

# 睡眠時 無呼吸 症候群

Sleep Apnea Syndrome



あなたは  
大丈夫？



「昼間やたらとねむい…」  
「いびきがすごい…」  
「朝起きたら頭痛…」  
そんな症状ありませんか？

# もしかしたら 睡眠時無呼吸症候群の 可能性があります。

## ★ 睡眠時無呼吸とは？

睡眠中に何度も呼吸が止まることから日常生活に支障をきたし、生活習慣病を引き起こす病気です。時には交通事故や労働災害を起こしてしまうこともあります。

## ★ 睡眠時無呼吸症候群の症状

ヒトはなぜ眠るのでしょうか？その答えは、「脳と体のメンテナンス」です。寝ている間に、脳や内臓、自律神経、ホルモン、免疫、メンタルなど、その日に生じたあらゆる不具合をリセットし、翌日の活動に備える、人間が生きていく上で大切な営みです。睡眠時無呼吸症候群では、呼吸が止まることによって血液中の酸素(O<sub>2</sub>)濃度が下がり、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)濃度が上がります。これらの異常により脳が危険を感じて一時的に目が覚めてしまいます(覚醒反応)。目が覚めると呼吸は再開し、血液中の酸素・二酸化炭素濃度は一次的に改善しますが、寝てしまうと同じサイクルを繰り返してしまいます。結果として睡眠が途切れて、睡眠障害、睡眠時無呼吸症候群へつながります。

こんな症状ありませんか？



睡眠中に大きな  
いびきをかく



日中いつも  
ねむい



居眠り運転をよく  
起こしそうになる



夜間の  
呼吸停止



夜中に何度も  
目が覚める



起床時に頭痛や  
だるさを感じる

### 本人の自覚症状

#### 寝ているとき

- ・ぐっすり寝れない
- ・息苦しさで目が覚める

#### 起きたとき

- ・頭痛が痛い
- ・すっきりしない
- ・口が渴いている

#### 社会的な影響

- ・会議中の居眠り
- ・運転中の交通事故
- ・作業中の労働災害

#### 日中・昼間

- ・昼間の眠気
- ・日中寝てしまう
- ・集中力が続かない
- ・物忘れが多い
- ・ケアレスミスが多い
- ・疲れやすい

#### 家族の方への影響

- ・いびきがうるさくて寝れない

#### 本人のその他の症状

- ・高血圧・脳卒中
- ・糖尿病・不整脈
- ・心不全・突然死
- ・めまい症
- ・偏頭痛
- ・うつ病・認知症





その主な原因は、寝ている間に「のどが狭くなる」ことです。

原因01

舌の付け根に脂肪が付いて首回りが太い

肥満の方は首のまわりや舌の付け根(舌根)に脂肪が付いて、のどが狭くなる傾向があります。

原因02

舌が大きくてあごが小さい

元々舌が大きく、あごが小さい方は無呼吸になりやすくなります。

原因03

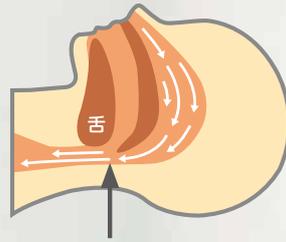
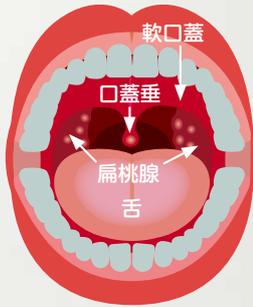
加齢筋力の低下

高齢の方は、のどの筋肉や神経が弱るため、舌の付け根が落ちこみがちになります。

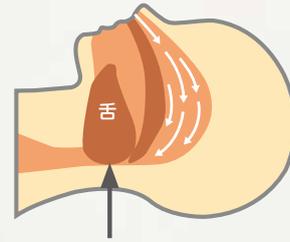
原因04

扁桃腺が大きい

生まれつき扁桃腺が大きいことや、鼻が詰まりやすいなども原因となります。



睡眠時の正常な空気の流れ



舌の付け根が下に落ち込み空気の流れを阻害した状態

まずは気軽に検査してみませんか？ 自宅で手軽に～睡眠時無呼吸症候群検診

睡眠時の呼吸状態を観察・記録し、睡眠時無呼吸症候群であるか判定する簡易的な検査です。指先にセンサーを装着し、睡眠時の酸素血中濃度を測定する方法を用いています。検査後は当院の耳鼻科専門医がデータを分析し、評価・判定をおこないます。ひどいびきをかく方、睡眠時間は十分にとっているが日中よく眠くなる方はぜひお試しください。



検査費用  
6,600円  
(税込)

検査のながれ



1 北斗病院検診センターまでご連絡ください



2 北斗病院検診センターにて検査キットをお受け取り



3 ご自宅で就寝前に測定機器を装着し検査を実施



4 検査終了後、北斗病院検診センターへ検査キットを返却



5 約1ヶ月後に検査結果が郵送されます

判定結果 A

検査の判定基準

睡眠呼吸障害の疑いが認められませんでした。

判定結果 B

病的な眠気がある可能性が考えられます。特に心疾患や脳梗塞などの既往がある場合は、北斗クリニック耳鼻咽喉科の受診をおすすめします。

判定結果 C

北斗クリニック耳鼻咽喉科を受診し、精密検査(ポリソムノグラフィ検査)を予約しましょう。

自宅で手軽にできる  
睡眠時無呼吸症候群(SAS)検診

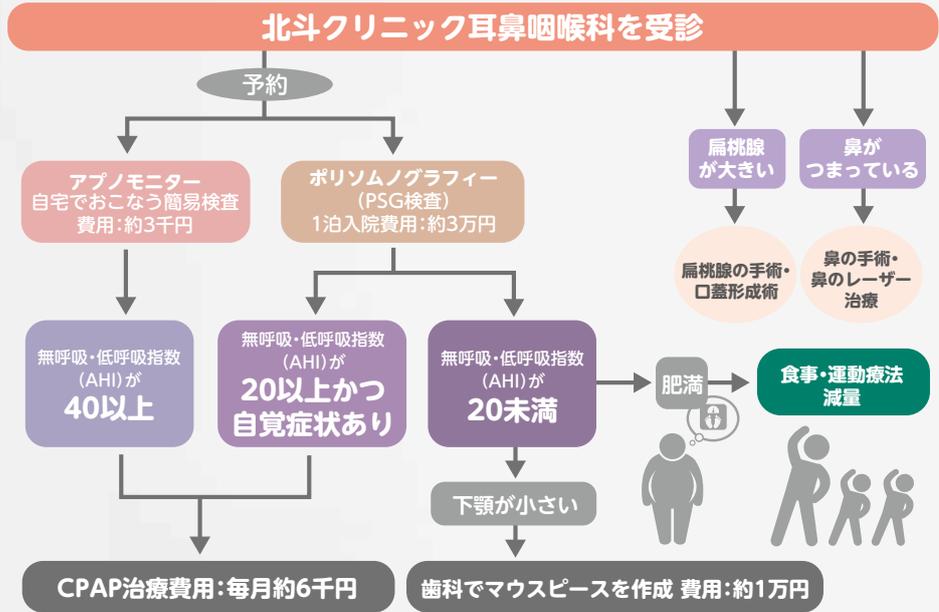
検査の予約・お問い合わせは

北斗検診センター  
TEL0155-47-7777

【予約対応時間】  
平日▶9:00~17:00



## 受診の流れ FLOW



費用・支払いは額健康保険 3割負担を例としています。

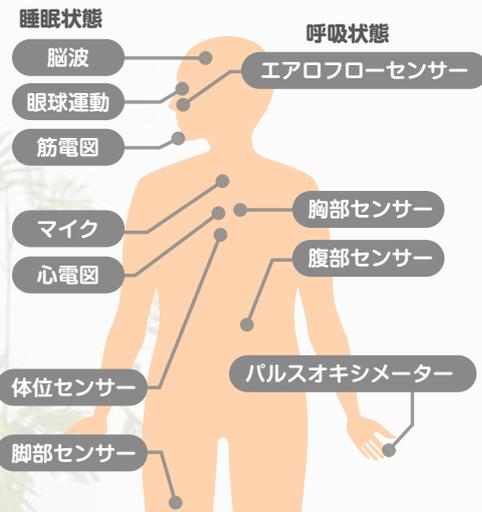
## 検査 EXAMINATION

### 睡眠中に起こるさまざまなカラダの状態を調べます。

PSG検査は睡眠の状態を調べるために最も重要な検査です。1泊入院で無呼吸・低呼吸指数(AHI)が測定できます。脳波、筋電図、眼球の動きを測定し、睡眠段階、覚醒反応の有無など睡眠の状態が判ります。エアフローセンサー、腹部・胸部センサーなどで無呼吸の程度、中枢型か閉塞型かの判別もできます。

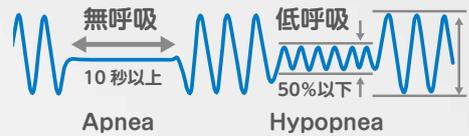


#### ポリソムノグラフィー検査 (PSG検査) で 全身に装着する検査機器の一覧



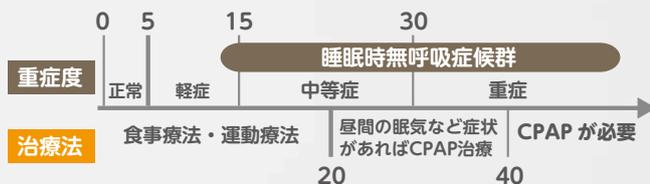
#### 無呼吸・低呼吸指数 (Apnea Hypopnea Index:AHI) とは?

無呼吸・低呼吸指数とは睡眠時間1時間あたりの無呼吸と低呼吸を合わせた回数を示しています。

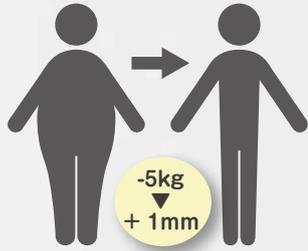


**Apnea** 10秒以上の呼吸の停止状態。  
**Hypopnea** 呼吸が完全には止まっていないが、気流が半分以下の呼吸の状態。

#### 無呼吸・低呼吸指数 (AHI)



## 治療 TREATMENT



-5kgの減量で、閉塞部位が1mm広がります

## 治療の第一歩は生活習慣の見直し。

最近太ったという方は食生活を見直し、運動をして体重を減らしましょう。5kgの減量で、閉塞部位が1mm広がると言われています。タバコはのどの粘膜を腫らしますので、禁煙が重要です。飲酒も鼻やのどを腫らせて睡眠時無呼吸になりやすくなります。飲酒をなるべく控えましょう。



喫煙と飲酒を控えることも重要



睡眠時無呼吸症候群は生活習慣病リスクを高めます



### 睡眠時無呼吸症候群



## 自宅で治療 TREATMENT

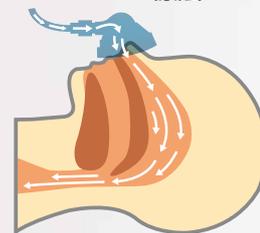
### 自宅でできる治療法

無呼吸・低呼吸指数(AHI)が40以上、又は20以上で自覚症状があればCPAP（シーパップ）を装着するのが良いでしょう。CPAPとは、「Continuous Positive Airway Pressure」の略で、日本語では「経鼻的持続陽圧呼吸療法」と言います。CPAP治療器は病院から貸し出し、1～2か月に1度、北斗クリニックに通って頂きます。3割負担で6,000円/月程度です。CPAP療法は慣れるまで時間がかかりますが、慣れればぐっすり眠ることができ、眠るために無くてはならない機械になります。太っている方がダイエットに成功してやせた場合、CPAP療法を止めることが可能です。

睡眠時無呼吸



CPAP療法



### CPAP療法の原理

CPAPは鼻のマスクから空気を送り込み、狭い部分を広げます。広げるための圧力は患者さんによって異なります。

Q&A Q: どうしてCPAP療法は必要なのですか？

A: 睡眠時無呼吸症候群が原因のさまざまな疾患や症状を予防するためです

- 重症の睡眠時無呼吸症候群による慢性的な酸素不足の解消
- 高血圧、狭心症、心筋梗塞や脳梗塞などの疾患の予防
- 日中の眠気による交通事故等の危険性の排除
- 頭痛、いらいら、不眠症の予防と改善

Q&A Q: CPAP療法の期間はどのくらい？

A: 慣れるまで時間はかかりますが症状が改善するまで長く使用します

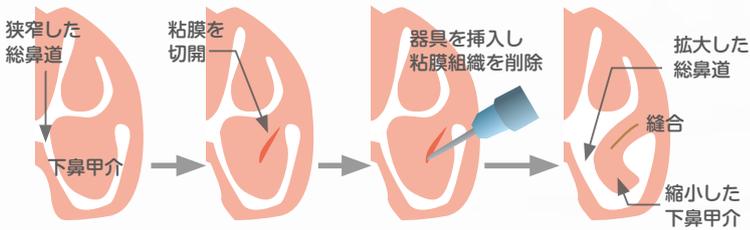
- 慣れるまで時間がかかります
- 一生するわけではありませんが、長く続ける方が多いです
- ダイエットに成功した場合、やめることが可能です

手術治療  
SURGERY

鼻がつまっている場合

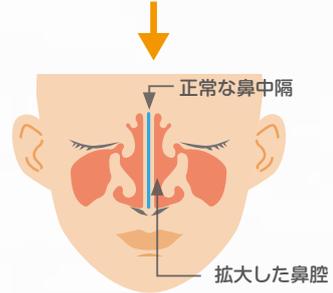
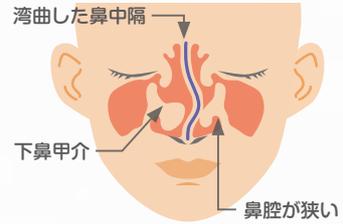
鼻の粘膜が腫れて鼻がつまっている、または鼻の仕切りが曲がっている場合、鼻の空気の通り道を広げる手術（下甲介切除術・鼻中隔矯正術）があります。手術は全身麻酔で1～2時間となり、入院期間は約4～5日間です。

下甲介切除術



鼻の手術画像。術前（左）は、ほとんど詰まっていますが、術後（右）は空気の通り道が広がっています。

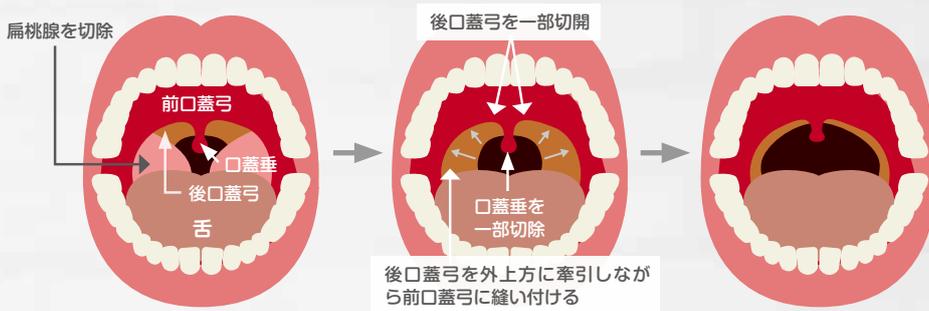
鼻中隔矯正術



手術治療  
SURGERY

扁桃腺が大きい場合

扁桃腺が大きく空気の通り道が狭い場合、両側の扁桃腺を除去しのどを広げる手術があります。手術は全身麻酔で1～2時間となり、約1週間の入院です。睡眠時、舌がのどの奥に落ち込む方には効果がありません。





## 子どもの睡眠時無呼吸症候群の特徴は？

子どもは本来、熟睡している時はスヤスヤと寝ているものです。しかし、「寝ている間に大きないびきを繰り返して呼吸が止まる」、「眠りが浅く、何度も起きる」、「苦しそうで寝相が悪い」、「朝の寝起きが悪い」、「起きているときも機嫌が悪い」「ぼやっとしている」、「鼻がつまって口をいつも開けている」、「ご飯の食べる量が少ない」など、健康な成長が妨げられることがあります。

### 子どもの睡眠時無呼吸症候群の原因は？

4～6才ぐらいでアデノイドと扁桃が最も大きくなるため、それが原因となることが多いです。扁桃肥大は口の中を見ればわかり、レントゲンではっきりします。また睡眠中の状況をご家族にスマートフォンなどで撮影して頂き、子どものいびき、顔、胸部を記録してもらいます。呼吸障害がひどい時には、胸をはだけた状態で5分程度記録してもらおうと、苦しい呼吸の時に胸がへこむ「陥没呼吸」がみられることがあります。



### 子どもの治療法(手術)はありますか？

アデノイド肥大や扁桃肥大がみられ、色々な症状を伴う場合、「アデノイド切除術」「口蓋扁桃摘出術」をおこないます。手術は全身麻酔で1～2時間となり、約1週間の入院が必要です。ご家族の付き添いをお願いします。手術した後は睡眠時の無呼吸状態が改善し、ぐっすり眠れて元気になります。



子どものレントゲン画像。アデノイドと扁桃が肥大し、空気の通り道が狭くなっている状態。





## 耳鼻咽喉科・頭頸部外科



監修  
 北斗病院副院長  
 頭頸部腫瘍センター長  
 耳鼻咽喉科・頭頸部外科部長  
 坂東 伸幸

私たち耳鼻咽喉科・頭頸部外科は、年齢に関わらず、検査、CPAP治療、手術も含めた総合的な睡眠時無呼吸症候群の診療をおこなっています。また、「聞こえが悪い」などの感覚障害、「飲み込みにくい、顔の動きが悪い」などの運動障害、感染症、アレルギーなど多様な病気、病態を診ています。具体的に

は、めまい、耳鳴り、難聴、顔面神経麻痺、中耳炎、鼓膜穿孔、鼻茸、副鼻腔炎(蓄膿症)、アレルギー性鼻炎、嗅覚障害、味覚障害、扁桃炎、喉頭蓋炎、声帯ポリープ、嚥下障害など多くの疾患に対し、診察、検査、治療、手術まで幅広く対応しています。また、頭頸部外科として、首のリンパ節のはれ、甲状腺や耳下腺、顎下腺の病気、咽頭がん、喉頭がん、鼻・副鼻腔がんなどの診断、治療もおこなっています。さらに地域の医療関連施設とも連携をとり診療をすすめていきます。患者様それぞれの状況に応じた適切な診療を心がけております。お気軽に受診しご相談ください。

### 外来のご案内

北斗クリニック2階耳鼻咽喉科・頭頸部外科では、一般的な耳鼻咽喉科の病気に加えて、睡眠時無呼吸症候群にも対応しています。平日の午前/午後に来れでご相談ください。



#### 【診療時間】

	月	火	水	木	金	土
午前	●	●	●	●	●	▲※
午後	●	●	●	●	●	—

【受付時間】午前8:30~11:30/午後12:00~16:30 【診療時間】午前9:00~/午後14:00  
 ※土曜日の診療は第2・第4土曜日のみ

### 検診のご案内

北斗検診センター  
 TEL 0155-47-7777

【予約対応時間】  
 平日▶9:00~17:00



### お問い合わせ



社会医療法人 北斗

北斗クリニック

〒080-0833 北海道帯広市稲田町基線7番地5

TEL 0155-48-8000

