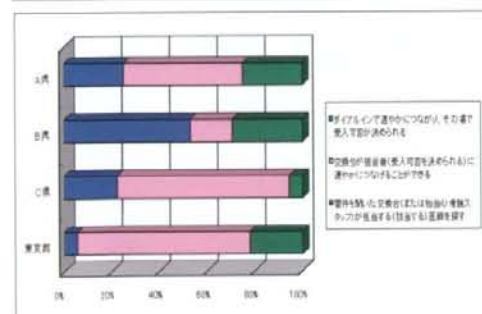


## 2.5 救急受入れ時の対応手順が確立されているか

### 2.5.1 救急隊からの患者搬入についての電話依頼が担当医師(又は担当看護婦)にすみやかにつながるか

- a - ダイヤルインで速やかにつながり、その場で受入可否が決められる
- b - 交換台が担当者(受入可否を決められる)に速やかにつなげることができる
- c - 要件を聞いた交換台(または担当の看護スタッフ)が担当する医師を探す

	A県	B県	C県	東京
a	4	9	4	8
b	8	3	13	105
c	4	5	1	32

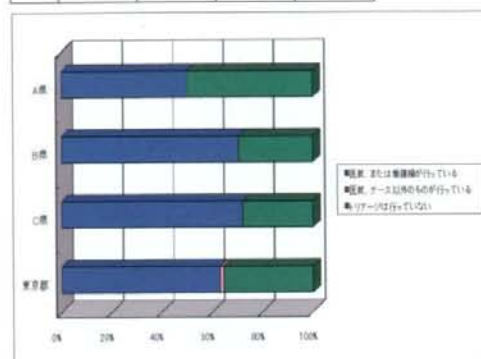


### 2.5.2 救急外来で医師または看護婦がトリアージを行っているか

- a - 医師、または看護婦が行っている
- b - 医師、ナース以外のものが行っている
- c - トリアージは行っていない

	A県	B県	C県	東京
a	8	12	13	135

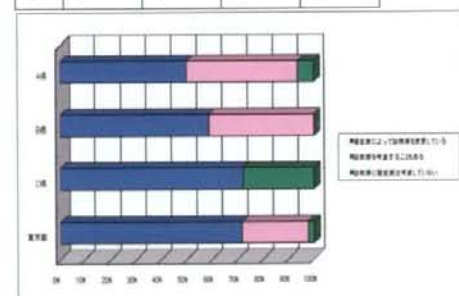
b	0	0	0	3
c	8	5	5	76



### 2.5.3 緊急度/重症度によって診察順を考慮していますか

- a - 重症度によって診察順を変更している
- b - 診察順を考慮することもある
- c - 診察順に重症度は考慮していない

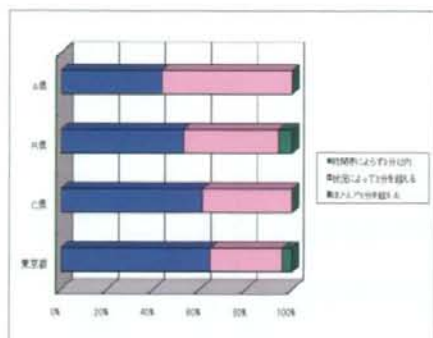
	A県	B県	C県	東京
a	8	10	13	155
b	7	7	0	56
c	1	0	5	5



### 2.5.4 救急外来で患者が来院直後にCPAとなった場合、医師による蘇生術が速やかに行われるか(医師を探す時間を含む)

- a - 時間帯によらず3分以内
- b - 状況によって3分を超える
- c - ほとんど3分を超える

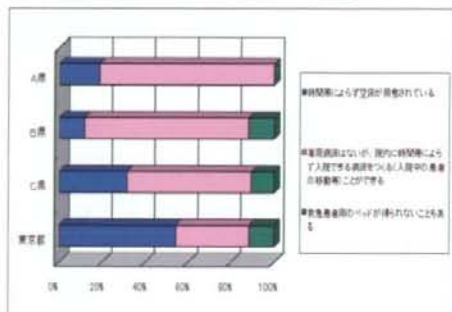
	A県	B県	C県	東京
a	7	9	11	139
b	9	7	7	67
c	0	1	0	9



### 2.5.5 救急患者の入院のための専用病床があるか

- a - 時間帯によらず空床が用意されている
- b - 専用病床はないが、院内に時間帯によらず入院できる病床をつくる(入院中の患者の移動等)ことができる
- c - 救急患者用のベッドが得られないこともある

	A県	B県	C県	東京
a	3	2	6	118
b	13	13	11	74
c	0	2	2	25

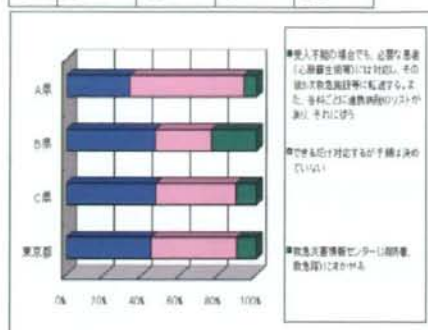


### 2.5.6 入院対応が不能の場合の対応の手順が決まっているか

- a - 受入不能の場合でも、必要な患者(心肺蘇生術等)には対応し、その後3次救急施設等に転送する。また、各科ごとに連携病院のリストがあり、それに従う
- b - できるだけ対応するが手順は決めていない
- c - 救急災害情報センター(消防署、救急隊)にまかせる

	A県	B県	C県	東京
a	5	8	9	97

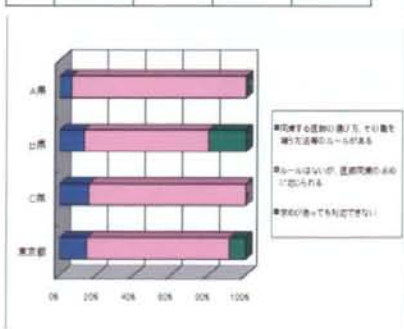
b	9	5	8	98
c	1	4	2	22



### 2.6 救急車に医師の同乗を求められた際のルール(院内システム)があるか

- a - 同乗する医師の選び方、その職を補う方法等のルールがある
- b - ルールはないが、医師同乗の求めに応じられる
- c - 求めがあっても対応できない

	A県	B県	C県	東京
a	1	2	3	32
b	15	10	16	166
c	0	3	0	19

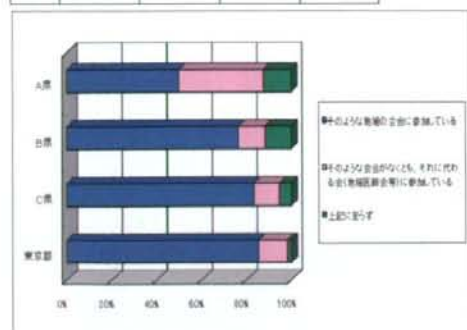


### 2.7 地域における救急システムに関する会合(救急業務連絡会議など)に参加しているか

- a - そのような地域の会合に参加している
- b - そのような会合がなくとも、それに代わる会(地域医師会等)に参加している
- c - 上記に至らず

	A県	B県	C県	東京
a	8	13	15	185

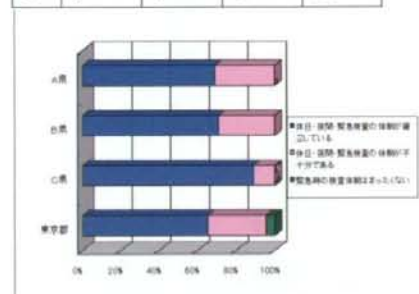
b	6	2	2	28
c	2	2	1	4



## 2.8 緊急時の検査体制が整っているか

- a - 休日・夜間・緊急検査の体制が確立している  
 b - 休日・夜間・緊急検査の体制が不十分である  
 c - 緊急時の検査体制はまったくない

	A県	B県	C県	東京
a	11	12	16	141
b	5	5	2	66
c	0	0	0	10



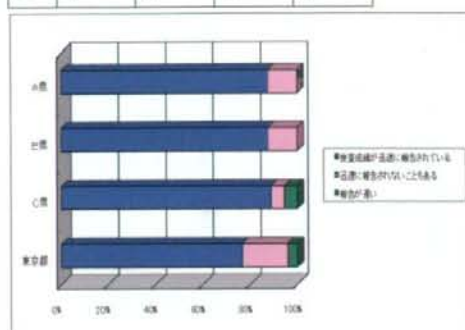
## 2.9 検査成績が迅速に報告されているか

(検査室の使命は、正確なデータを迅速に報告することにある。緊急検査と指示されたものは何時間くらいで結果の報告がなされているか、をチェックする)

- a - 検査成績が迅速に報告されている  
 b - 迅速に報告されないこともある  
 c - 報告が遅い

	A県	B県	C県	東京
a	14	14	16	164
b	2	2	1	41

c	0	0	1	9
---	---	---	---	---



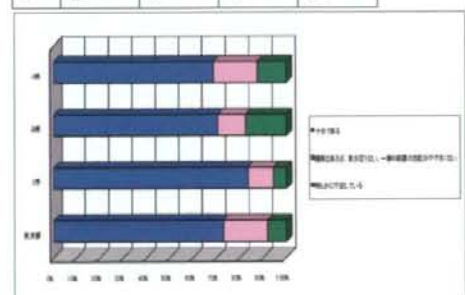
## 2.10 画像診断ができる装置が十分にあるか

以下、「十分」という判断は、「病院の機能に応じて必要な検査がいつでもできること」を意味する。装置としては、一般撮影装置、透視撮影装置、血管撮影装置、CT装置、MRI装置、超音波検査装置および核医学検査装置などを指す。

### 2.10.1 画像診断ができる装置が十分にありますか

- a - 十分である  
 b - 種類はあるが、数が足りない。一部の装置の性能がやや良くない  
 c - 明らかに不足している

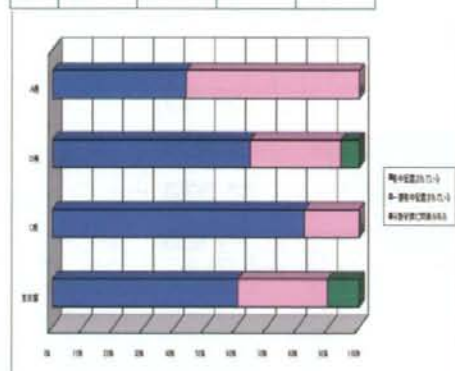
	A県	B県	C県	東京
a	11	12	15	158
b	3	2	2	41
c	2	3	1	18



### 2.10.2 画像診断装置が集中配置されているか

- a - 集中配置されている  
 b - 一部集中配置されている  
 c - 分散配置に問題がある

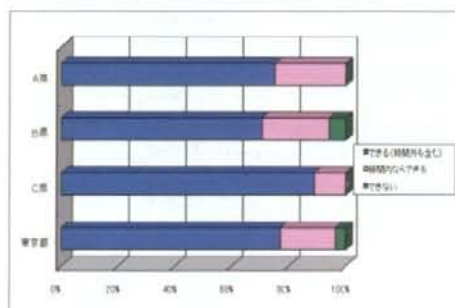
	A県	B県	C県	東京
a	7	11	14	131
b	9	5	3	63
c	0	1	0	22



### 2.10.3 緊急検査に対応できるか

- a - できる(時間外も含む)
- b - 時間内ならできる
- c - できない

	A県	B県	C県	東京
a	12	12	16	167
b	4	4	2	42
c	0	1	0	8

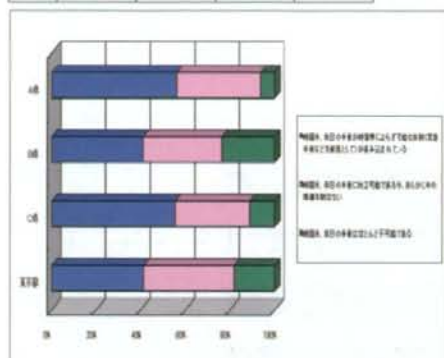


### 2.11 時間外、休日の手術室の利用が可能か

- a - 時間外、休日の手術が時間帯によらず可能な体制(緊急手術などを前提として)が組み込まれている
- b - 時間外、休日の手術に対応可能であるが、あらかじめの準備体制はない
- c - 時間外、休日の手術はほとんど不可能である

	A県	B県	C県	東京
--	----	----	----	----

a	9	7	10	89
b	6	6	6	87
c	1	4	2	39

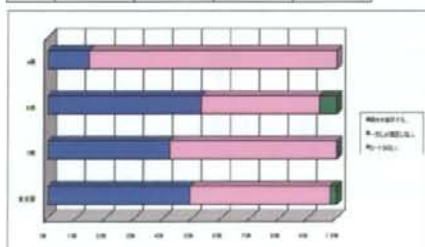


### 2.12 非常用カートの収納機器・薬剤に標準規

程があり、確実に在庫点検がなされているか。以下の2点の達成状況により評価する

- (1)カート点検責任者が毎日チェックし、責任者に報告されている
  - (2)サーベイヤーにより、不十分な機器がないことが確認されている
- a - 両方を満足する。
  - b - 一方しか満足しない。
  - c - カートがない。

	A県	B県	C県	東京
a	1	9	8	105
b	6	7	11	104
c	0	1	0	5



### 2.13 非常用カートの通常の設置場所が決まっ

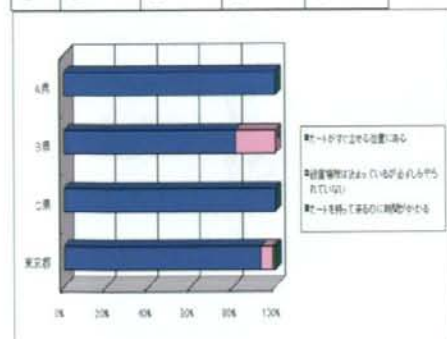
ていて、周知され、守られているか

- a - カートがすぐ出せる位置にある
- b - 設置場所は決まっているが必ずしも守られて

いない

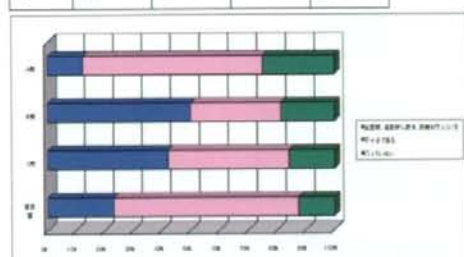
c - カートを持って来るのに時間がかかる

	A県	B県	C県	東京
a	16	13	18	199
b	0	3	0	12
c	0	0	0	3



c - 行っていない

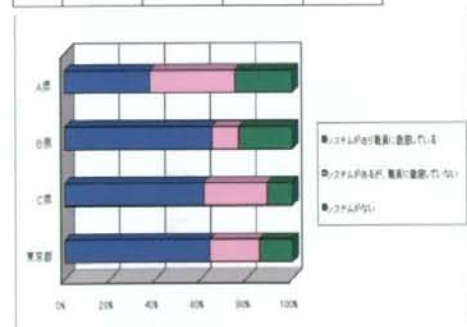
	A県	B県	C県	東京
a	2	8	8	50
b	10	5	8	138
c	4	3	3	27



### 2.14 緊急時の院内医師の対応手順が明確に定められているか

- a - システムがあり職員に徹底している
- b - システムがあるが、職員に徹底していない
- c - システムがない

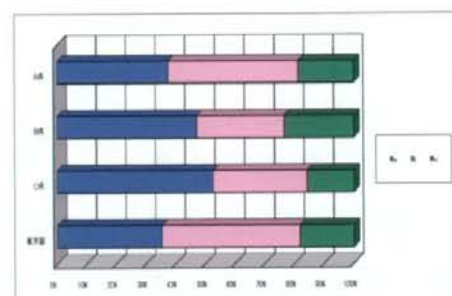
	A県	B県	C県	東京
a	6	11	11	135
b	6	2	5	46
c	4	4	2	31



### 3.2 救急医療に関する勉強会を実施しているか

- a - 定期的に行っている
- b - 検討中である
- c - 行っていない

	A県	B県	C県	東京
a	6	8	10	76
b	7	5	6	100
c	3	4	3	39



### 3. 救急医療に関する教育が定期的に行われているか

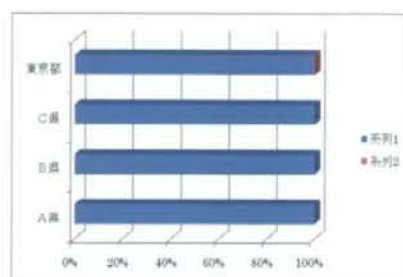
- 3.1 定期的な医師・看護婦に救命処置(BLS、ICLS、JATEC など)の教育を行っているか
- a - 全医師、看護婦に教育、訓練を行っている
- b - 不十分である

### 4. 救急外来における医療従事者への感染対策について

4.1 救急室にデスポーザブルの手袋が常備されているか。

- a - はい
- c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
a	16	17	19	214
c	0	0	0	1

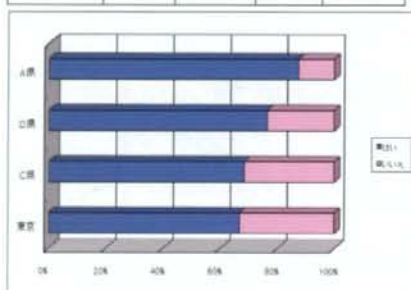


4.2 救急室にデイスポーザブルのマスクやアイシールド(ゴーグル)、ガウンが常備されているか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
はい	14	13	13	139
いいえ	2	4	6	69

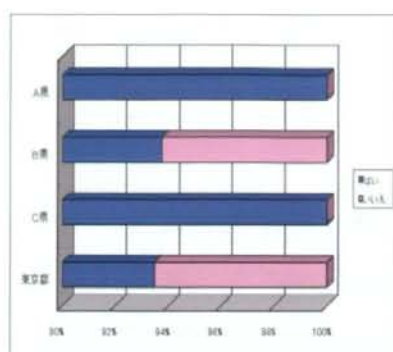


4.3 救急室に安全な感染性廃棄容器が常備されているか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
はい	16	15	18	201
いいえ	0	1	0	14

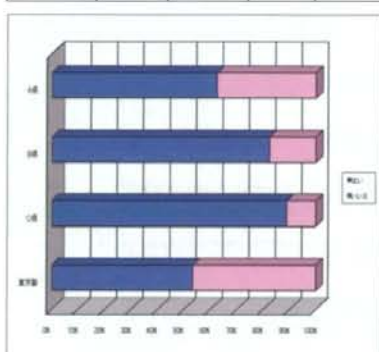


4.4 救急室で勤務する B 型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種が行われているか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
はい	10	14	16	111
いいえ	6	3	2	97

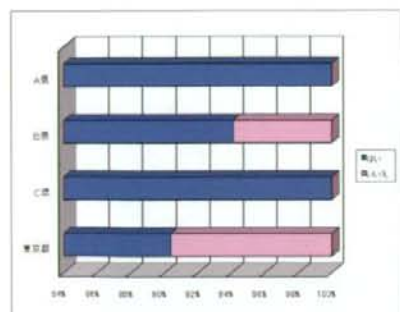


4.5 針刺し事故など、医療従事者が感染を受ける可能性のある事故が発生した場合、24 時間制で迅速な対応が行われるシステムが明文化され、予め決められた責任者に報告されるシステムがあるか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
はい	16	16	18	197
いいえ	0	1	0	21

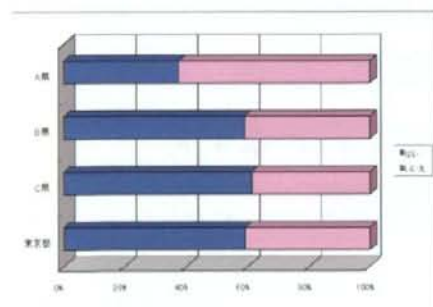


4.6 救急室で勤務する医療従事者のツベルクリン反応の状況を病院で把握しているか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
はい	6	10	11	125
いいえ	10	7	7	87

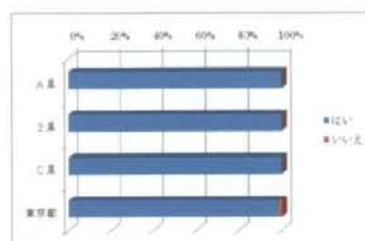


4.7 血液・体液に触れる可能性のあるときに、手袋の着用を実施しているか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
はい	16	17	18	210
いいえ	0	0	0	4

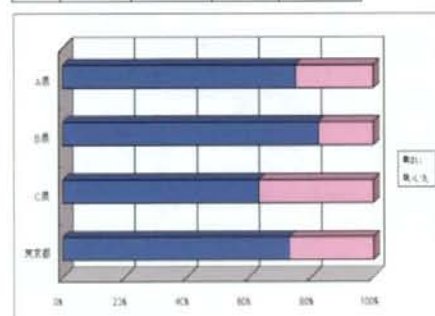


4.8 血液・体液が飛散し、目や口の粘膜を汚染したり衣服を汚染する可能性があるときに、マスクやアイシールド(ゴーグル)、ガウンの着用を実施しているか。

a - はい

c - いいえ

	A県	B県	C県	東京
a	12	14	12	154
c	4	3	7	57

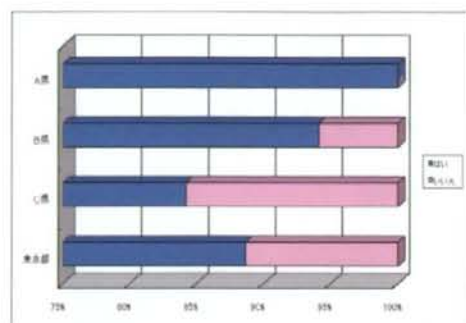


4.9 針刺し事故対策が確立しているか(リキャップしない、片手法によるリキャップ、その他の安全器材など)。

a - はい

c - いいえ

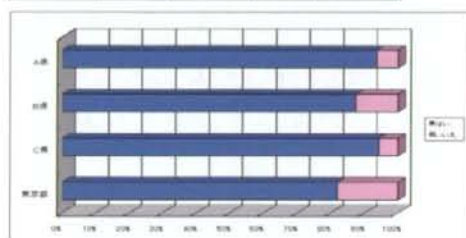
	A県	B県	C県	東京
a	16	16	16	188
c	0	1	3	24



4.10 血液・体液由来の汚染事故の原因が追及され改善が行われているか。

- a - はい  
c - いいえ

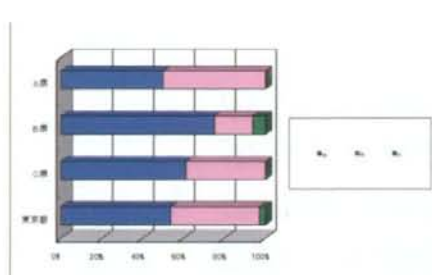
	A県	B県	C県	東京
はい	15	14	17	169
いいえ	1	2	1	37



4.11 救急室に結核患者が入った場合、適切な患者対応(N95 マスクの着用、etc.)、十分な換気、明らかな汚染の消毒(壁についた痰のふき取りなど)が行われているか。

- a - 上記条件を全てを満たす  
b - 不十分である  
c - 行われていない

	A県	B県	C県	東京
a	8	12	11	115
b	8	3	7	93
c	0	1	0	6

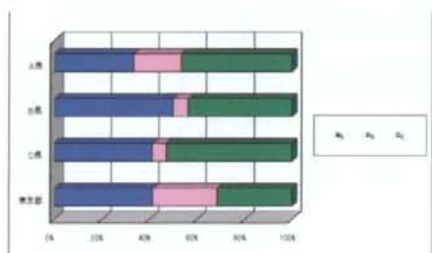


[各論]

1. 脳神経系疾患の救急診療について

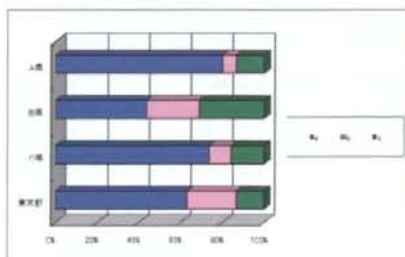
1.1 脳卒中診療のプロトコルを持ち、それに準じて治療をしているか。

- a - 時間帯によらず行っている。  
b - 時間帯によって行っている。  
c - 行っていない。



1.2 脳卒中を思わせる患者を積極的に受け入れているか。

- a - 時間帯によらず行っている。  
b - 時間帯によって行っている。  
c - 行っていない。

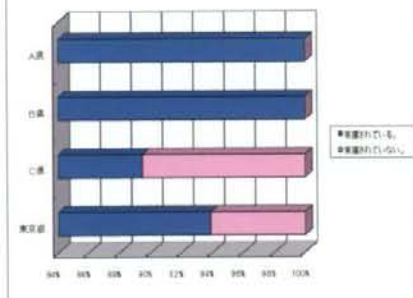
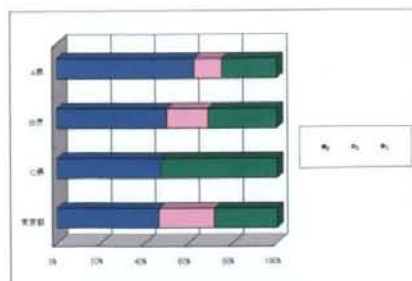


1.3 脳神経外科医が直接診療するかいつでも相談できる体制になっているか。

- a - 時間帯によらず行っている。  
b - 時間帯によって行っている。



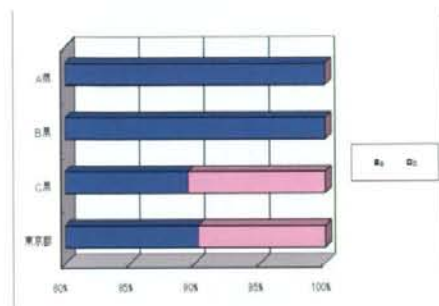
c - 行っていない。



2.循環器疾患への救急診療について

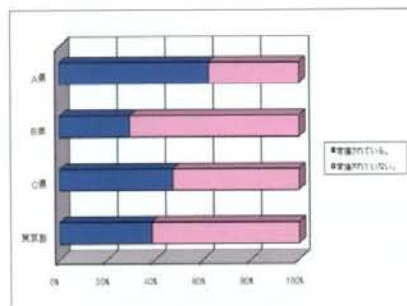
2.1.救急室に除細動器が常備されているか。

- a - 常備されている。
- b - 常備されていない。



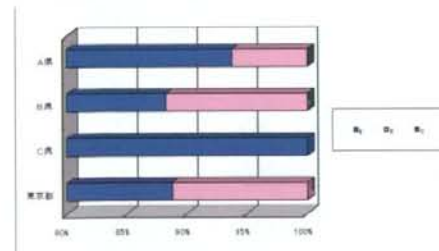
2.4.救急室に心エコー装置が救急室に常備されているか。

- a - 常備されている。
- b - 常備されていない。



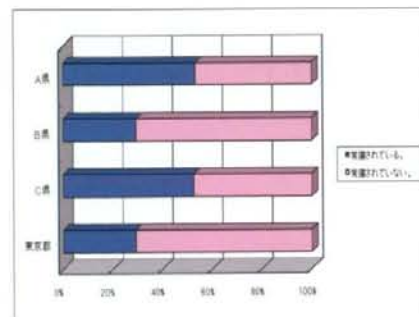
2.2.胸部 X-ray を撮影できるか。

- a - いつでも撮影できる。
- b - 時間帯によって撮影できる。
- c - 撮影できない。



2.5.救急室に経皮ペースメーカーが常備されているか。

- a - 常備されている。
- b - 常備されていない。



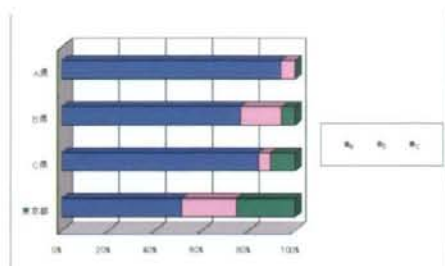
2.3.救急室に心電図モニターが常備されているか。

- a - 常備されている。
- c - 常備されていない。

2.6.緊急検査として心筋逸脱酵素 (CPK-MB, トロポニンなど) が測定できるか。

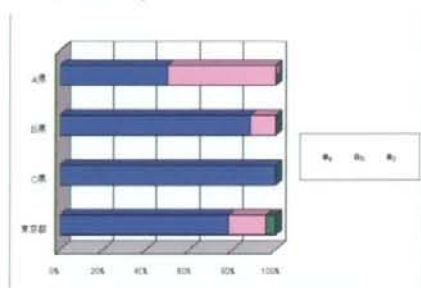
- a - 測定できる。
- b - 時間帯によって測定できる。

c - 測定できない。



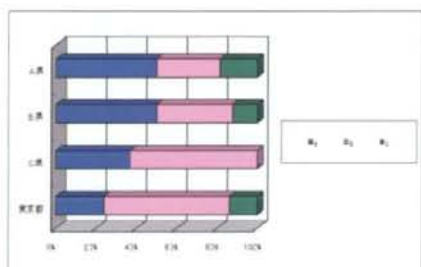
2.7.胸部 CT(単純、造影)検査が行えるか。

- a - 行える。
- b - 時間帯によって撮影できる。
- c - 行えない。



2.8.救急室で勤務するすべての医療従事者が、BLS について定期的に訓練を受け、実行できるか。

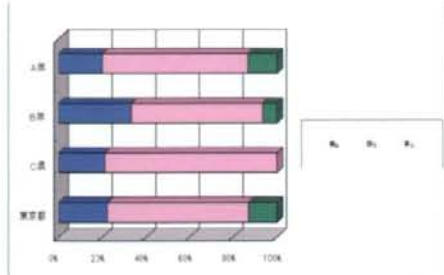
- a - 全員が実行できる。
- b - 一部の医療従事者が実行できる。
- c - 実行できない。



2.9.救急室で勤務するすべての医師が ACLS について定期的に訓練を受け、実行できるか。

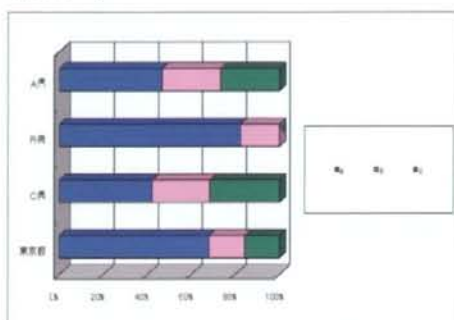
- a - 全員が実行できる。
- b - 一部の医療従事者が実行できる。

c - 実行できない。



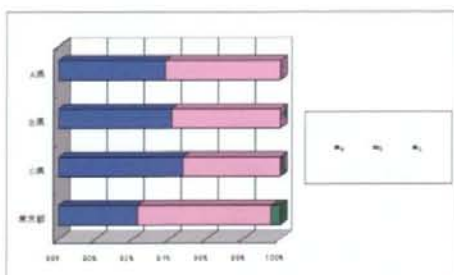
2.10.救急室でVFが発生した場合、常に1分以内に除細動を行えるか。

- a - 1分以内に除細動を行える。
- b - 時間帯により診断できる。
- c - 除細動は行えるが1分以上要する、または、行えない。



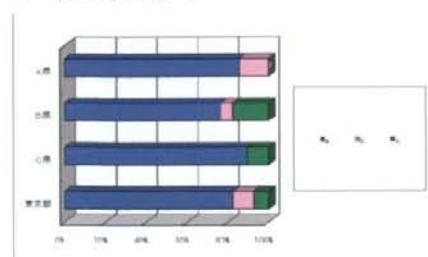
2.11.胸痛や呼吸困難を訴える患者の来院後 10分以内に心電図を記録できるか。

- a - 10分以内に心電図を記録できる。
- b - 時間帯により10分以内に心電図を記録できる。
- c - 心電図は記録できるが10分以上要する、または、記録できない。



2.12.急性心筋梗塞患者(75歳未満、ST上昇、発症12時間未満)には再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ転送しているか。

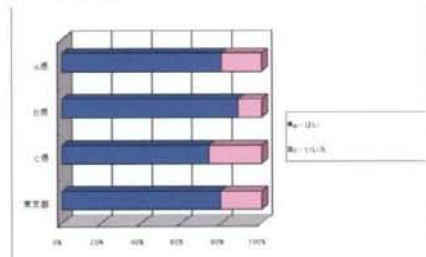
- a - 再灌流療法を行っている、または、施行可能な施設への転送を行っている。
- b - 時間帯により行っている。
- c - 行っていない。



3.呼吸器疾患への救急診療について。

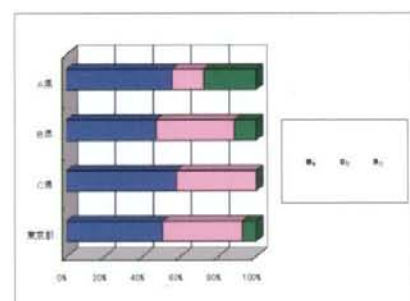
3.1.救急室に気道確保に用いるすべての器具(エアウェイ、アンビューバッグとマスク、気管内挿管)が、成人と小児用に分けて常備されているか。

- a - はい
- c - いいえ



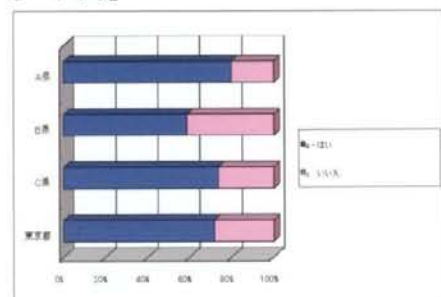
2.13.心エコー図検査で心不全の原因を検索できるか。

- a - 心エコー検査による原因検索ができる。
- b - 時間帯により原因検索ができる。
- c - 心エコー検査による原因検索はできない。



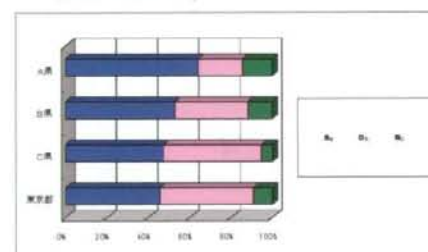
3.2.外科的気道確保(甲状輪状間膜穿刺、気管切開)の器具が常備されていますか。救急室に吸引器が常備され、毎日点検をしているか。

- a - はい
- c - いいえ



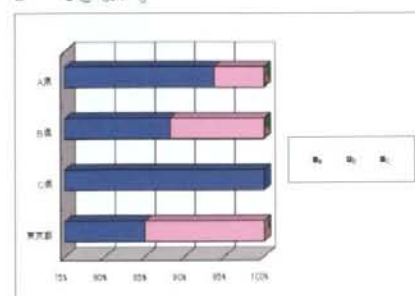
2.14.ショックの原因として心タンポナーデを迅速に診断できるか。

- a - 心タンポナーデを迅速に診断できる。
- b - 時間帯により診断できる。
- c - 診断できない。



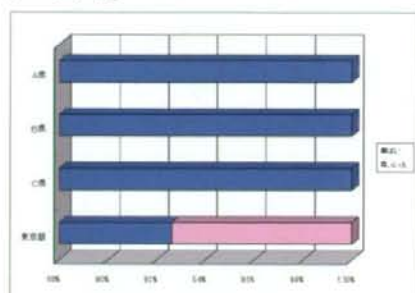
3.3.胸部X-rayを撮影できるか。

- a - 時間帯によらず撮影できる。
- b - 時間帯によっては撮影できる。
- c - できない。



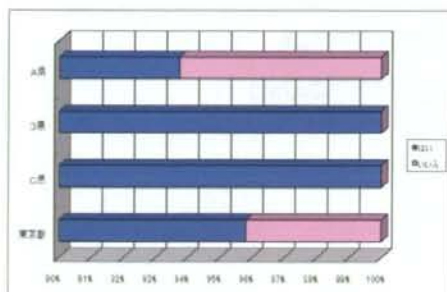
3.4.救急室にパルスオキシメーターが常備されているか。

- a - はい  
b - いいえ



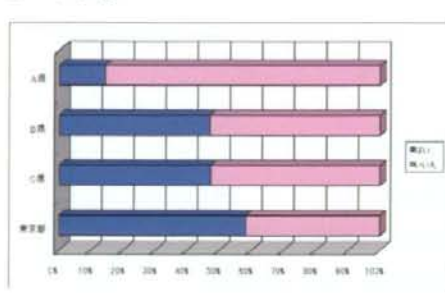
3.5.動脈血液ガス分析ができるか。

- a - はい  
b - いいえ



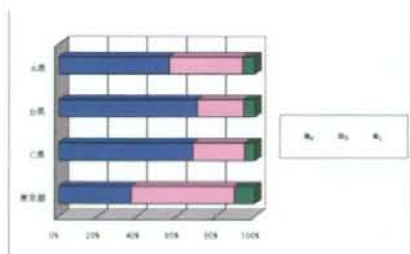
3.6.救急室に人工呼吸器が常備されているか。

- a - はい  
b - いいえ



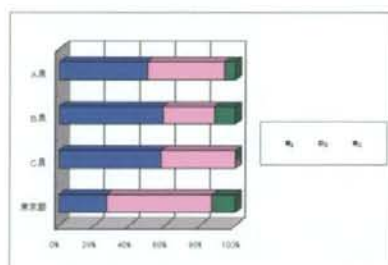
3.7.喀痰や血液培養の検査を行うことができるか。

- a - はい  
b - 時間帯によっては施行できる。  
c - いいえ



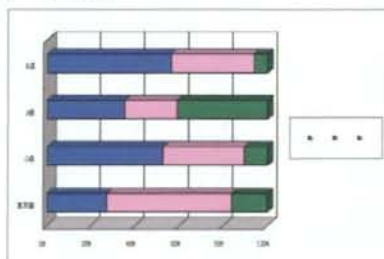
3.8.一般細菌の検査(グラム染色を含む)を行うことができるか。

- a - はい  
b - 時間帯によっては施行できる。  
c - いいえ



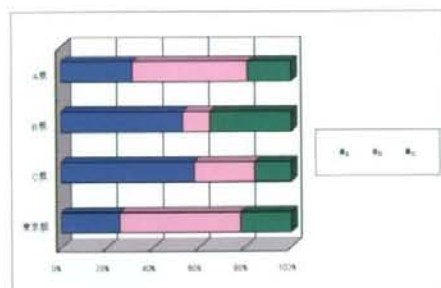
3.9.結核菌検査(ガフキー、PCRなど)を行うことができるか。

- a - はい  
b - 時間帯によっては施行できる。  
c - いいえ



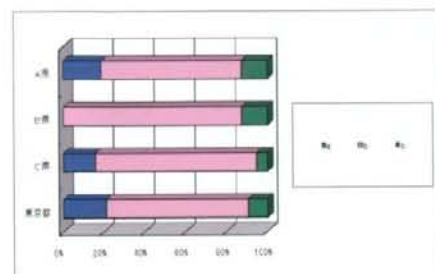
3.10.テオフィリンの血中濃度を測定できるか。

- a - はい  
b - 時間帯によっては施行できる。  
c - いいえ



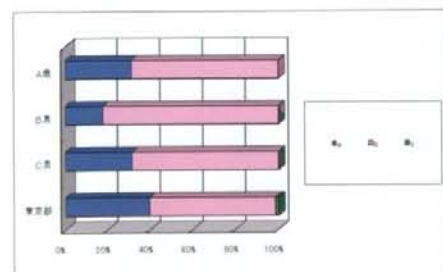
3.11. 上気道閉塞による窒息患者に甲状輪状間膜穿刺を施行できるか。

- a - 全ての医師が施行できる。  
 b - 時間帯により一部の医師が施行できる。  
 c - いいえ



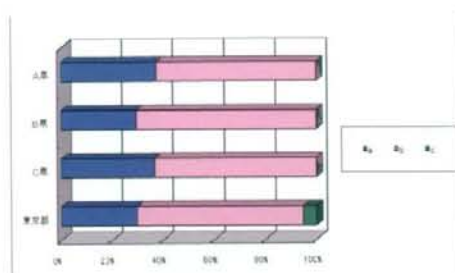
3.12. 緊張性気胸に胸腔ドレーンを留置できるか。

- a - 全ての医師が施行できる。  
 b - 時間帯により一部の医師が施行できる。  
 c - いいえ



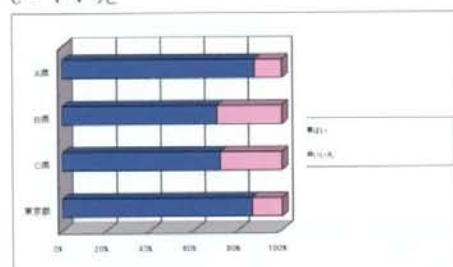
3.13. 急性肺塞栓を診断できるか。

- a - はい  
 b - 一部の医師が診断できる。  
 c - いいえ



3.14. 急性扁桃炎、急性喉頭炎、副鼻腔炎、急性中耳炎を診断できるか。

- a - はい  
 c - いいえ

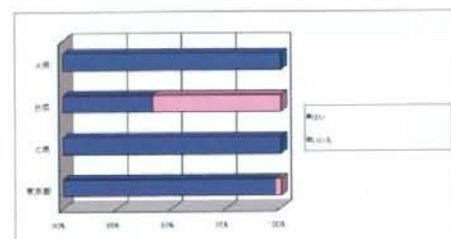


4. 腹部救急診療について

\* 広く腹痛と考えて外科的処置の必要になるものを含む。一部に吐血、下血、婦人科疾患も考慮する。内因性腹部疾患とは胃、腸、肝胆道、膵、腸管膜動脈、大動脈及び腎疾患を指す。

4.1. 腹痛ないし急性腹症の患者を受け入れているか。

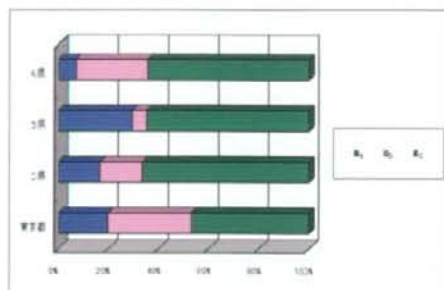
- a - はい  
 b - いいえ



4.2. 初診医の目安となる診療ガイドライン(文書)があるか。

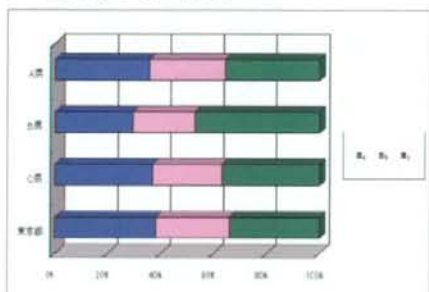
- a - ガイドラインを示している。  
 b - 検討中である。

c- ガイドラインはない。



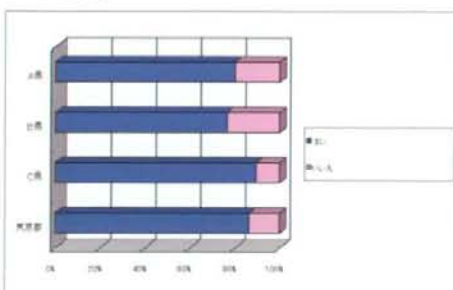
4.3. 初診医への十分な指導、教育が実施されているか。

- a- 実施されている。  
b- 検討中である。  
c- 特に行っていない。



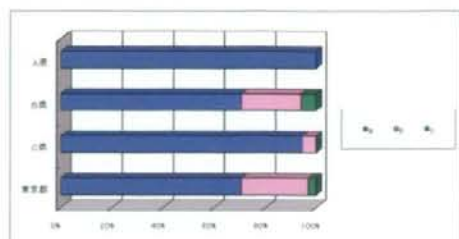
4.4. 最終的に専門医が担当する診療システムがあるか(外科医を含む)。

- a- はい  
c- いいえ



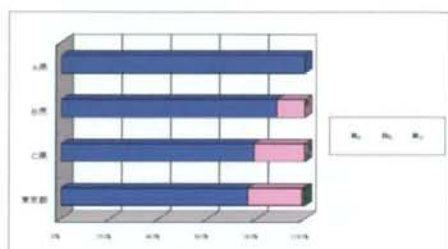
4.5. 緊急に血算、血液生化学、動脈血ガス分析、クロスマッチ、輸血、妊娠反応を実施できるか。

- a- はい  
b- 時間帯により実施している  
c- いいえ



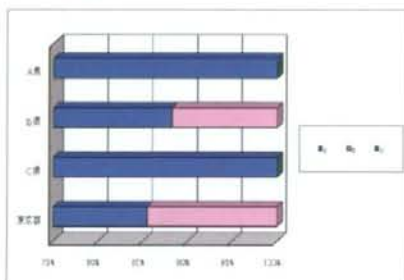
4.6. 超音波検査を実施しているか。

- a- はい  
b- 時間帯により実施している  
c- いいえ



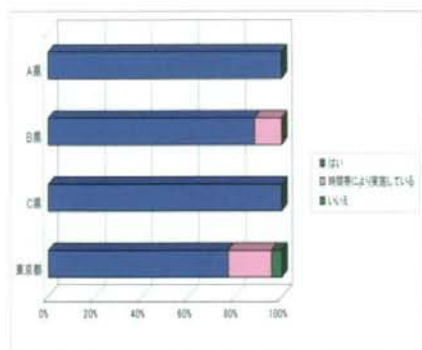
4.7. X線検査を実施しているか。

- a- はい  
b- 時間帯により実施している  
c- いいえ



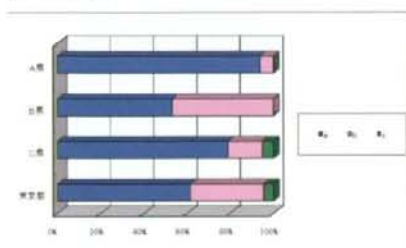
4.8. 腹部CT検査を実施できるか。

- a- はい  
b- 時間帯により実施している  
c- いいえ



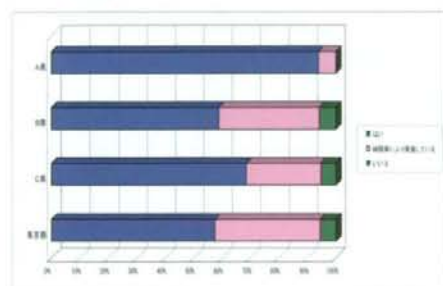
4.9. 緊急内視鏡検査を実施できるか。

- a- はい
- b- 時間帯により実施している
- c- いいえ



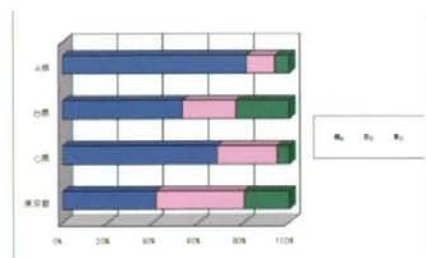
4.10. 内視鏡下の止血術を行なうことができるか。

- a- はい
- b- 時間帯により実施している
- c- いいえ



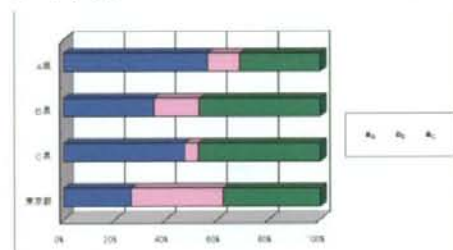
4.11. PTCO 等の緊急減黄術を実施できるか。

- a- はい
- b- 時間帯により実施している
- c- いいえ



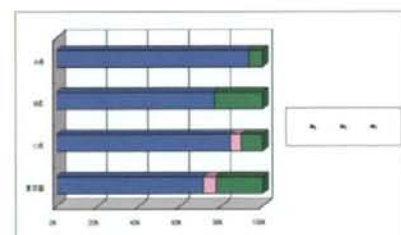
4.12. 緊急に腹部血管造影を実施できるか。

- a- はい
- b- 時間帯により実施している
- c- いいえ



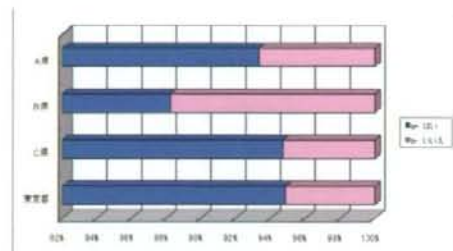
4.13. 緊急開腹術を実施してできるか。

- a- 全身麻酔下で行なうことができる。
- b- 局部麻酔下で行なうことができる。
- c- 実施できない。



4.14. 心臓血管外科、婦人科で紹介できる施設があるか。

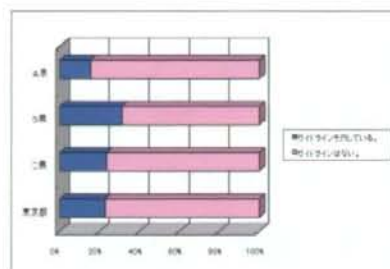
- a- はい
- b- いいえ



5. 外傷患者の救急診療について。

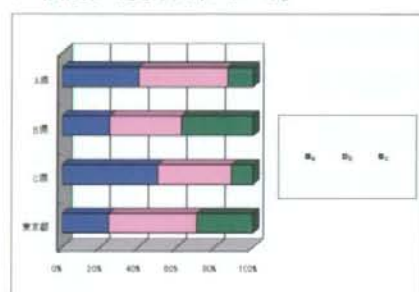
5.1. 重傷外傷患者の救急診療を受け入れているか。

- a - 全て受け入れている。
- b - 状況によって変動があるが受け入れている。
- c - 限定して受け入れている。



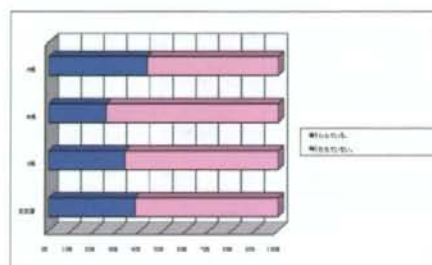
5.4. 初診にあたる医師への教育、指導(定められた時間)が行われているか。

- a - 行われている。
- b - 行われていない。



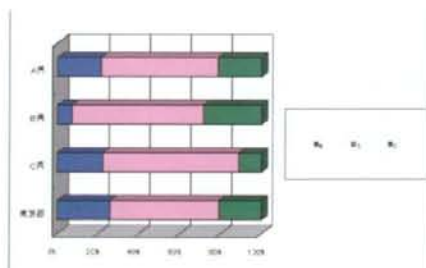
5.2. 多発外傷ではあらかじめ複数の医師・看護婦・技師が待機できるか。

- a - 医師、看護婦、技師すべてが複数待機できる。
- b - 時間帯によって複数待機できる。
- c - 医師1名、看護婦2名以下が待機する。



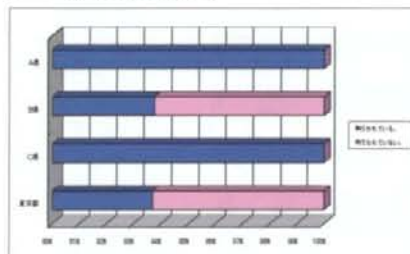
5.5. 気道確保の処置ができるよう常に準備されているか。

- a - 行われている。
- b - 行われていない。



5.3. 初診医に目安となるガイドライン(文書)を示しているか。

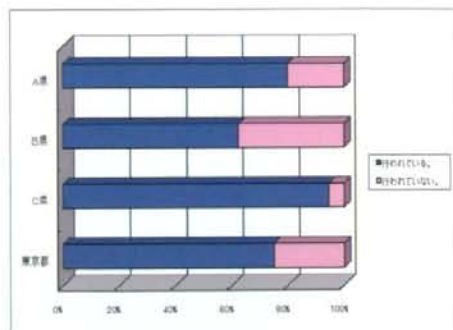
- a - ガイドラインを示している。
- b - ガイドラインはない。



5.6. 頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定しているか。

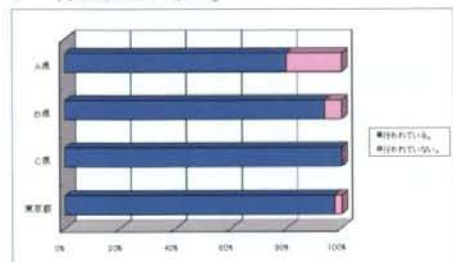
- a - 行われている。
- b - 行われていない。





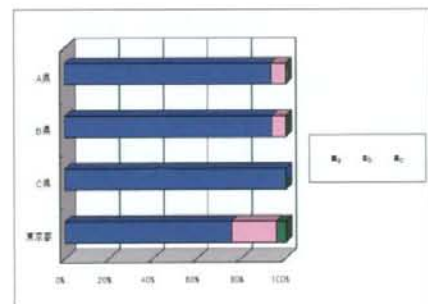
5.7.意識、瞳孔所見を観察して記録しているか。

- a - 行われている。
- b - 行われていない。



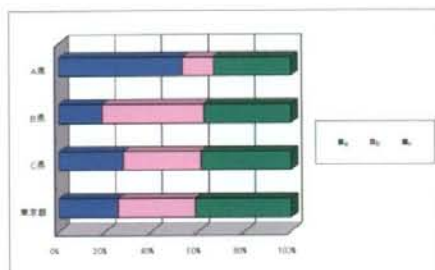
5.8. CTを緊急に撮影して診断しているか。

- a - 時間帯によらず行っている。
- b - 時間帯によって行っている。
- c - 行っていない。



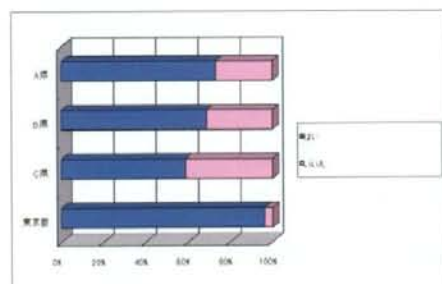
5.9. 血管造影や経カテーテル塞栓術を施行しているか。

- a - 時間帯によらず行っている。
- b - 時間帯によって行っている。
- c - 行っていない。



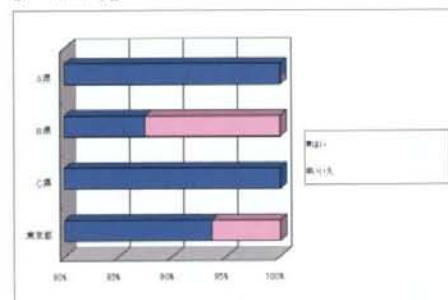
5.10.地域に適切な外傷診療を提供する高度専門医療機関があるか。

- a - はい
- b - いいえ



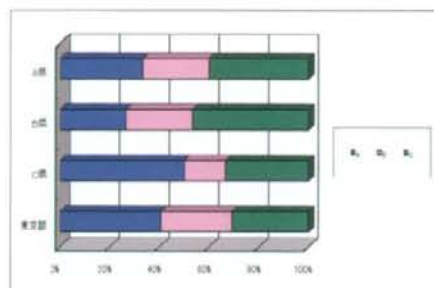
5.11.必要に応じて医師が同乗して患者を搬送しているか。

- a - はい
- b - いいえ



5.12.定期的な症例検討を院内で実施しているか。

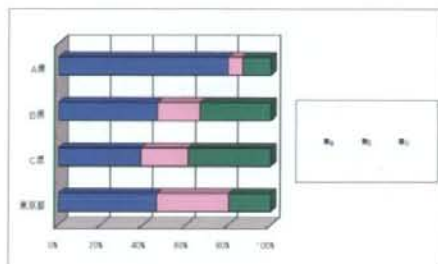
- a - 定期的実施している
- b - 検討中である
- c - 行っていない



6. 小児科の救急診療について

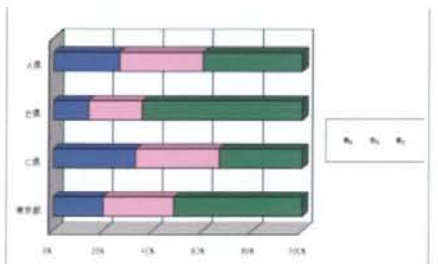
6.1. 小児（新生児から児童・学童）の点滴を行うことができるか。

- a- 時間帯によらず行なえる。
- b- 時間帯によって行なっている。
- c- 行なえない。



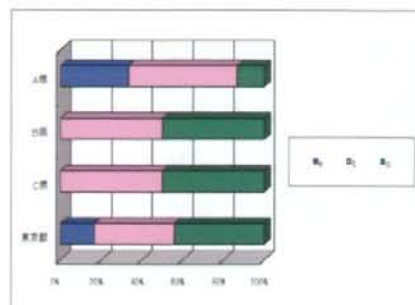
6.2. 外来に感染疾患のための隔離室があるか。

- a- はい。
- b- 隔離できる場所がある。
- c- いいえ。



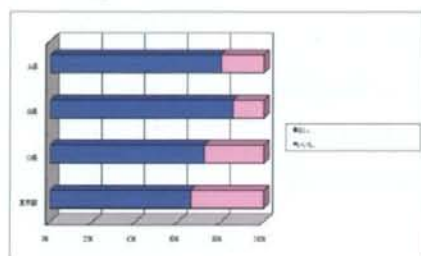
6.3. 小児看護に優れた看護師がいるか。

- a- 時間帯によらず勤務している。
- b- 時間帯によってはいる。
- c- いいえ。



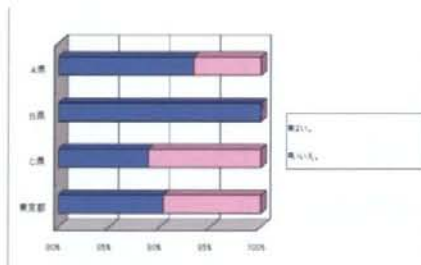
6.4. 直ちに参照できる場所に中毒に関する教科書を常備しているか。

- a- はい。
- b- いいえ。



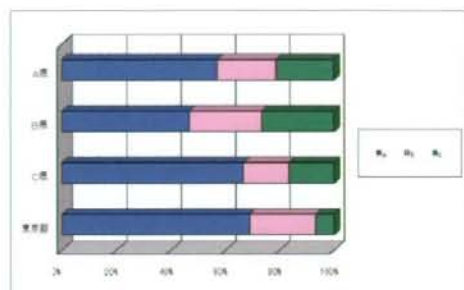
6.5. 中毒情報センターに問い合わせを迅速にできるか。

- a- はい。
- b- いいえ。



6.6. 近隣に小児疾患を受け入れる小児科標榜施設があり、小児科専門医と連携できているか。

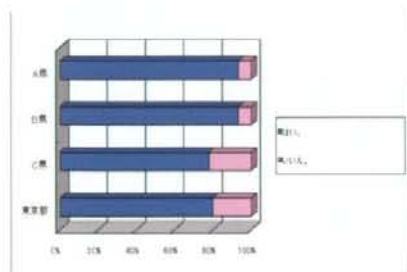
- a- 時間帯によらずできる。
- b- 時間帯によってできる。
- c- できない。



6.7. 小児薬用量の本が置いてあり、すぐ参照できるか。

a-はい。

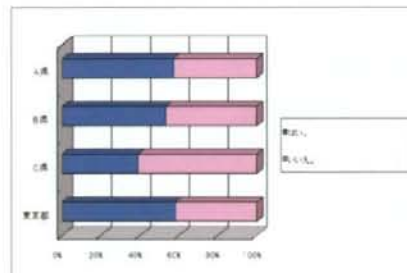
b-いいえ



6.8. 皮疹についての参考書または診断プロトコルがあるか。

a-はい。

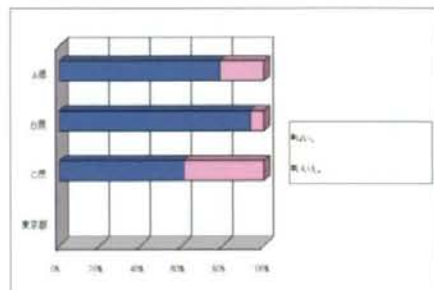
b-いいえ



6.9. 地域もしくは院内に適切な小児外科診療を提供しうる専門医療機関があるか。

a-はい

b-いいえ

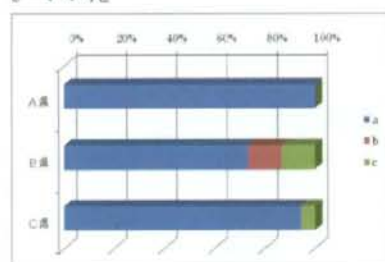


6.10. 必要に応じて医師が同乗して患者を搬送しているか。

a-はい

b-時間帯によっては施行する

c-いいえ



## D. 考察

### 1. 調査背景の分析

調査の対象となった地域の人口は平成 21 年 2 月 1 日現在、青森県 139.2 万人、山形県 118.7 万人、長崎県 144.0 万人で、多少の差異はあるもののほぼ同等の人口規模であった。これに対して東京都は 1291.0 万人で各県の約 10 倍の人口であった。

青森県、山形県、長崎県の調査対象は県の保健医療計画などで二次救急医療機関とされている医療施設で、アンケートを郵送したのは青森県 20 施設、山形県 32 施設、長崎県 35 施設で回答があったのは 16 施設 80%、17 施設 53.1%、19 施設 54.3%で、全体として回収率は 58.6%であった。東京都の調査は、東京都医師会救急委員会が平成 15 年に実施した調査で、374 施設(東京都指定二次医療参画機関は 272 施設)に依頼され回答を得られたのは 217 施設(回答率 58.0%)であった。

### 1) 人口対二次医療機関数の比率

各県の二次救急医療機関数(東京都は二次医療参画機関)と人口の比率を算出すると、青森県は1/14.4万、山形県では1/27.0万人、長崎県では1/24.3万人、東京都では1/21.1万人で、15万人～27万人あたり一つの二次医療機関があることになる。

### 2) 平均病床数について

調査対象医療機関の規模を表す平均病床数はA県342.6床、B県244床、C県657.2床、東京都217床であった。人口、調査対象医療機関数において東京都の規模が格段に大きい二次医療機関の病床数は最少であった。これは地方においては地域の中核病院である自治体病院が二次医療機関の中心的役割を担い、それに比べ医療機関の集中している東京では公立病院+個人病院が二次救急医療機関の役割を担っているためと推察される。

### 3) 平均患者数、救急車受入数

1年間に各二次医療機関を受診した患者数の平均は、A県8926件、B県6572.3件、C県4730.9件、東京都5330件であった。人口と医療機関の多い東京に比較し人口も医療機関も少ない地方では患者集中現象がみられている。

各二次救急医療機関の年間平均救急車受け入れ数は、A県1470件、B県648.4件、C県616.6件、東京都1697件であった。救急患者数に対する救急車受入率(救急車受入数/救急患者数)はA県16.5%、B県9.9%、C県13.0%、東京都31.8%と地方3県に比べ東京都は平均患者数が多くないのに救急車の利用率が多い傾向にあった。これは地方に比べ核家族化率が高く、かかりつけ医を持つ人が少ないなどの要因によるものであろう。

## 2. 地方3県における救急医療機関の役割の検証

### 1) 初期救急医療機関からの依頼

二次救急医療機関は初期救急医療機関から患者を受ける立場にあるので初期救急医療機関から依頼される割合、そして、この時救急車で搬入される割合について検討した。初期救急医療

機関からの年間平均依頼数はA県592件、B県1214件、C県266.7件であった。このうち救急車で搬入されたのはA県155.2件(155.2/592で26.2%)、B県180件(14.8%)、C県77.6件(29.1%)であった。

### 2) 救命救急センターへの平均搬送時間

二次救急医療機関でより高度な医療、専門的治療が必要な場合は救命救急センターへ依頼されることが原則である。各医療機関から救命救急センターへの平均搬送時間は、A県41.8分、B県31.5分、C県60分と長い搬送時間を要していた。一般的に避けられた外傷死亡をなくすためには、事故発生から60分以内に手術室へ入ることが必要とされている。救命のために救命救急センターへ搬送するとしてもこの搬送時間では避けられた外傷死亡を撲滅することは困難である。なお、一部の施設ではヘリコプターを使用している搬送もあり、このデータも含んでいる。

### 3) 平素から患者を依頼している医療機関までの平均搬送時間

救命救急センターへの搬送に時間を要する場合、近くの専門的治療が可能な施設へ依頼する。そこで平素から専門的治療などのために依頼している医療機関までの平均搬送時間を調べたところ、A県16.6分、B県17.7分、C県36.4分であった。救命救急センターに搬送するよりもおおむね半分の時間で搬送されている。自施設で手に負えない場合は救命救急センターではなく近くの専門的治療が可能な医療機関に依頼して対応しているのが地方の実情である。

### 4) どのような患者を救命救急センターなどに依頼しているか

どのような患者を救命救急センターに依頼しているかについて各二次救急医療機関に選択方式で調べた。「手術が必要な心疾患」については、A県では回答のあった16施設中11施設68.8%が救命救急センターなどに依頼するとし、B県では70.6%、C県では73.7%で三県の平均71.0%で最多であった。次に救命救急センターなどに依頼することが多いのは「手術が必要な脳卒中」でA県56.3%、B県64.7%、C県63.2%で平均61.4%であった。それ以外に多かったのは「外科