

III 睡眠に関する保健指導の実際

協和町では、平成12年度から、また、阿見町では平成14年度から基本健康診査のなかに、睡眠呼吸障害に関するスクリーニングを加え実施している。なお、睡眠呼吸障害の一次予防として、肥満、過度の飲酒、喫煙の指導が重要であるが、その点については、他の保健指導書を参考にしていただきたい。

1 健康と睡眠

健康づくりの3本柱といわれる運動、栄養、休養のうち、運動と栄養に関しては栄養士、管理栄養士、運動療法士など専門職が確立しており、地域・職域で様々な健康増進の取り組みがこれらの専門職を中心としてなされてきた。しかしながら、休養の中でも重要な睡眠については、一般に睡眠時間（量）の把握をする程度の問診で、睡眠が十分か不十分かを推し量るにとどまっていた。

近年、一般住民における睡眠呼吸障害（睡眠時無呼吸症候群を含む）の有病率が高いこと、睡眠呼吸障害が高血圧をはじめとする循環器疾患の独立した危険因子になるとの報告が相次いでなされ、生活習慣病の予防において睡眠面からの取り組みが重要であることが欧米の研究者を中心に認識されつつある。しかしながら我が国では、睡眠呼吸障害の健康影響に関して系統的な検討は未だなされていない。

2 県民実態調査による睡眠呼吸障害と睡眠との関連

平成14年度に実施された睡眠に関する県民実態調査によると、「いびきをほとんど毎日かく」と回答した人（160人）は、「全くかかない」と回答した人（337人）よりも「普段の睡眠が十分と思わない、もしくは、わからない」人の割合が年齢、性別を統計的に調整した後も有意に高かった（各々41.1%と28.2%, p<0.01）。したがって、**睡眠が十分と思う人の割合を減らす要因の一つとしていびきを伴う睡眠呼吸障害の存在が示唆された**。さらに、睡眠時間の自覚的満足度、睡眠の質への満足度、日中の気分（減入る度合い）、日中の活動度、日中の眠気のいずれについても「いびきをほとんど毎日かく」と回答した人と「全くかかない」と回答した人には有意差が認められた。したがって睡眠呼吸障害が睡眠に関する県民のQOL(Quality of life)に大きく関与している可能性が示された。

3 基本健康診査に睡眠呼吸障害のスクリーニングを加える意義

睡眠呼吸障害が高血圧と関連することについて、これまでに数多くの報告がなされている。その中でもハーバード大学のグループが、約73,000人の看護師を対象に実施した約8年間の大規模コホート（追跡）研究は、興味深い結果を示している。同研究によると、睡眠呼吸障害の一症状であるいびきの頻度が「ほぼ毎日」の群は、新たな高血圧の発症率が、いびきをかかない群と比較して年齢、肥満、飲酒、喫煙などの交絡因子を調整した後も1.6倍高かった(Am J Epidemiol 1999; 15, 806-16)。この研究によって、**いびきが独立した高血圧の発症要因であることが示唆された**。

さらに、睡眠呼吸障害、睡眠時無呼吸症候群と肥満、高血圧等の生活習慣病との関連についても数多くの報告がなされている。このように睡眠呼吸障害は、有病率が高いとともに生活習慣病との関連が深いにもかかわらず、わが国では未だ睡眠呼吸障害の早期発見、早期治療のシステムが確立されていない。

近年、簡便かつ客観的に睡眠の質を把握する方法として、取り扱いが簡便なパルスオキシメータによって睡眠中の末梢血酸素飽和度、脈拍を連続的に測定することが可能となった。今回、真壁郡協和町における基本健康診査受診者を対象とした調査において、簡易問診票とパルスオキシメトリーを用いて地域・職域で活用できる簡便な睡眠呼吸障害のスクリーニング法について検討した結果、睡眠呼吸障害がBMI（肥満度）等の交絡因子とは独立して血圧値と関連することが示唆された（詳細は24頁参照）。したがって、睡眠呼吸障害のスクリーニングを従来の健康診断に加え、睡眠呼吸障害の軽減を図る保健指導を事後措置として進めることは、高血圧等の生活習慣病の予防・管理にも寄与する可能性が高いと考えられる。

パルスオキシメトリー：動脈血酸素飽和濃度と脈拍を測定する検査

4 保健指導に有用なアセスメント問診票

簡易問診票の例示

睡眠呼吸障害のスクリーニングに有用な症状として、同室者から指摘されるいびきや睡眠中の呼吸停止、日中の傾眠傾向（日中の強い眠気・居眠り）、起床時の頭痛、熟睡感不全などが挙げられる。

我々は、上記の症状のうち、いびきの頻度、睡眠中の呼吸停止の目撃、日中の強い眠気・居眠り、起床時の熟睡感不全の4項目を地域・職域の健康診断時に問診票にて尋ねている。これらの質問項目のうち、いびきの頻度が「ほぼ毎日」、または、睡眠中に呼吸が止まることがあると家族から言わされた頻度が「ほぼ毎日」または「ときどき」の人を次項のパルスオキシメトリーを実施する対象者としている。別紙にこの問診票を示した（38頁）。

簡易問診票の結果と随時血圧との関連

平成14年度の稻敷郡阿見町における基本健康診査受診者のうち簡易問診票に回答した2,707人を対象に、いびきの頻度、睡眠中の呼吸停止の頻度と随時血圧値との関連を分析した。

①いびきの頻度と血圧値との関連（表1）

表1に示すように、いびきの頻度が高いほど血圧が高い傾向が認められた。

表1 阿見町の基本健康診査受診者における、いびきの頻度と血圧値との関連

	いびきの頻度			p
	ほぼ毎日	時々	なし	
	248人	1485人	974人	
収縮期血圧値(mmHg)	平均値(1)	128	123	121 <0.01
	平均値(2)*	124	123	122 0.18
拡張期血圧値(mmHg)	平均値(1)	77	74	72 <0.01
	平均値(2)*	74	74	73 0.03

*年齢、性別、body mass index(BMI)調整

②睡眠中の呼吸停止の頻度と血圧値との関連（表2）

表2に示すように、いびきの頻度は拡張期血圧値と、睡眠中の呼吸停止の頻度は収縮期血圧と、各々年齢、性別、肥満度の影響から独立に関連していることが示された。

表2 阿見町の基本健康診査受診者における、睡眠中の無呼吸の頻度と血圧値との関連

	睡眠中の無呼吸の頻度			p
	ほぼ毎日	時々	なし	
	32人	128人	2547人	
収縮期血圧値(mmHg)	平均値(1)	136	129	123 <0.01
	平均値(2)*	130	125	123 0.01
拡張期血圧値(mmHg)	平均値(1)	80	76	73 <0.01
	平均値(2)*	77	74	74 0.13

*年齢、性別、body mass index(BMI)調整

5 地域で活用できるパルスオキシメトリーを用いたスクリーニング法

パルスオキシメトリーについて

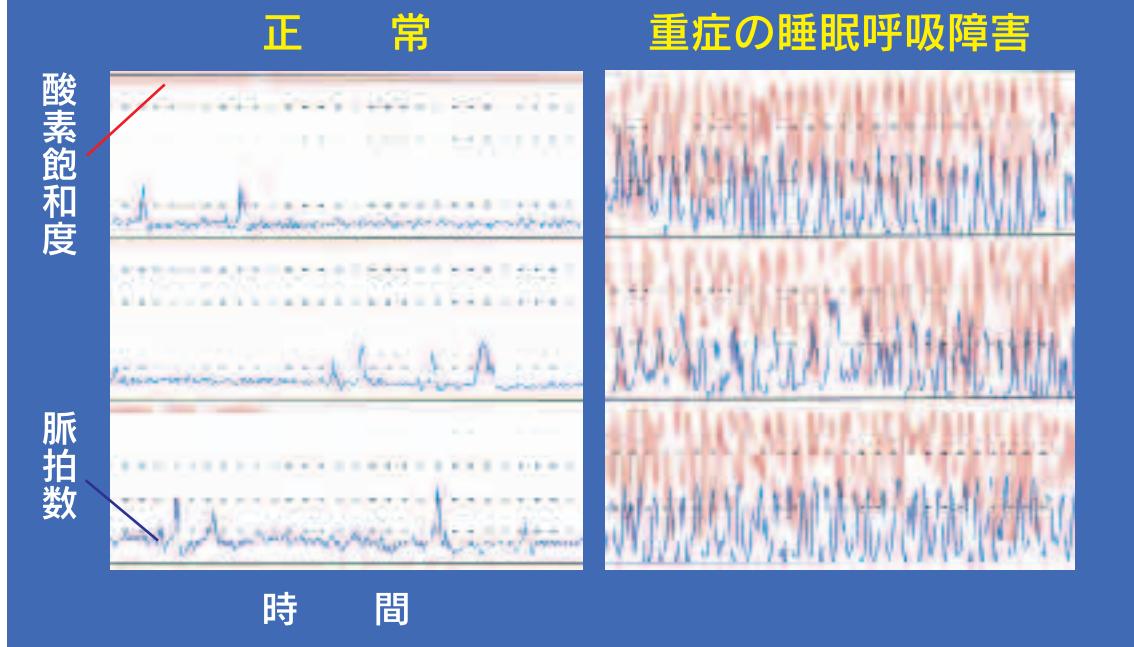
末梢血中の酸素飽和度と脈拍を測定する装置をパルスオキシメータと呼び、その検査をパルスオキシメトリーという。パルスオキシメトリーは、従来肺気腫、慢性気管支炎、喘息、肺切除後、手術中などの患者のガス交換、血中酸素濃度を把握する目的で使用されてきた。近年、機器が軽量化し、装着が容易になり、連続データの保存が可能な内部記憶装置を備えた機種が開発されたことにより、一般住民を対象に睡眠中の動脈血酸素飽和度（パルスオキシメータにより測定された動脈血酸素飽和度は、 SpO_2 と記載される）と脈拍のモニタリングを簡便に実施することで睡眠呼吸障害のスクリーニングを行うことが可能となった。

従来の機種と異なり、図9に示す腕時計型の機種（PULSOX3Si,ミノルタ社）では、睡眠中にケーブルが絡まるなどの煩わしさがなく、指先の血中酸素飽和度と脈拍の連続測定が容易に可能となった。解析ソフト（DS-3,ミノルタ社）によって図10のようなパターンがトレンドグラフとして示される。

図9 パルスオキシメトリーを用いた
睡眠呼吸障害のスクリーニング



図10 パルスオキシメトリーの施行例



解析方法

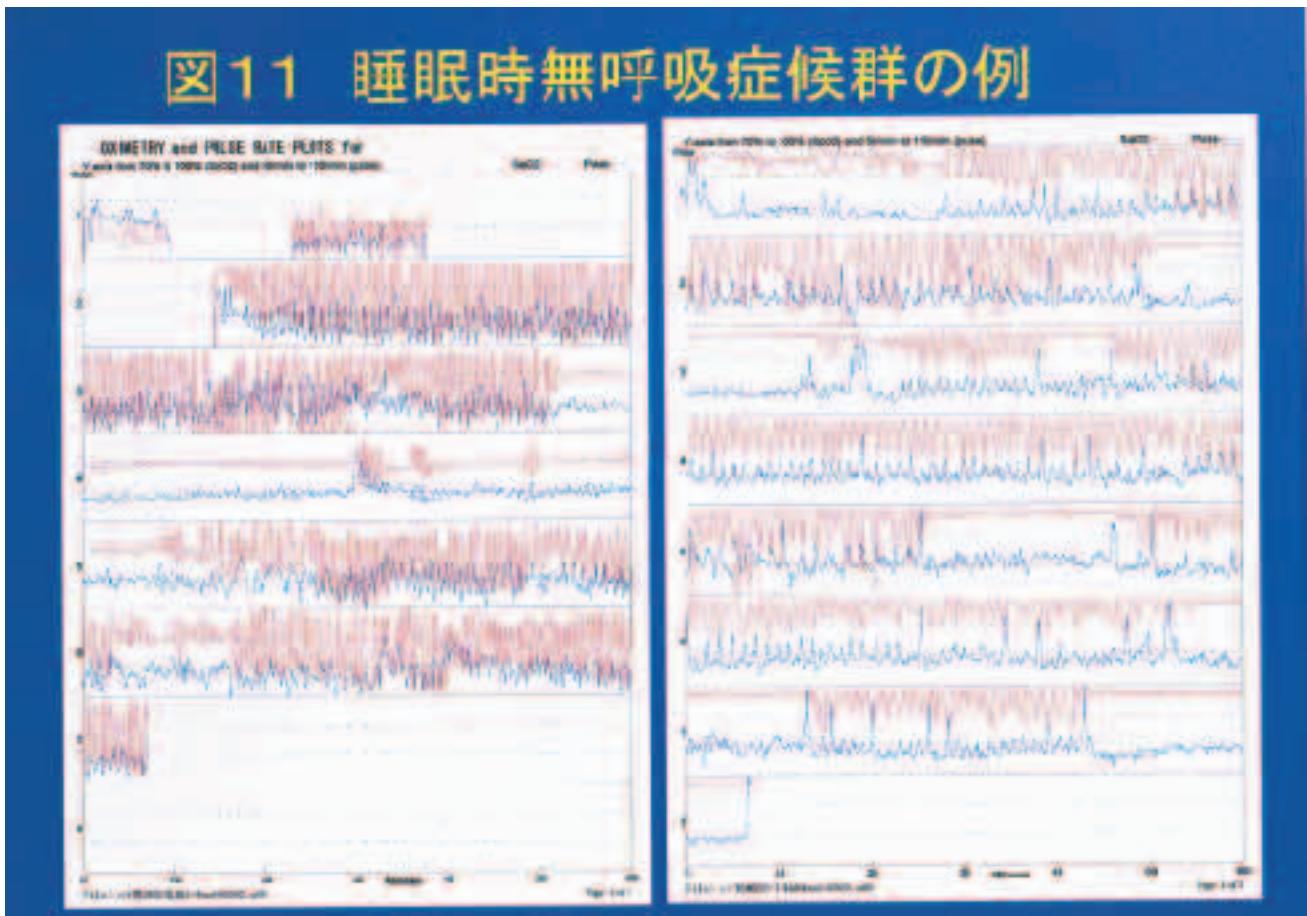
SpO₂の変動曲線においてSpO₂が一時的に直前値からある値（通常2%、3%、4%などの値が用いられる）以上低下した後、短時間（通常2分以内）にほぼ元の値まで上昇した場合をdipと定義し、その1時間当たりの回数（動脈血酸素飽和度低下指数：oxygen desaturation index, ODI）を睡眠呼吸障害の程度を判定するための指標として解析ソフトによって算出する。また、睡眠呼吸障害の程度はトレンドグラフから目視によって判定することも可能である。

判定について

図11に睡眠時無呼吸症候群の重症例の経時的なグラフを示した。この2例はいずれもその後実施した終夜睡眠ポリグラフ（P S G）でAHI（apnea-hypopnea index, 1時間あたりの無呼吸・低呼吸の回数）が40以上の重症例であった。図12および表3は、P S G判読に習熟した専門医が作成したパルスオキシメトリーから得られたトレンドグラフの目視に基づく睡眠呼吸障害の診断基準である。図11の2例は、いずれもE判定（睡眠時無呼吸症候群の強い疑い）である。地域・職域におけるパルスオキシメトリーを用いた睡眠呼吸障害のスクリーニングにおいては、このE判定者を検出し、精密検査としてのPSG、簡易型PSGの実施、治療へつなげることが重要なポイントである。

D判定者（要保健指導の無呼吸あり）は、要保健指導群として肥満、過度の飲酒、喫煙など、睡眠呼吸障害の悪化を促進する因子の改善を促す保健指導の場を設定することが重要である。また、C判定（治療の必要はないが無呼吸あり）やD判定者に対しては、日中の眠気が強くないかを確認する文章を郵送し、また健康教室でも日中の眠気の有無を尋ね、眠気が強い場合にはPSGなどの検査を受けるために専門医療機関を受診することを勧めている。

睡眠ポリグラフ：脳波、眼球運動、筋電図、心電図、呼吸を同時に記録することにより、レム睡眠、第1～第4段階睡眠というノンレム睡眠を判断する検査



6 協和町での取り組み

協和町での取り組みの概要

真壁郡協和町では、平成12年度の基本健康診査時に38頁の簡易問診を実施し、睡眠時のいびきの頻度が「ほとんど毎日」または、睡眠時の呼吸停止の頻度が「ときどき」か「ほとんど毎日」の回答項目を選択した人を睡眠時無呼吸症候群の疑いとして平成13年夏にパルスオキシメトリーを実施した。その結果は、図12と表3の基準によって個別に郵送で返却するとともにE判定（睡眠時無呼吸症候群の強い疑い）者に対しては筑波大学の医師による個人面談を実施し、日中の眠気を問診するとともにパルスオキシメトリーの結果を解説した後、専門医療機関への紹介を行った。

パルスオキシメトリー：動脈血酸素飽和度と脈拍を測定する検査

図12 睡眠呼吸障害の診断基準

SpO₂の変動曲線から、以下の基準で判定した。

A:正常

B:正常範囲内

C:やや無呼吸あり（治療の必要なし）

D:無呼吸あり（要保健指導）

E:睡眠時無呼吸症候群の強い疑い

G:判定不能

一つのピークからある一定量低下した後の
次のピークまでをdipと定義した。

表3 睡眠呼吸障害の診断基準

判定	D1	D2	D3	E1	E2
SpO ₂ のbase line	95%以上	95%以上	95%以上	条件なし	条件なし
SpO ₂ の繰り返す変動	有	有	有	有	有
最低SpO ₂ 値	90%以上	80~90%	80%未満	80%未満	80~90%
Visual dip index	20以上	10以上	10未満	10以上	20以上
その他の条件					dipのもどりが悪く、95%より上に戻らないパターンが、繰り返す変動の部分の大部分を占める。

平成12年度にパルスオキシメトリーを受診しなかった者および平成13年度に新たに簡易問診をおこなった結果、パルスオキシメトリーの対象者となった者についてパルスオキシメトリーを実施した。

SpO₂：パルスオキシメータにより測定された動脈血酸素飽和度

dip：SpO₂の変動曲線においてSpO₂が一時的に直前値からある値以上低下した後、短時間にほぼ元の値まで上昇すること

地域における睡眠専門医療機関の必要性

協和町で睡眠呼吸障害のスクリーニングを始めるにあたって、問題となったのは専門医療機関が近隣地域にほとんどなかったことである。本スクリーニングを始めるにあたって地域医師会の全医療機関の医師に睡眠呼吸障害のスクリーニングの意義と検査方法について説明を行い、さらに終夜睡眠ポリグラフ(PSG)等の精密検査が必要な者の受け入れの可否を伺った。さらに、受け入れが不可能な場合には、睡眠呼吸障害のスクリーニングの結果、必要と判断された場合にその受診者の受け入れが可能な医療機関へ紹介することの了解を得た。このような過程を経て、協和町の中で唯一 PSG検査の実施が可能であった協和中央病院にE判定者を順次紹介することとなった。

PSG実施が困難なために専門医療機関が少ないという、我が国の睡眠医療の現状の中で、協和中央病院では、早くから睡眠時無呼吸症候群に対する医療の必要性を理解し、強い意欲をもって当該領域の研修を積まれた医師がおられたこと、また協和中央病院が脳波判読の経験が豊富な検査技師を擁していたことにより、PSG等の検査、治療に対応していただくことができた。

簡易型PSGの実施

本スクリーニングが開始された時点で、協和中央病院において実施可能なPSG検査数は月4件であった。一方、平成13年末の時点で約70人のE判定者が見いだされたことにより、PSG検査の待ち時間を短縮する方策をとる必要性が生じた。そこで、協和中央病院、協和町、筑波大学の合議の結果、平成14年6月に協和町の事業として簡易型PSGをE判定者に実施することとなった。

簡易型PSG検査は、脳波を記録しないPSG検査であり、PSGにおけるAHIに代わって、検査時間1時間あたりの無呼吸・低呼吸数であるRDI(Respiratory Disturbance Index, 呼吸障害指数)値が40回/時間以上の場合は、CPAP (continuous positive airway pressure, 持続陽圧呼吸法) 治療が保険適応となる。簡易型PSG検査にてRDI値が40回/時間以上の人には、CPAP治療目的として、40回/時間未満の人はPSG検査実施目的で、協和中央病院を受診することとなった。

CPAP(持続陽圧呼吸法)使用者の例

図12に示したような睡眠時無呼吸症候群の重症例では、パルスオキシメトリーによるトレンドグラフとODI値を記した紹介状を作成し、直ちに専門医療機関への受診を強く勧めた。また、この結果をもとに問診を再度行うことによって日中の眠気、起床時の熟睡不全感などの訴えが認められることが多い。検査時に自覚症状が少ない場合でもCPAP治療後は、治療前には意識していなかつた眠気や疲労が減ったなどの自覚症状の改善が多くの例で認められた。

D,E判定者への健康教室の実施とその内容

図12、表3の基準のDおよびE判定者を対象に保健指導を実施する目的で睡眠健康教室を開き、肥満、過度の飲酒、喫煙など睡眠呼吸障害の悪化を促進する生活習慣の改善を図った。また、睡眠時に鼻腔呼吸を促進させるテープや背枕を試作して配布し、その使用前後のパルスオキシメトリーを実施した。平成14年度中に計4回の睡眠健康教室が開かれた。これら睡眠呼吸障害を改善するために行う減量、節酒、禁煙などの取り組みは、睡眠呼吸障害の予防、改善のみならず、高血圧および動脈硬化、脳卒中、虚血性心疾患などの動脈硬化性疾患の発症、進展を抑制することにもつながることが期待される。

D判定者：無呼吸ありと判定された者（要保健指導）

E判定者：睡眠時無呼吸症候群の強い疑いと判定された者

今後の展開

簡易問診票で、家族がいないためいびきの有無が不明であった人の数が多かつたことや、問診によるいびきや睡眠中の呼吸停止の頻度の正確性に限界があることから、平成14年度の基本健康診査においては、これまでパルスオキシメトリーを受診していない40～69歳の男性を対象としてパルスオキシメトリーを実施した。平成15年度は女性を対象とする予定である。

協和町においては、循環器疾患の予防の観点から行政、医療機関、大学が連携して睡眠呼吸障害のスクリーニングと治療を進めてきた。しかしながら、睡眠専門医療機関が存在しない地域では、既に医療技術として確立されたCPAP治療を享受することはおろか、スクリーニングを実施することすらできないのが現状である。今後、睡眠時無呼吸症候群をはじめとする睡眠呼吸障害の有病率、健康影響の大きさに鑑みて、関係各機関のご理解により睡眠専門医療機関の充実が図られ、各地域・職域で睡眠呼吸障害の予防と医療が発展することを期待する。

睡眠呼吸障害の有病率の推定

協和町の基本健康診査受診者を対象に実施した睡眠についての簡易問診票の有効回答者数3,907人（男性1,537人、女性2,370人。平均年齢60±12歳）のうち、睡眠時のいびきの頻度が「ほとんど毎日」または、睡眠時の呼吸停止の頻度が「ときどき」か「ほとんど毎日」の回答項目を選択

した者488人（男性298人、女性190人）を睡眠呼吸障害の疑いありとし、睡眠中の動脈血酸素飽和度(SpO₂,%)測定の対象者とした。対象者のうち、測定に参加した342人（平均年齢58歳；男性219人、女性123人）にパルスオキシメータを用いて睡眠中のSpO₂の持続測定を行った。

表4 パルスオキシメトリー受診者における内訳

判定	A	B	C	D	E	G	計
男性 (%)	7 (3.1)	30 (13.4)	63 (28.1)	66 (29.5)	54 (24.1)	4 (1.8)	224
女性 (%)	4 (3.2)	27 (21.8)	40 (32.3)	30 (24.2)	22 (17.7)	1 (0.8)	124
計 (%)	11 (3.2)	57 (16.4)	103 (29.6)	96 (27.6)	76 (21.8)	5 (1.4)	348

図12および表3に示す睡眠呼吸障害の診断基準によって睡眠時無呼吸が強く疑われる者は、男性で54人、女性で22人であった（表4）。簡易問診票によって睡眠呼吸障害の疑いとされた人の中で、パルスオキシメトリーを受診した人と受診しなかった人に同じ割合で睡眠時無呼吸が強く疑われる者がいると仮定すると、簡易問診票の有効回答者数全体のうち、睡眠時無呼吸が強く疑われる者の割合は、男性で4.8%、女性で1.4%であった。

睡眠呼吸障害の重症度と血圧値との関連に関する検討（図13, 14）

上記の対象者においてSpO₂の変動曲線において一時的に2%以上低下した後、上昇した場合をdipと定義し、その1時間当たりの回数（ODI）を算出した。対象者をODI値で3分割した3群間の基本健康診査受診時の血圧値を性別と年齢を調整した共分散分析にて比較したところ、収縮期血圧、拡張期血圧とも、ODI区分との間に有意な関連が認められた。さらにbody mass index (BMI)、飲酒量および降圧剤服薬状況を調整すると、ODI値と血圧値との関連は弱まったが、拡張期血圧では依然として有意な関連を認めた。以上の結果から一般地域住民において、睡眠呼吸障害がBMI等の要因とは独立して血圧値と関連することが示唆された。

図13 2%ODI値と収縮期血圧との関連

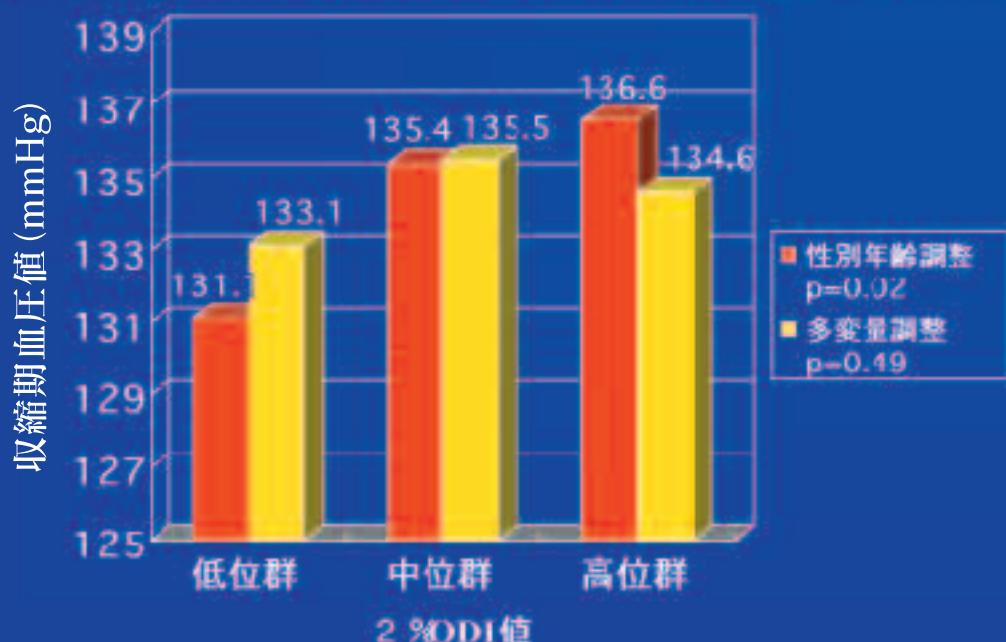
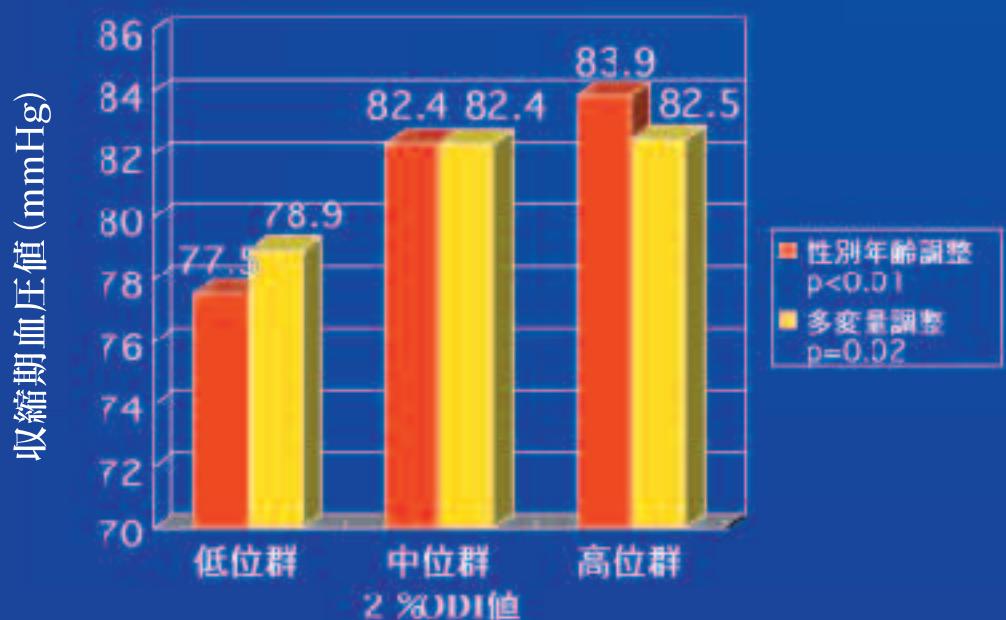


図14 2%ODI値と拡張期血圧値との関連



ODI:動脈血酸素飽和度低下指數

7 阿見町での取り組み

稻敷郡阿見町では平成14年度より、8月28日～9月27日および11月14日～12月5日に実施された阿見町の基本健康診査時に簡易問診票が配布された。

表1, 2に示したように簡易問診票によるいびきや睡眠中の呼吸停止の頻度が健診時の血圧値と関連することが示された。また、**簡易問診票の有効回答者3,642人中パルスオキシメトリーの対象者となった者は418人であり、センターからの葉書と電話による連絡に応じてパルスオキシメトリーを実施した人は137人であった。そのうち、E判定者は15人であった。**

平成15年2月までにD、E判定者計17人が東京医科大学霞ヶ浦病院睡眠呼吸障害センターに紹介され、PSG検査ならびに治療を受けている。阿見町では、東京医科大学霞ヶ浦病院睡眠呼吸障害センターが地域における睡眠医療の中核をなしているため、睡眠時無呼吸症候群疑い例の精密検査、治療について不安なく睡眠呼吸障害のスクリーニングが実施できた。

一方、**阿見町では**平成15年度は、基本健康診査時にこれまでパルスオキシメトリーを受診していない40～69歳の全男性を対象としてパルスオキシメトリーを実施するとともに**D判定者への保健指導を系統的に実施し、その効果を評価する予定である。**

D判定者：無呼吸ありと判定された者（要保健指導）

E判定者：睡眠時無呼吸症候群の強い疑いと判定された者

PGS：終夜睡眠ポリグラフ（脳波、眼球運動、筋電図、心電図、呼吸を同時に記録する）

8 不眠を訴える住民への健康相談

一不眠の予防と改善に関する生活習慣面の指導—

不眠は、市町村の保健師が健康相談等で相談を受ける機会が多い睡眠上の重要課題である。平成14年度に実施された睡眠に関する茨城県民調査において、睡眠が不満足の理由として、高齢者（主に女性）では、不眠症を挙げる者が多かった。すなわち、Soldatosらの作成したアテネ不眠スケールで不眠症領域にある者の割合は20～30%程度であり、PSQI(ピツツバーグ睡眠問診票)を用いて評価した日本人のランダムサンプリングデータに関する土井らの報告よりも若干高値を示していた。さらに、入眠に30分以上かかると回答した人が約3割おり、睡眠衛生についての正しい知識の普及と個別教育の必要性が示されている。しかしながら、副作用がより少なく安全な睡眠導入剤が普及したことでも相俟って、専門家の間でさえも不眠の非薬物療法に関する一定の技法が浸透しておらず、未だ健康相談レベルで不眠に関する相談を取り上げることに不安を感じている保健師がほとんどである。そこで、本章では不眠を引き起こしたり、悪化あるいは慢性化させる生活習慣のチェックポイントをあげ、**保健師が不眠について尋ねられたときに生活習慣面で可能なアドバイスについて示す。**

不眠の原因には、様々な要因が挙げられるが、生活習慣によって不眠が引き起こされたり、悪化したり、さらには症状が慢性化することは一般に理解されていない。保健医療職種においても、睡眠の生理に影響する生活上での要素についての教育、研修の機会は限られるため、市町村の**保健師**が健康相談等の現場で不眠の予防や慢性化の防止に役立つ生活習慣に焦点をしぼった保健指導を行うことは非常に重要である。また、下記の生活習慣のチェックリストの結果およびその改善状況を主治医に持参することによって、医療機関での不眠の治療を効率的かつ適切に進めるための有用な資料が提供できると思われる。

不眠とは、自分の睡眠状態に対する不満足感が強く、それによって身体的・精神的・社会生活上の支障を感じている状態である。ここで注意すべきこととして、実際の睡眠時間の長短は関係なく、あくまでも本人の主観的な訴えに依存する概念である。寝つきが悪い、夜中に頻回に目が覚める、早朝に目が覚める、ぐっすり眠れないといったことが主な症状として挙げられる。不眠の持続期間によって、不眠は下記の3つに分類できる。

不眠の分類

一過性不眠：

一過性不眠とは、興奮やストレス（旅行や入院による環境の変化、特に嬉しいこと・悲しいことがあった時、風邪や腹痛など比較的軽度のストレス）によって誘発され、幾晩かにわたって持続する不眠である。いつのまにかよくなることが多いが、眠れないことを心配しすぎると、それがかえってストレスになり、不眠が長引くことがある。不眠を慢性化させない（こじらせない）ためには、良く眠るための原則を知っておくこと、一過性不眠は誰にでも起るもので異常でないと本人が理解できるように指導することが大切である。

短期持続の不眠：

短期持続の不眠とは、心理的ストレス（転職、離婚、病気、事故、家族の死などの重いストレス）の結果2~3週間から数ヶ月間不眠が続く場合をさす。多くの場合は、自然に解消される。保健指導の基本方針は一過性不眠と同様であるが、不眠を慢性化させないためにはカウンセリングや睡眠導入剤の服用が必要な場合もある。

慢性不眠：

慢性不眠とは、不眠の状態が数ヶ月以上続き、ほぼ毎晩眠れないようになった状態であり、気分の落ち込みやイライラを引き起こすことがある。不適切な睡眠習慣があると慢性化しやすいので、日ごろから良く眠るための原則を知っておくことが大切である。また、「うつ」や「不安障害」といった精神疾患が不眠の原因の場合があるので、睡眠習慣にあまり問題はなく、目立ったストレス状況がないにもかかわらず不眠が長引いているときは、精神科や心療内科への受診が必要である。

不眠の生活習慣指導のための基礎知識

以下、不眠の健康相談を行う上で有用な基礎知識を列挙する。

1) 不適切な睡眠環境（騒音、明るさ、温度・湿度、寝具の状態など）

戸外の物音が寝室に聞こえる、寝室が居間の隣のために深夜まで家族の話し声やテレビの音が聞こえる場合、騒音が原因で寝つけない、目が覚めるなどの症状が起こることがある。生活全般について問診を進める中で、寝室からトイレまでの距離が長い場合、トイレから戻った後に身体が冷えて眠れない等の単純なことが、不眠の原因として明らかになる場合もある。明るさ（寝室の照明、窓からの光）、温度・湿度（暑すぎても寒すぎても寝つきにくくなる）、寝具の状態（硬さ、重さ、寝ごこち、枕の形状など）が睡眠環境として重要である。

2) カフェイン、アルコール、喫煙

カフェインは脳を興奮させる物質であり、覚醒状態を持続させる効果があるため、眠気の防止には効果的だが、不眠に悩む人にとっては注意すべきポイントである。コーヒー、紅茶、緑茶、清涼飲料水（コーラなど）、栄養ドリンク（カフェインを含むもの）などを夕方以降に摂ると寝つきが悪くなる場合がある。また、**アルコールは寝つきをよくするが、アルコールは少量でも後半の睡眠の質を悪くする。**また、寝酒が習慣化すると寝つくために必要な酒量が増えていき、飲まない時にはより眠りにくくなり、悪循環に陥る。したがって、睡眠導入剤代わりにアルコールを飲むことは避けるべきである。ニコチンも脳の興奮を促す作用があり、就寝前の喫煙や睡眠の途中で覚醒した時の喫煙は、不眠を悪化させる可能性があるので、避けることが望ましい。

3) 日中の活動不足

日中の心身の適度な疲労が、夜間の睡眠を促す。したがって、昼間はなるべく良く身体を動かしたり、興味のあること（読書、囲碁や将棋等のゲーム、生涯学習等）に打ち込むことが望ましい。前夜の不眠を補充しようと昼間に寝床に長く入っていたり、昼寝を1時間以上長くとる等、めりはりのない不規則な生活になると不眠を悪化させことがある。ただし、就寝前3～4時間以内の激しい運動は交感神経の活動を活発化し、睡眠の妨げになることに注意が必要である。

4) 不規則なスケジュール

身体の機能（体温、ホルモン、睡眠など）は、約24時間の生体リズムに従って変化している。したがって、午前中に戸外で太陽の光を浴びる、規則正しく食事をとる、運動をする等の生活習慣によって、体内時計がスムーズに働く（生体リズムが整う）。また、就寝前の軽食は眠りを誘うが、食べ過ぎると眠りにくくなる。

時差のある外国への旅行や交代制勤務等によってそのリズムが乱されると、不眠になることがある。現代社会では、夜間に仕事をする人（夜勤・交代勤務）が約2割といわれている。夜間に仕事をする人は日中に睡眠をとらなければならないが、日中との睡眠は浅くなりがちのため、寝つきが悪くなったり、睡眠中に目が覚めやすくなる。もし、夜勤・交代勤務に就いている場合は、飲酒を睡眠導入剤代わりにしない、寝室の遮光・遮音に努めるなどの工夫が必要である。

5) 不安やストレス

ストレスがかかると、交感神経が興奮して心拍数が増え、血圧が上昇するとともに眠りにくくなる。したがって、快眠のためにはストレスをためないことが大切である。また、「今日も眠れないかもしれない」と心配することがストレスになって、眠れなくなることがあるので睡眠不足に対する過剰な不安を抱かないようにアドバイスする。

6) 薬物

服薬中の薬の副作用として不眠を誘発することがある。ある薬を服用した後に不眠が始まった場合は、医師に処方された内服薬が不眠の原因となっていないかを相談する。

7) 不快感や痛みを伴う身体の疾患

頭痛や胃痛、咳などによって不眠が引き起こされることがある。もし、睡眠を妨げる症状があれば、その症状に対する治療を行う。

8) 心の病気（うつや不安障害など）

不眠以外に、不安感が強い、何もやる気がしない、食欲がない、元気が出ない等の症状があれば精神科医への受診を勧める。

9 不眠の予防・改善に有用な生活習慣チェックリスト

慢性化した不眠や、すでに睡眠導入剤を投与されている場合は、原則は医師の対応が必要となるが、不眠予防のためにできる工夫、誰でもなってしまう一過性の不眠、短期の不眠の際には、以下のような工夫を心がけることで症状を改善できる場合も多い。

1) 身体リズムを整え、生活スケジュールを強固にするための工夫として

- A) 平日も休日もなるべく同じ時刻に起床する。
- B) 規則正しい生活（就寝時刻、起床時刻、食事時間、運動時間、勤務時間など）を心がける。
- C) 昼寝をして睡眠時間を補充する場合は、毎日同じ時間帯（できれば正午～午後3時の間）に昼寝をして、その時間も30－40分にとどめる。
- D) 定期的な運動習慣をもつ。激しい運動は夕方までに（少なくとも就寝より6時間前まで）する。就寝前4時間以内では、軽い運動（ストレッチやヨガなど）にとどめる。

2) 睡眠に影響する嗜好品を検討する工夫として

- E) 就寝前6時間以内はカフェイン（コーヒー、紅茶、緑茶、コーラ、ココア、栄養ドリンクなど）の摂取を避ける。例えば午後10時に就寝する場合は、午後4時以降はカフェインを含む飲み物は摂らないといった注意が必要。
- F) 噸煙習慣について確認し、就床前や中途での喫煙を避ける。

3) 眠る前にリラックスした睡眠の準備状態をつくること、寝室に入れば眠くなるという条件づけをするための工夫として

- G) 入浴や軽食、読書など睡眠前のリラックスできる習慣をもつ。
- H) 寝床は眠るためだけに使う（ただし、寝床の中で、テレビを見るとすぐ眠れる、ある本を読むとすぐ眠れるという、よい睡眠儀式の習慣をもつ人は、そのままでかまわない）。
- I) 就寝後約20分たっても眠れないときは寝床から出て、他の部屋で静かな活動（例：心がやすらぐ音楽を聴く、絵画・写真などを見るなど）をする。そして、眠くなったらだけ寝室にもどる。

4) 日ごろからストレスとうまくつきあう方法を身につける。

ストレスを感じたら、誰かに相談したり、カラオケや運動などで早めに解消する、悩みごとを寝床の中で考えないようにする等の対処が大切である。

参考資料：簡易問診票

睡眠についてのお尋ね

受診番号 _____ 氏名 _____

脳卒中予防のために高血圧の予防や治療は大切です。近年、睡眠が良くとれないことが、血圧に悪影響を及ぼすことがわかってきました。そこで、あなたの最近3ヵ月の睡眠についてお尋ねします。

各質問項目から、あてはまるものを一つ選んで、○を記入して下さい。

1. この3ヶ月間に、いびきをかきましたか。

- 1) ほとんど毎日
- 2) ときどき
- 3) 全くかかなかった
- 4) 一人暮らし、あるいは家族と別室で寝るため、わからない。

2. この3ヶ月間に、睡眠中に呼吸が止まることがあると家族から言われたことがありましたか？

- 1) ほとんど毎日
- 2) ときどき
- 3) 全くなかった
- 4) 一人暮らし、あるいは家族と別室で寝るため、わからない。

3. この3ヶ月間で、昼間もしくは起きているべき時間帯に、眠気（ねむけ）が強くて眠ってしまいそうになったことや居眠りをしたことがありますか。

- 1) ほとんど毎日
- 2) ときどき
- 3) 全くなかった

4. この3ヶ月間で、起床時に眠りが足りないと感じたことがありますか？

- 1) ほとんど毎日
- 2) ときどき
- 3) 全くなかった