

# 過換氣症候群

30歳代 女性

主訴 呼吸苦、手足のしびれ

現病歴 6/1 午後に近医で採血を行われた。  
帰宅後に、その穿刺痕や内出血痕を見て恐怖感に  
襲われ過換気となり、手足のしびれもあり、更に恐怖を  
感じ、救急車を要請して来院した。

身体所見	バイタル	来院時	救急車内
		JCS-0	JCS-0
		血圧:108/73mmHg	115/80mmHg
		脈拍:87回	113回
		呼吸数:20回	35回
		酸素飽和度:98%(room air)	100%
		体温:36.5°C	36.7°C

顔面紅潮と両手指に硬直(助産婦手)を認めた。

## 来院後経過

所見上、頻呼吸のため、ABCのB(呼吸)に異常を認めた。

- ① 鑑別診断として、肺塞栓、気胸などが疑われたが、問診の内容と、患者がBZO(ベンゾジアゼピン系抗不安薬)を所持していたことより、過換気症候群を疑った。
- ② 今回のエピソードから、針や注射に対する恐怖感が、過呼吸を引き起こしていると考え、そのような手技を行わないことを患者に伝えて安心感を与えることにより、状態の改善を目指すことにした。
- ③ 救急車上で行っていたペーパーバッグ法が症状の改善に有効であることを説明し、継続した。

- ④ 患者の所持していたソラナックス(BZO)を服用させた。
- ⑤ その後、呼吸数は15~20回に低下し、安定した。
- ⑥ 症状の改善と、患者の落ち着きを認めたため、
  - a. 今回は心因的な原因で過換気になり、呼吸苦や手足のしびれ等の症状が現れたことを説明した。
  - b. 今後も、ストレスによる発作の可能性
  - c. 対処法として、心因性の発作なので、深く考えすぎないようにすることや、ペーパーバッグ法について指導して帰宅させた。

# 過換気症候群について

10～20代の女性に多く、精神的不安、緊張、興奮、恐怖などの心理的要因によって引き起こされる。

## 病態・症状

### ① 脳症状

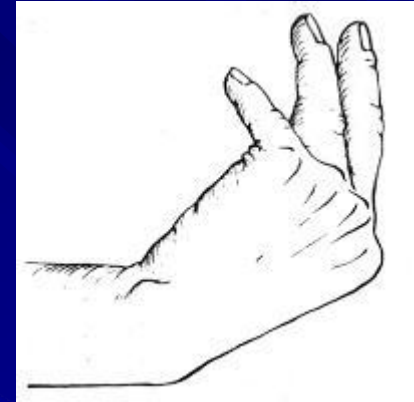
PaCO<sub>2</sub>の低下により、脳血管収縮、脳実質への血流低下が生じ、意識水準の低下、失神、意識消失を起こす。

### ② 循環器症状

情動刺激によって交感神経が興奮して、カテコールアミンの分泌が促進され、頻脈、動悸、発汗などの症状が出現する。

### ③ 筋肉、神経症状

呼吸性アルカローシスや血清Caイオンの低下は、筋硬直やテタニー型痙攣、四肢のしびれ感や筋肉・末梢神経症状を出現させる。助産婦手、Chvostek徴候。



### ④ 消化器症状

過換気に伴う過剰な空気の嚥下が腹痛や、腹部膨満感を引き起こす。

これらの症状は更に患者の不安感を増大させ、過呼吸が促進され、悪循環が起こる。

過換気症候群の治療といえば



もちろん、**ペーパーバッグ法**ですが...

最近の論文では効果がないという説もあり



救急医療の現場において、

原則として、過換気症候群の疑いの強い患者であっても、呼吸困難、胸部圧迫感を訴える患者に対して、鑑別診断なしにペーパーバッグ法を行ってはならない。



心筋梗塞、気胸、肺塞栓の患者が誤診され、死亡例が報告されている。



上記のような患者に対し、ペーパーバッグ法を行い、CO<sub>2</sub>の増加、O<sub>2</sub>の低下を誘発することは、致死的である。



その他に、このようなことも言われている。

- ・ CO<sub>2</sub>そのものが、患者の不安感を煽る化学的トリガーとなっている可能性がある。

では、どのようにして治療を行うのか。

- ① 過換気症候群の患者は、上胸郭を用いて呼吸を行いがちで、肺の過膨張を引き起こす。すると残気量が増えるために、1回換気量が減少し、呼吸障害を訴える。



上胸郭を押さえ、患者に息を吐き出させることによって、肺の過膨張を減少させる。

② 患者に横隔膜を用いての呼吸を指導すること。



横隔膜を用いての呼吸は、呼吸回数を減少させ、呼吸困難などの患者の症状を改善する。また、発作が起こった場合でも、患者が対処法を知っていることにより安心し、症状の増悪を防ぐ。

この方法は、高い割合で過換気症候群の患者に対して有効性が認められている。

③ BZO系抗不安薬、B-blocker、三環系抗うつ薬は、ストレスの減少に有効であり、過換気症候群に効果的。

しかし、長期間での治療を考慮しなければならない。

## まとめ

何度も繰り返すが、頻呼吸だからといって、「過換気症候群」と診断しペーパーバッグ法を行った後、落ち着いたら帰宅させる。……  
ではなく、しっかりと問診し、除外診断を行うこと。

こんな症例もあります。

21歳の女性、過呼吸としんどさを主訴に、来院した。過呼吸のため問診をとれず、救急外来も混んでいたため、ペーパーバッグ法を応急処置として行った。

患者は気分が良くなったので帰ると言い、帰宅させた。

すると



翌日の朝9時、心肺停止状態で患者は搬送された。  
入院直後にBSチェックを行ったところ、「高値」  
糖尿病ケトアシドーシスが原因による心停止と考え、蘇生を行った。  
VFや高Kに続発した急性腎不全を発症したが、懸命な治療により  
最終的には独歩退院した。

過換気症候群の中には  
稀に致死的な疾患が隠れていることを考慮する！