

編集にあたって

大規模イベントの医療対策は三本柱からなります。

- ①日常の医療体制を堅持すること
- ②マスギャザリングに伴う医療需要に対応すること
- ③テロやNBCRE事案発生に伴う医療需要に対応すること

これらを達成するためには、医療はイベントの計画・立案の段階から参画して準備を進めなくてはなりません。そのための基本的な考え方やリスク評価、整えるべき体制や具体的なコンテンツを、HQ（本部機能）の部分にまとめました。リスク評価やプランニングについては、2012年ロンドンオリンピック時のマニュアルやガイドラインのなかに、事後検証を経た優れたものが多数存在します。本書はほんの小冊子ですが、将来の体系化に向けた一里塚になるよう基本骨格は示せたものと思っています。

Scene（現場対応）の部分には、イベント会場内の医務室や会場周辺の医療施設に出務する医療者が遭遇する蓋然性の高い事案に対して、とるべき行動、避けるべき行動をアクションカードの形式でまとめました。現場で実際に役立つことを重視したため、例えば放射性物質ごとの拮抗薬

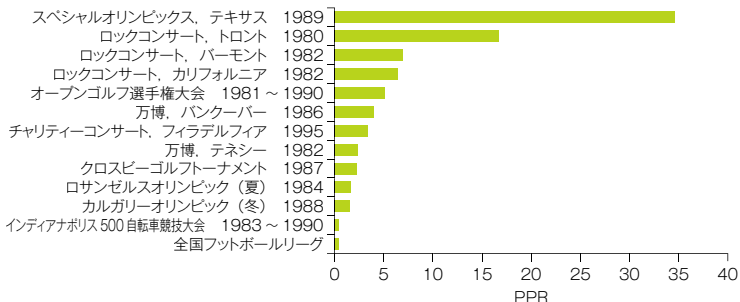
一覧などはすべて割愛し、その代わり、どんなときにそれを疑い、どのタイミングで誰に相談しなければいけないか、を明確に記述しました。

ラグビー W杯、東京オリンピック・パラリンピック大会など、今後数々の大規模な国際イベントが予定されているなか、一つひとつの対応経験が医療界にとってのレガシーとなり、わが国全体のレジリエンスが高まることを祈りつつ、本書が少しでも貢献することを期待するものです。

公益社団法人日本医師会救急災害医療対策委員会
委員長 山口 芳裕

Point
3

オリンピックでは群衆1,000人 あたり1.5~2.0人の傷病者の発生 を想定する



(Amado Alejandro Báez AA, Sztajnkrzyer M : Basic Principles of Mass Gathering Medical Care.

<http://ksrowell.com/blog-visualizing-data/2013/11/07/mass-gatherings-medicine/#sthash.KtBZwm2i.dpuf> より引用・改変)

【傷病者の発生数】

- 群衆1,000人あたりの傷病者の発生率は、愛知万博で1.0、ロサンゼルスオリンピック (夏) で1.6、カルガリーオリンピック (冬) で1.9、長野オリンピック (冬) で2.0など。

【傷病内容】

- ほとんどは「バンドエイドとアスピリンで対処できる」。
- 北京オリンピック (夏) では：擦過傷・捻挫>消化器系>循環器系>呼吸器系。
- 長野オリンピック (冬) では：呼吸器系>消化器系>神経系>皮膚 (凍傷)。
- アトランタオリンピック (夏) では：熱中症が多発。

Point

9

競技場内で考えるべきこと

会場（現地）体制のイメージ図（例：観客数5万人）

- 設置基準の目安：会場医療救護本部（指揮統括班 1，医療救護班 1），医療救護所 4 カ所
- 配置人員の目安：医師 6 人，看護師など 12 人，ファーストレスポonder 30 人，事務員 1～2 人



解説

1. 観客5,000～5万人あたり，最低医師1人を基本とする（米国）。
2. イベントタイプのリスクに応じて増減する。
3. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会では，1万人あたり，医師1人，看護師2人の配置を計画した。
4. 救急車は，観客45,000人までは1台，それ以上は2台を配備する（英国）。

Q&A

Q1 一定時間ごとにターニケットを緩める必要があるか。

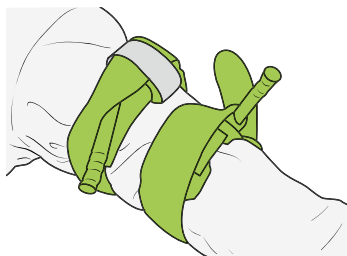
A1 生命の危機が切迫している出血に対して使用した場合は、2時間までは解除の必要はない。一定時間ごとに緩めたり解除したりすることは、出血量を有意に増加させ、結果的に生命予後を悪化させることが報告されている。

Q2 ターニケットを解除する場合の注意点は何か。

A2 解除は、血圧の急激な低下、不整脈の誘発などのリスクを伴うため、原則、医療の管理下で行う必要がある。

Q3 前腕・下腿でも止血効果はあるか。

A3 以前は、前腕および下腿においては、2本の骨の間を動脈が走行しているという解剖学上の理由から止血帯に十分な効果が期待できないと言われていたことがあったが、十分止血効果があることが確認されている。ただし、不十分な場合には、1本目よりさらに中枢側または上腕および大腿にもう1本別の止血帯を追加する。



CBRNEかも？ スイッチを入れる手がかり

ACTION CARD

疑ったら、安全確保と通報を

- ☑ **こんなときは、CBRNEかも？と疑ってみよう**
 - 同一場所，同一時期に複数の患者が発生
“Step 1, 2, 3”
 - 何が起きたのだろうか？と不思議，不自然に思える事故
- ☑ **疑ったら，まず「大変な事態だ！」と，スイッチを入れ，周りと共有**
- ☑ **そして，安全確保をしつつ，第一報を警察・消防へ**
- ☑ **安全確保のための“3つの離せ”を実行**
 - 汚染源からみんなを離せ <避難>
 - 汚染された着衣を脱がせ <脱衣>
 - 毒物を身体から拭き取れ <除染>

Point

2

CBRNEを疑う Step 1, 2, 3

同一場所，同一時期に

Step 1 原因不明の患者1人なら，いつもと同じの対応

Step 2 原因不明の患者2人なら，もしかしてCBRNE？
と思いつつ，まずはいつもと同じ対応

Step 3 原因不明の患者3人以上ならCBRNEを疑い，安全確保を考慮

■ 解 説

- Step 1, 2, 3に従って，明らかな理由なく同一場所，同一時期に3人以上の患者が発生した場合は，CBRNEを疑う。
- 次の異常は，CBRNEを疑うサインの一つである。
 - 人以外の異常（鳥，動物，魚など）
 - 複数の患者に生じた，原因不明の皮疹，目や気道の刺激感，悪心・嘔吐，鼻汁，筋けいれん，発汗，縮腫，意識障害，呼吸困難，けいれん，心肺停止
 - 得体のしれない装置，物質
 - 原因不明の蒸気，霧
 - 原因不明の皮膚表面や水面の油膜
 - 植物などの枯れ
 - 異臭，異味
- 疑念や推定の段階で，まず「大変な事態かも！」と，スイッチを入れ，周りとは共有する。そして，安全確保と第一報を警察・消防へ（通報までの時間が，犠牲者数を大きく左右する）。