

3) Panic Value の認識と対応

¹ 順天堂大学大学院 医学研究科 感染制御科学／総合診療科○上原 由紀¹

1. Panic value (Critical value)とは

Lundberg は 1975 年に「即治療を必要とする、危険な病態を示唆する異常値」を Panic value (Critical value) と定義し、主治医に直ちに報告すべきであると提唱した。初診患者で血清カリウム値が 7.0 mEq/L 以上、白血球数が 1,000 / μ L 以下、などが Panic value の例であり、結果は直ちに主治医に電話で報告がなされる。多くの検査室において、様々な検査項目の Panic value が設定されている。

2. 微生物検査における Panic value

微生物検査領域の Panic value には、以下の要素が含まれる。

- ・一刻を争う致死的な感染症が考えられる結果
- ・治療法変更が必要となり得る結果
- ・感染対策上速やかな対応が求められる結果
- ・感染症法で指定される病原微生物の検出

他の検査項目と異なり数値で Panic value を設定できないことが特徴と言える。また Panic value の報告を受けた主治医が重大性を理解し、その後の対応をとることが出来るかどうかも大切である。血液、髄液等の無菌検体から菌が検出された場合、抗酸菌検査の陽性結果、感染症法上 2 類、3 類の微生物が検出された場合、等が Panic value として扱われている。

3. 血液培養のグラム染色結果

血液培養陽性ボトルからのグラム染色結果は、微生物検査の Panic value の代表である。顕微鏡で微生物の形態を観察するという古典的な検査ではあるが、結果判明までの時間が短く、培養結果との一致率は 95%前後という報告が多い。迅速性、正確性の点で優れた検査と言えよう。問題は報告されたグラム染色結果が迅速に治療に活かされるかどうかということである。特に、主治医が想定していなかった微生物が検出された場合には、抗菌薬の選択に大きな影響をもたらす。24 時間体制での報告を行う施設は未だ少なく、今後の課題である。

4. 髄液の微生物学的検査

髄膜炎は進行が早く後遺症も重篤であることから、有効な治療薬が直ちに投与されなくてはならない。緊急を要する感染症の代表である。塗抹、迅速抗原検査、培養と、いずれも陽性の結果は Panic value として主治医に報告すべきであり、主治医は結果をもとに治療が適切かどうかを見直すことができる。

5. 薬剤耐性菌の検出

薬剤耐性菌を Panic value として報告する事も、治療法選択と感染対策の両面で重要である。結果報告が遅れば遅れる程、感受性がある抗菌薬の開始が遅れ、病棟内での耐性菌水平伝播が進むことが懸念される。

6. Panic value を有効利用するために

微生物検査に限ったことではないが、Panic value 報告の意義は、診療側が想定していた以上の重大な結果が速やかに治療に反映され、患者の転帰が改善されることにある。よって Panic value を有効利用するためには、第一に検体が採取されてから Panic value の報告がされるまでの時間 (Turn around time) を短縮する努力が必要である。例えば髄液検体が病棟に放置されていた、あるいは検査室に届いているのに直ちに検査が行われず、グラム染色結果をあわてて報告した時には患者の意識状態が非常に悪くなっていた、などということは避けなければならない。また微生物検査の Panic value 報告が他の検査部門と異なるのは、抗菌薬選択や追加検査、感染対策に関して同時にアドバイスが求められる事である。血清カリウム高値を報告してもカリウムを下げる処置について逆質問されることは稀だが、血液培養のグラム染色結果を報告したところ逆に抗菌薬選択について質問される、ということはよく経験する。検査室から各部署への円滑な情報伝達、そして感染症の専門家としてのアドバイスを付加することにより、主治医は速やかに治療の見直しや必要な感染予防策を行えるのである。感染症診療に携わる検査技師と医師は、共に Panic value が持つ意味を理解し、Turn around time の短縮と結果報告が速やかに診療に反映される体制作りを進めるべきであると考えられる。

