

眠らないとどうなる？

王子生協病院

上野 晶香

眠らないとどうなるか実験

- 1964年 アメリカの高校生ランディ・ガードナーが医師や友人の支援のもとで完全に眠らない実験を自由研究のために行う。
- 264時間12分（約11日間）完全に眠らない事でギネスブックに載っている。
- 実験開始後、日がたつにつれ集中力が低下、情緒が不安定になり、妄想や幻覚が出現。
- 運動機能に大きな異常はなかったが、言語は不明瞭になり、簡単な計算ができなくなった。

最終的に

- 無表情となり、観察者が刺激を与えないと数秒でも寝てしまう状態となり実験は中止。
- 実験中止後は14時間45分といつもより7時間長い睡眠を取り、2日程度で元の状態に回復した。
- 身体的にも精神的にも全く後遺症はなかった。
- ただし、「眠らない事」が危険なためギネスブックではこの実験を載せないようになっている。

睡眠不足になると

- 脳の働きが低下するため、強い疲労感や倦怠感、無気力、意欲低下、落ち着きのなさ、注意力散漫、協調性の欠如、攻撃性の高まりが起こる。
- 不安が強くなりうつ状態になることもある。幸福感も低下する。
- 免疫力が落ちて風邪などの感染症にかかりやすくなる。
- 肥満や生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症）にかかりやすくなり、寿命が短くなる。

どうしてそうなるのか①

- 睡眠時はREM（Rapid Eye Movement）睡眠とノンREM睡眠を交互に繰り返しており、「脳の休息」「体の機能の回復」「情報処理能力の回復」を行っている。
- 人間の脳のエネルギー消費量は体全体の20%にもなり、かなりエネルギーを使用している。エネルギー消費の経過で脳細胞が徐々にダメージを受けていく。
- 眠らないと「脳を休息」ができず、脳細胞のダメージが修復できずうまく働けなくなる。

どうしてそうなるのか②

- 睡眠中に分泌される成長ホルモンは「体の機能の回復」に働いている。午後10時～午前2時に分泌が多くなる。寝ないことで成長ホルモンが分泌されず、体の細胞の再生・活性化ができずに免疫力が落ち、肥満になり生活習慣病になりやすくなる。
- 睡眠時の「脳の情報整理」が行われず、認知・記憶に支障が出て、記憶したいことが覚えられない。
- 不安が強くなり気分が沈んで幸福感を感じにくくなる。

眠りたいけど眠れない

- 寝る時間と起きる時間がバラバラで、夜に寝られないので昼に寝てしまう。
- 寝る前20～30分のスケジュールが決まっていないからか、寝付けない。
- 寝る場所の居心地が良くない。
- 寝る2時間以内の食事やカフェイン（お茶、チョコレートなど）をよく食べている。
- スマホを見ているとやめられなくなる。

より良い睡眠のコツ ～12 か条～

- ① 睡眠時間は人それぞれ、日中の眠気で困らなければ十分
- ② 刺激物は避け、寝る前は自分なりのリラック
ス法
- ③ 眠くなってから床に就く、就床時間にこだわ
りすぎない
- ④ 同じ時間に毎日起床
- ⑤ 光の利用で良い睡眠
- ⑥ 規則正しい 3 度の食事、規則的な運動習慣

より良い睡眠のコツ ～12 か条～

- ⑦ 昼寝をするなら 15 時前の 20～30 分
- ⑧ 眠りが浅いときは、むしろ遅寝、早起きに
- ⑨ 睡眠中の激しいいびき、呼吸停止や足のぴくつき、むずむず感は要注意
- ⑩ 十分眠っても、日中の眠気が強いときは専門医に
- ⑪ 睡眠薬代わりに寝酒は不眠のもと
- ⑫ 睡眠薬は医師の指示で正しく使えば安全

快眠はまずは規則正しい生活から

- どんなに健康的に運動をしても、バランスの良い食事を心がけても、布団に入る時刻が毎日ばらばらだと、快眠は得られません。
- 体の中には体内時計があり、睡眠のタイミングを決めるだけではなく、前もってホルモンの分泌や生理的な活動を調節し、睡眠に備えてくれます。
- これらの準備は自分の意志ではコントロールできません。規則正しい生活こそが、体内時計を整え、睡眠を円滑に行う秘訣なのです。

運動と快眠 習慣が大事

- 運動習慣がある人には不眠が少ないことがわかっています。とくに睡眠の維持に習慣的な運動の効果があるようです。
- 効果的なのは夕方から夜（就寝の3時間くらい前）の運動だと言われています。就寝の数時間前に運動によって脳の温度を一過性に上げます。睡眠は脳の温度が低下するときに出現しやすくなるので、結果として快眠が得られやすくなります。
- ただし就寝直前の運動は体を興奮させてしまうので禁物です。

入浴と快眠 入浴の時間がポイント

- 入浴の睡眠への効果は加温効果にあります。これは運動の場合と同じで就寝前に体温を一時的に上げることができます。
- 午前あるいは午後の早い時間の入浴は効果がなく、夕方あるいは夜の入浴が効果的です。
- 深い睡眠をとるには就寝直前に入浴が良いとされています。寝付きのことを考えると、就寝の2～3時間前に入浴が理想的です。

光浴と快眠 光で体内時計を整える

- ヒトの体内時計の周期は24時間より長めにできているため、長めの体内時計を毎日早めてあげないと、体内時計が後ろにずれてしまいます。朝の光には後ろにずれる時計を早める作用があります。起床直後の光が最も効果的で、起きたらまずカーテンを開けて自然の光を浴びましょう。
- 夜の光は体内時計を遅らせる力があり、夜が更けるほどその力は強くなります。家庭の照明でも、長時間浴びると体内時計が遅れます。

その他の習慣と睡眠

- 朝食は簡単なものでもよいので、脳のエネルギー源として糖분을補給することが望ましいです。
- 就寝に近い時間の夕食や夜食は、消化活動が睡眠を妨げるので出来るだけ控えましょう。体内時計を整えるためにも規則正しい食事が大事です。
- コーヒー・緑茶・チョコレートなどカフェインが含まれる飲食物は覚醒作用があります。就寝の5～6時間前から控えた方よいです。
- また就寝前の喫煙・アルコールも良い睡眠につながりません。

参考文献

- 厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト
- 健康づくりのための睡眠指針 2014 平成 26 年 3 月 厚生労働省健康局