

平成 23 年 4 月 1 日

計画停電を 7 日間実施した災害拠点病院、総合周産期母子医療センターにおける現状

東京女子医科大学八千代医療センター  
病院長 寺井 勝

#### 当院の停電実施日

3 月： 15 日、16 日、17 日、18 日、22 日、25 日、28 日

#### 計画停電前の準備

- 1) 燃料確保  
自家発電の稼動燃料タンク容量が少ない場合、危機的な事態になる
- 2) UPS (無停電) コンセント、自家発電コンセント、一般 (停電) コンセントの再確認
- 3) 停電時に入る際の職員の配置マニュアル (医療安全上の視点も含めて)
- 4) 手術室、ICU などの重症患者の安全確認  
呼吸器などの医療機器のバッテリー時間の確認  
非常用電灯の確保
- 5) 停電時の Q&A マニュアル
- 6) 外来患者への周知と誘導

#### 計画停電による影響

- 1) 停電による影響
  - ① 手術制限 (洗浄機、オートクレーブが停止し、器具滅菌が間に合わない)
  - ② 一般電源のカテーテル検査、内視鏡検査を大幅に制限 (5~8割キャンセル)
  - ③ 停電時、CT 稼働台数が制限され、救急受入れ制限 (周囲のクリニックでは既に実施)
  - ④ 通常の X 線検査、生理検査が大幅に制限
  - ⑤ 無停電エリア以外では空調が停止 (夏場は診療不可)
  - ⑥ 電子カルテ機能の一部が制限を受け、外来機能の低下
  - ⑦ 停電、復旧前後に電子カルテ電源を落とすため診療時間が長くなる。
  - ⑧ 配膳に通常の 5~6 倍時間を要する (配膳用エレベーターが使用不可)
  - ⑨ 食中毒の危険 (空調の効かないため、調理時間をずらすことによる)
  - ⑩ 停電による病院業務の負荷は多大
- 2) 停電を繰り返すことによる医療機器の寿命短縮
  - ① MRI、CT など、通常電源を落とさない大型機器の電源を停電時、復旧時の 2 回 (停電 1 回で 2 回) 行うため、機器寿命への影響は計り知れない。

すでに、MRI も CT が復旧時に救回立ち上がらず、救急患者に影響が波及。

- ② 核医学電源が立ち上がらなくなった
- ③ 超低温フリーザーの電源
- ④ 電子カルテ機器への影響

### 3) 患者さんへの影響

- ① 予定手術や検査などが延期、キャンセル
- ② 診療不具合による待ち時間の増大、ストレス増加
- ③ エレベーター制限による階段利用と事故 (高齢者、妊産婦)
- ④ 自動再来受付機、精算機器の部分停止による待ち時間の増加
- ⑤ 空調の停止による入院患者の熱中症発症
- ⑥ 空調停止による外来診療制限
- ⑦ 水洗トイレにおける自動水洗の停止
- ⑧ 照明が暗い

### 4) 職員の疲弊

停電時間が不定期でかつ直前の通達であり、職員の時間外勤務の増加、手術予定、検査予定、入院予定の日替わりの組み換えなど、業務の負荷が増大

### 5) 長期化による病院機能の低下 (ほぼ5割程度)

計画停電が3時間といえども、1日の機能が大幅に制限される

### 6) 病院経営への多大な圧迫

## 夏場の計画停電の影響

- 1) 停電時の災害拠点病院の機能が停止
- 2) 分娩、新生児 (NICU 以外の) の受入れ制限 (空調停止による)
- 3) 救急受入れ制限 (CT 検査制限など)
- 4) 透析時間の制限 (空調停止による)
- 5) 重症患者の転院 (空調が停止による生命への影響が出る場合)
- 6) 地域医療が崩壊 (周辺クリニックも休診)
- 7) 医療機器の故障、機器入れ替え
- 8) 空調停止による高額精密医療機器の影響
- 9) 調理場の空調停止による食中毒のリスク
- 10) 自家発電の故障危険性の増大 (夏のオーバーヒート) → 最悪の事態  
限定的なバッテリー作動による機器以外に、院内 PHS を含めてすべてが使用不可



停電前の防災センター



外来・自動精算機前 停電中



外来・ELV停止のため階段利用 停電中



外来・暗い待合前 停電中



外来・列を作るブロック受付 停電中



NICU 停電直後



OPホール 停電直後



ICU 停電直後