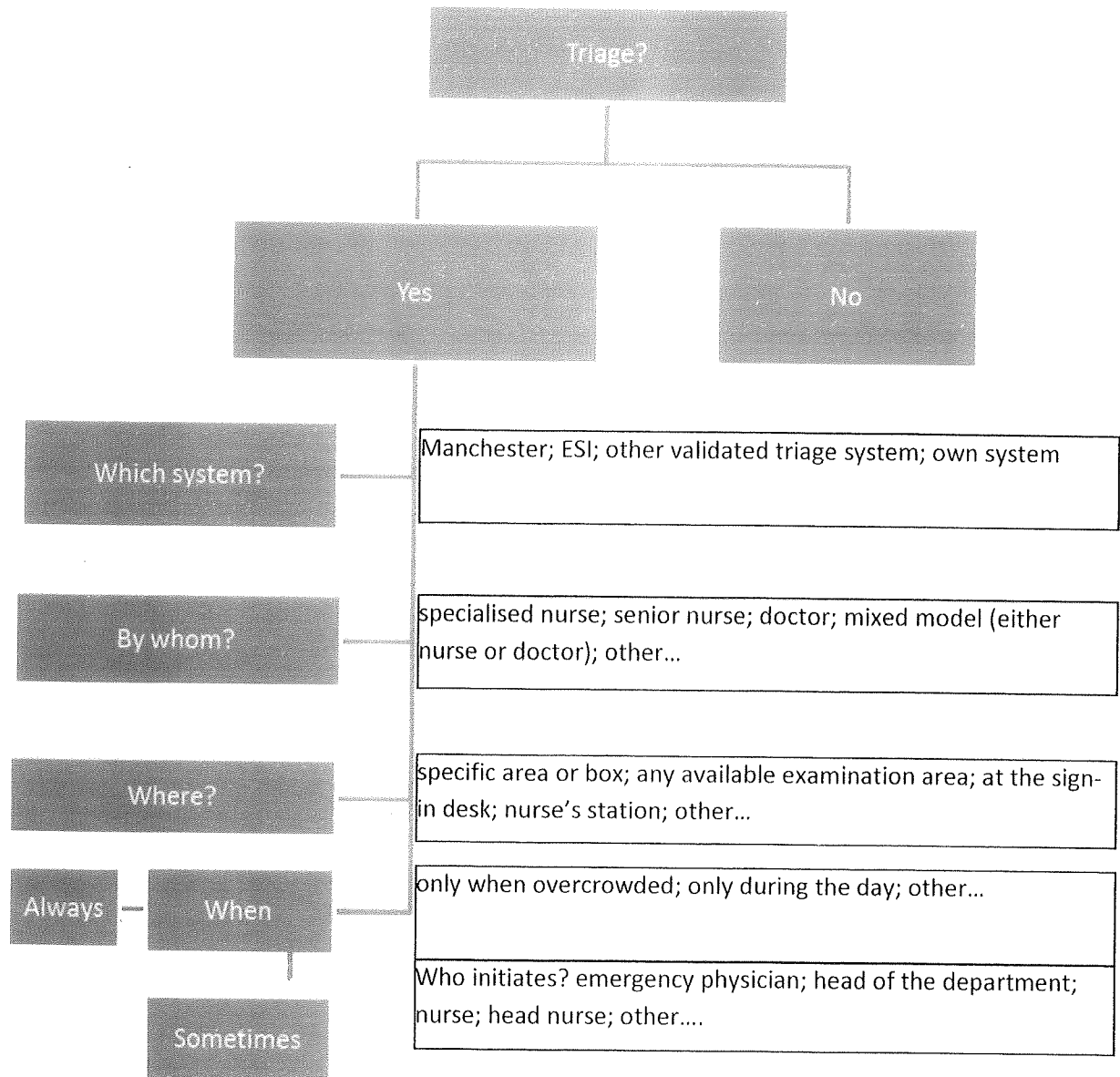
pour adultes?	oui				
	non				
pour enfants?	oui				
	non				
pour les traumas?	oui				
	non				
pour la médecine interne	oui				
	non				
texte libre					
Ces données restent propriétés confidentielles du Collège Qualité					

TRIAGE

1) Statistics 2014






Number of admissions to the ED	
Number of hospital beds	
Number of hospital admissions	
Number of hospital admissions via the ED	
Number of fulltime emergency physicians SMU	
Number of fulltime emergency physicians SMA	
Number of fulltime emergency physicians TPPSU-BPTUG	
Number of fulltime emergency physicians BMA-BAG	
Number of other specialists dedicated to the ED	
Number of residents (in Emergency Medicine) in training simultaneously	
Number of fulltime nurses – except for MICU/PIT	
Number of examination beds in the ED	
Number of beds in the observation unit of the ED (TH-HP-UHCD)	
I am the chief of this ED since	
I am an emergency physician since	
3 last numbers of your RIZIV/INAMI identification	


























2) Actual triage situation in your emergency department - Who decides when to begin?



Which triage system is in use in your ED: ESI, Manchester, another validated system, other?
By whom is it done: ED nurse, senior nurse, doctor, mixed model (nurse & doctor), other?
Where is it done: specific triage area, entrance desk, any available examination area, nurses' station, other?
When is it done: always 24/7, during the day, only when overcrowding, other?
If not 24/7, by who is it initiated: doctor, nurse, ED chief, head nurse, other?

3) Your opinion on triage in your own ED.

	I totally agree
	I agree
	I don't know – I am indifferent
	I disagree
	I totally disagree

					
UTILITY – USEFULNESS					
Triage is a waste of time					
Triage is useful					
Triage is too time consuming					
Triage is trier-dependent					
Triage wastes ED resources					
EFFICIENCY					
For all types of patients, triage shortens waiting to see doctor times					
For critical patients, triage shortens waiting to see doctor times					
For non-critical patients, triage shortens waiting to see doctor times					
EFFICIENCY CONTROLS					
Triage waiting times are regularly checked					
Triage waiting times are usually (> 80%) respected					
When triage times are exceeded, the triage system is modified					
QUALITY					
Triage improves quality in patient care					
Triage has no impact on the quality of patient care					

Thank You !

2015 : Delphi ronde en voorbereiding KPI-set 1 over pijn:

In 2015 is binnen het college kwaliteit een Delphi ronde uitgevoerd om van ca 350 KPI's te komen tot een selectie van een 40-tal KPI's die een mooie spreiding kennen over de verschillende deelgebieden van de spoedgevallen zorg.

De deelgebieden zijn :

- Pijnbeleid
- Protocollen
- Sepsis
- Werking van de dienst
- Hart- en longziekten
- Zorg voor kinderen
- CVAzorg
- Traumazorg

Het eerste deel van deze survey (KPI's over pijn) werd ter goedkeuring voorgelegd aan het Ethisch Comité van UZ Gent. De goedkeuring werd verleend op 2 december 2015. Deze survey werd eerst als pilootproject op proef gedraaid in 2 spoeddiensten en bijgeschaafd waar nodig. Eind 2015 werden de formulieren via mail en klassieke post verstuurd naar diensthoofden en hoofdgeneesheren in België.

2016 : Verwerking KPI's Pijn – Start KPI's protocollen – Voorbereiding KPI's sepsis.

KPI's Pijn:

Alle communicatie gebeurt via het email adres 1kpijijn@gmail.com. We horen veel positieve reacties en intenties om actief aan deze studie mee te werken. Sommige diensten boden initieel een beetje weerstand op vlak van het ethisch comité, maar met wat extra telefonische uitleg en motivatie zijn ook deze diensten bereid aan deze studie mee te werken. Tot op vandaag werden al 4 registratieformulieren verwerkt. Gezien de moeilijke aanzet is gestart met het aanleggen van een kadaster van contactpersonen en email adressen (cfr dropbox). Op korte termijn kan een herinneringsbrief verstuurd worden (cfr infra).

Geachte collega,

Recent ontving u per mail via het Collège Kwaliteit van de Urgentiegeneeskunde een uitnodiging om deel te nemen aan het ontwikkelen van kwaliteitsparameters. Binnen het Collège Kwaliteit werd door een groep artsen (diensthoofden, urgentisten, acutisten van zowel universitaire als niet- universitaire centra) een 40tal parameters geselecteerd uit een totaal van 350tal uit de internationale literatuur.

Deze parameters werden geselecteerd op basis van validiteit, betrouwbaarheid, accepteerbaar zijn en haalbaarheid in 8 grote deeldomeinen van ons werk op spoed (pijnbeleid, protocollen, werking van de dienst, hart en longziekten, sepsis, zorg voor kinderen, CVAzorg en traumazorg).

Een eerste groep parameters over pijnbeleid werd reeds doorgestuurd. Mogen wij u vragen de nodige gegevens in te vullen en erug te sturen voor 1 april 2016 via 1kpijijn@gmail.com.

De door u doorgestuurde gegevens zullen gebruikt worden in een positieve feedback cultuur (dus niet berispand) om zo ons werk te optimaliseren. Extra inbreng is altijd welkom en zal met veel aandacht binnen het Collège kwaliteit behandeld worden.

Collegiale groeten,

dr. Adeline Higuët, voorzitter College Kwaliteit
dr. Barbara Van Troyen, lid College Kwaliteit
dr. Bart Lesaffre, medewerker College Kwaliteit
dr. Thierry Schissler, medewerker College Kwaliteit

2. KPI's over protocollen:

Deze eenvoudige bevraging over het bestaan van protocollen op de spoeddienst kan weldra gestart worden. Het invulformulier is klaar voor een pilootproject binnen het college kwaliteit en kan dan op grote schaal verspreid worden.

Is er een protocol voor massa-transfusiebeleid?	ja	nee
Zijn er reanimatierichtlijnen?		
up to date (ERC 105)	ja	nee
BLS	ja	nee
ALS	ja	nee
postresuscitation care	ja	nee
beëindigen van reanimatie	ja	nee
andere		
Is er een protocol voor 'de moeilijke luchtweg'?	ja	nee
Is er een protocol voor procedurele sedatie?	ja	nee
met beeld en klank?	ja	nee
kalinox of ander	ja	nee
Is er een protocol voor opiaten toediening door verpleegkundigen?	ja	nee
per os op voorschrift	ja	nee
per os staand order	ja	nee
IV op voorschrift	ja	nee
IV staand order	ja	nee
Is er een protocol voor aanpak van infectieziekten?	ja	nee
zo ja, welke infectieziekten?		
Is er een protocol voor de aanpak van sepsis?	ja	nee
Is er een protocol voor de aanpak van de acuut psychotische patiënt?	ja	nee
Is er een protocol voor de aanpak van de agressieve patiënt?	ja	nee
Is er een protocol voor rampenmanagement?		
interne ramp	ja	nee
externe ramp	ja	nee
oefenbeleid	ja	nee

3. Voorbereiding KPI's over sepsis.

Selectie na Delphi-ronde :

Commentaar tijdens Delphi ronde	Kandidaat-KPI
ja, maar aanpassen naar IZ patient	(2) Time to antibiotics in sepsis of any cause (e.g. due to bacterial pneumonia, urosepsis, bacterial meningitis)
ja, bundel omschrijven	(3) Percentage of patients with severe sepsis/septic shock for whom a resuscitation bundle incorporating early goal-directed therapy (MMS) was started immediately and completed within six hours of recognition of

	severe sepsis/septic shock.
ja, maar sommigen volgen SvO2 (moeilijk te registreren?)	(4) Percentage of patients with severe sepsis or septic shock who were monitored for lactate clearance.
neen.	(6) Percentage of severe sepsis/septic shock patients who survived (in-hospital; 28 day; 60 day).

In het college kwaliteit kunnen deze kandidaat KPI's verder uitgewerkt worden en als pilootproject op kleine schaal 'proefgedraaid' worden.

T. Schissler

B. Lesaffre

Projet de recherche soins intensifs-urgences

Postulat:

Patient stabilisé aux urgences mais devant être admis aux soins intensifs:

Destination:

- a) ICU+ quel délai—en heures (0-6h)
- b) HP: reste en surveillance à l'hospitalisation provisoire aux urgences(6h-24h)
- c) Transfert dans un autre hôpital par soit manque d eplace soit pour indication thérapeutique tertiaire (neurochirurgie-KT lab..) : X essai pour trouver une place.

Littérature

1.Increasing Critical Care Admissions From U.S. Emergency Departments, 2001–2009*

Andrew A. Herring, MD,1 Adit A. Ginde, MD, MPH,2 Jahan Fahimi, MD, MPH,1 Harrison J. Alter, MD, MS,1 Judith H. Maselli, MSPH,3 Janice A. Espinola, MPH,4 Ashley F. Sullivan, MS, MPH,4 and Carlos A. Camargo, Jr., MD, DrPH4

Between 2001 and 2009, the median ED length of stay for critically ill patients increased from 185 to 245 minutes (+ 60 min; *ptrend* < 0.02).

2.Neurocrit Care. 2012 Dec; 17(3): 334–342.

doi: [10.1007/s12028-011-9629-1](https://doi.org/10.1007/s12028-011-9629-1)

PMCID: PMC3684176
NIHMSID: NIHMS476288

Prolonged Emergency Department Length of Stay is not Associated with Worse Outcomes in Patients with Intracerebral Hemorrhage

Jonathan Elmer, Daniel J. Pallin, Shan Liu, Catherine Pearson, Yuchiao Chang, Carlos A. Camargo, Jr, Steven M. Greenberg, Jonathan Rosand, and Joshua N. Goldstein

3.

J Crit Care. 2011 Dec;26(6):620-5. doi: 10.1016/j.jcrc.2011.02.009. Epub 2011 May 18.

Association between out-of-hospital emergency department transfer and poor hospital outcome in critically ill stroke patients.

Rincon F1, Morino T, Behrens D, Akbar U, Schorr C, Lee E, Gerber D, Parrillo J, Mirsen T.

4.

Am J Surg. 2014 Au 208(2):268-74. doi: 10.1016/j.amjsurg.2013.08.044. Epub 2014 Jan 3.

Delayed admission to intensive care unit for critically surgical patients is associated with increased mortality.

Bing-Hua YU1.

5.

Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2012; 20: 30.

Published online 2012 Apr 11. doi: [10.1186/1757-7241-20-30](https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-30)

PMCID: PMC3466156

Emergency department length of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study

Louise Rose,1 Sara Gray,2 Karen Burns,3 Clare Alzema,4 Alex Kiss,5 Andrew Worster,6 Damon C Scales,4 Gordon Rubinfeld,4 and Jacques Lee4

ED length of stay

Kaplan-Meier estimated median (IQR) duration of ED stay for all patients was 6.4 h (2.8–14.6). Of the 618 patients, 237 (38.4% [34.5–42.2]) had a total ED LOS longer than 6 h but less than 24 h and 71 (11.5% [9.0–11.0]) had a total ED LOS longer than 24 h. Patients presenting to an ED requiring NIV had a longer median (IQR) duration of ED stay; 16.6 h (8.2–27.8) compared to 4.6 (2.2–5.3) hours for those receiving invasive mechanical ventilation exclusively and 15.4 h (6.4–32.6) for patients receiving both ($p < 0.001$) (Figure

(Figure 1).

1). Median ED LOS differed according to site (range 3.7 to 14.4 h for invasively ventilated patients [$p < 0.001$] and 11.4 to 29.8 h for NIV patients [$p < 0.001$]). Patients with trauma diagnoses had a shorter median (IQR) LOS, 2.5 h (1.3–5.1), compared to ventilated patients with non-trauma diagnoses, 8.5 h (3.3–14.0) ($p < 0.001$). Patients initially triaged as CTAS 3 were more likely to remain longer in the ED whereas those intubated at another ED prior to transfer had a shorter ED LOS after adjusting for age, gender and reason for ventilation (Table

(Table 2)

2).

6. Crit Care Med. 2007 Jun;35(6):1477-83.

Impact of delayed transfer of critically ill patients from the emergency department to the intensive care unit.

Chalfin DB1, Trzeciak S, Likourezos A, Baumann BM, Dellinger RP; DELAY-ED study group.

Ik zal nog de literatuur lezen om de design van de study beter schrijven.
Uw ideeën en suggesties zijn welkom.

Beste
Dr Higuët Adeline