

## 低酸素・無酸素脳症

脳は体重の2%しかありませんが、酸素は20%を消費します。ひとたび酸素の供給が不足すると脳損傷が直ちに始まります。

低酸素脳症はある程度酸素が不足する場合に、無酸素脳症は、まったく酸素の供給が絶たれたときに起こります。原因は呼吸停止、溺れる、心臓発作、一酸化炭素中毒や毒物などです。

酸素は脳にとって欠かせないものです。というのは、酸素は糖の代謝に必要で、糖はすべての細胞にエネルギーを供給します。脳にある糖のほとんどは刺激の伝達や細胞を生きかすために必要です。酸素不足によってもたらされる損傷は、認知や感情や運動に重大な結果を及ぼします。

### 低酸素・無酸素脳症のタイプ

この障害には今まで多くの分類が行われてきました。そのうちのひとつにバークロフトの分類があります。それによると、低酸素・無酸素状態を4つに分類されます。

- ・無酸素性無酸素状態：体に吸収させる酸素の不足
- ・貧血性無酸素状態：酸素を脳に供給する血液の不足
- ・閉塞性低酸素状態：脳血流もしくは血圧の一定以下への低下
- ・毒物性無酸素状態：酸素の利用を妨げる毒物や代謝物によるもの

脳外傷（TBI）同様、低酸素・無酸素状態によってごく軽度から、きわめて重症まで一連の障害が起こりえます。

### 損傷が起こるまでどのくらいかかるか？

一般的に言って、脳への酸素不足が約3、4分続くと、損傷が起こってきます。これは脳の表面と内部に均等に広がります。

特に酸欠に弱い部分は、小脳のプルキニエ線維と頭頂後頭葉皮質です。これらは協調運動や運動の大部分をつかさどります。そして海馬というところで、これは記憶を定着させるのに重要な場所です。

### 影響

影響は脳のどこが損傷されるかによって決まります。低酸素・無酸素脳症の典型的な症状は認知障害、異常運動、上肢下肢が弱い、協同運動の障害や視覚障害などです。

重大な認知障害の主要なものは、次のようなものです。

- ・短期記憶の欠損
- ・推論、判断、情報処理が問題
- ・コミュニケーション障害
- ・視覚障害

運動障害はとてもよく見られ、協同運動の欠如、痙性（不随意に筋肉が硬くなること）、震顫（振るえ）、体位を調節することができないなどとなっています。

他の脳損傷同様、行動の問題が出る可能性があります。精神病的な幻覚や性格障害が出ることもあります。

## 回復

回復は他の脳損傷と似ていますが、低酸素・無酸素脳症は脳の神経細胞に起こっているため、回復の程度は少ないかもしれません。

最も劇的な回復は当初の半年間で、次の年の終わりに向かって次第に小さくなっていくでしょう。

（クイーンズランド脳損傷協会 ファクトシートより許可を得て翻訳）