

外来担当表

外来窓口	科名	時間	月	火	水	木	金
10 内科	呼吸器内科	午前	小畑秀登	松嶋 敦	小畑秀登	松嶋 敦	小畑秀登
			平野洋子		宇山和宏		菊池悠次郎

※外来担当表は、予告なく変更される場合がございます。来院前に必ずお電話でご確認ください。
※休診予定については、お電話にてご確認ください。連絡先：083-262-2300（代表）



Doctors File 7

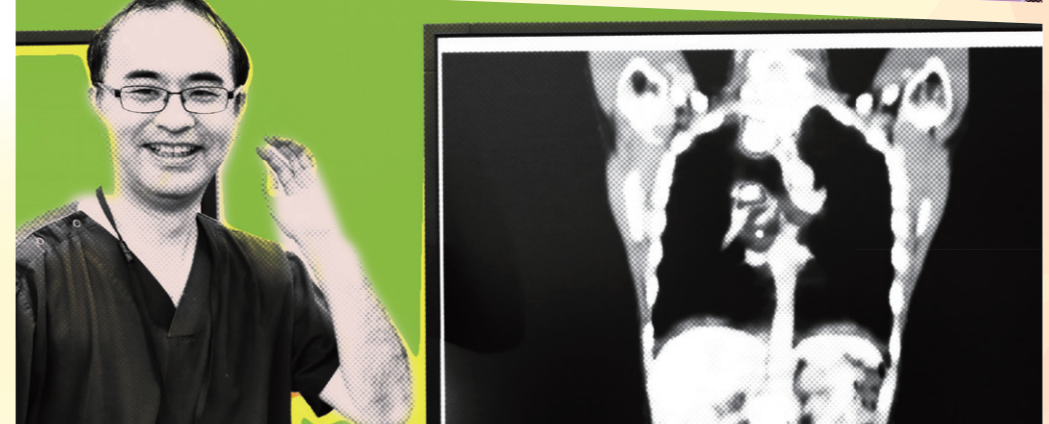
山口県済生会下関総合病院の広報誌

2021年12月15日発行 発行者：病院長 森 健治 編集：広報委員会 〒759-6603 下関市安岡町8丁目5番1号 TEL:083-262-2300 FAX:083-262-2301

最新の外来診療表がホームページで確認できます <https://www.simo.saiseikai.or.jp/>

Doctors File 7

inspire



呼吸器内科

Respiratory medicine

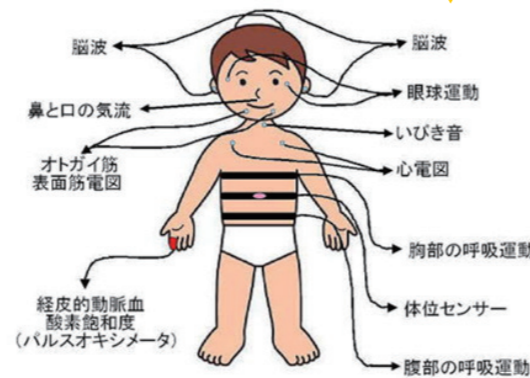


就眠時パルスオキシメーター

睡眠時無呼吸無呼吸症候群の患者さんに就眠中の動脈血酸素飽和度 (Spo2) と脈拍数を測定すると Spo2 の著明な低下が起こります。



精密検査 (ポリソムノグラフィー)



睡眠時無呼吸症候群 (SAS) の診療

人は人生の約1/3ほどの時間は睡眠にあてています。夜眠れないという症状は、誰でも経験のあることです。そのなかで、睡眠中の呼吸障害のため慢性的に睡眠不足の状態にある人は日本でも人口の1% (約100万人) 近くいることが推定されます。重篤な人では、日常の活動低下にとどまらず、心臓病、脳血管障害などの合併症を起こすことが知られています。現在では重篤な人にも治療法が確立されておりますので是非活用されたいと考えております。

10秒以上息が止まることを無呼吸と言います。無呼吸が一晩に30回以上、あるいは1時間あたり5回以上あり、いろいろな症状を起こす病気を睡眠時無呼吸症候群といいます。この病気の人は寝

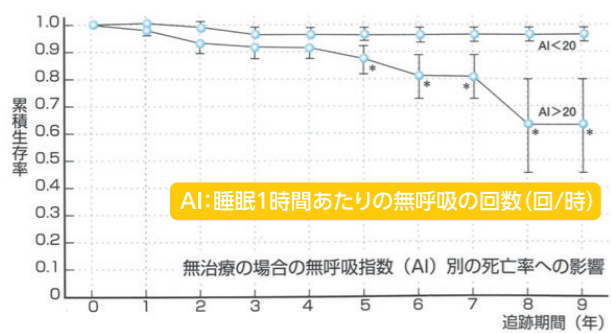
ているときに何回も息が止まるので酸素が不足し、このため心臓に負担がかかり高血圧、肺高血圧、不整脈、体のむくみをおこします。このため正常の人に比べて狭心症、心筋梗塞、脳梗塞などの病気が多く、寿命も短いことがわかってきました。

当院では「就眠時にパルスオキシメーター」を用いてスクリーニング検査を行います。異常所見をみとめた場合にはポリソムノグラフィー (以下PSG) 検査をおこなっていただきます。

PSG検査では脳波・筋電図・心電図・呼吸・血液中の酸素等の測定により、無呼吸・低呼吸の1時間当たりの数 (AHI)、酸素の低下状態はもとより、睡眠の質 (睡眠の深さ・分断の有無)、不整脈の有無、その他の睡眠障害の有無等について診断されます。検査の結果、治療が必要と診断されたら、その人の症状に合った治療法を、医師と相談して決めます。AHIが20以上で日中の眠気などを認めるSASでは、経鼻的持続陽圧呼吸療法 (Continuous positive airway pressure: 以下CPAP) が標準的治療とされています。CPAPはマスクを介して持続的に空気を送ることで、狭くなっている気道を広げる治療法です。

また、下あごを前方に移動させる口腔内装置 (マウスピース) を使用して治療することもあります。小児のSASではアデノイド・口蓋扁桃肥大が原因であることが多く、その際はアデノイド・口蓋扁桃摘出術が有効です。

睡眠時無呼吸症候群は寿命を短くする



日本評論社発行「睡眠時呼吸障害 Update」180頁 図12-2より転載引用

PC20 (気道過敏性検査) 気道過敏性について

「気道が過敏である。」とはアレルギー反応以外の非特異的的刺激 (冷氣、粉塵等の大気汚染物質、ヒスタミンやアセチルコリンなどの気管支平滑筋収縮薬などの外因性刺激) に対して容易に気道平滑筋の収縮が生じやすい状態であることをいいます。気管支喘息では気道過敏性が陽性となります。従って気道過敏性の有無を確かめることから喘息と健常者の鑑別ができます。

当院で行っている気道過敏性検査について

ヒスタミンやアセチルコリンの薬物濃度の異なる濃度のエアロゾルを吸入して、1秒量や呼吸抵抗などを測定し連続的に濃度反応曲線を作成することにより気道過敏性の定量的測定が可能となります。当院ではアセチルコリン誘導体のプロボコリンを使用して気道過敏性検査: PC20 (provocative concentration 20) を行っています。具体的なプロトコールは図1に示します。PC20が8mg/ml以上が健常者、8mg/ml以下が喘息の診断となります。PC20が少ないほど重症喘息の診断になります。

実際の臨床の実地では気管支喘息の診断が正しいか否かの判断 (図2)、気管支喘息患者の重症度の経時的な観察に用いられます。図3Aは職業性喘息患者で転職し原因物質の暴露を停止したグループ、Bは転職せず原因物質の暴露を継続したグループですが、Aグループでは気道過敏性が改善しています。当院で行っている上記検査は筆者が1997年に留学したカナダ国のバンクーバー総合病院のプロトコール (J ALLERGY CLN IMMUNOL 1989, 63 (1), 28-34) をそのまま持ち帰っておこなっているものです。

山口県では唯一当院でしか行うことができませんし、日本国内でも数えるほどの医療機関でしか行っていない検査です。

睡眠時無呼吸



気道が閉じてしまうため無呼吸が発生する

CPAP療法



気道に空気を送ることで気道を広げ、無呼吸を防ぐ

PC20 (気道過敏性検査)



図1

- 1秒量を3回測定しバラツキが5%以内の再現性のある1秒量を確認する。
- ジェットネブライザーで生食を2分間吸入して30秒後、3分後に1秒量を測定し、最初の1秒量と変化しないことを確認する。上記2回測定した1秒量で少ない値をベースラインとする。
- プロボコリン0.06mg/mlを2分間吸入して30秒後、3分後に1秒量を測定する。その次に倍々濃度のプロボコリン吸入を同様のプロトコールで行う。
- ベースラインから1秒量が20%低下した濃度で終了してPC20を算出する (図2)。

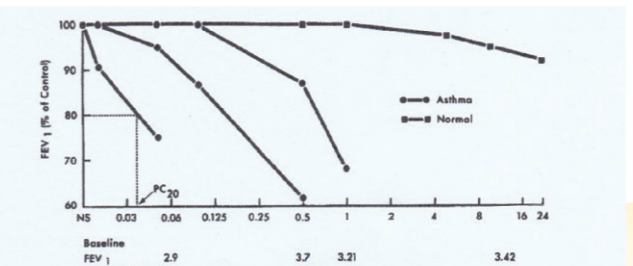


FIG. 1. Methacholine dose response curves in a normal subject and 3 asthmatic patients. FEV₁ after each inhalation expressed as a percentage of the control value is shown on the vertical axis. J ALLERGY CLN IMMUNOL 1989, 63 (1), 28-34

図2

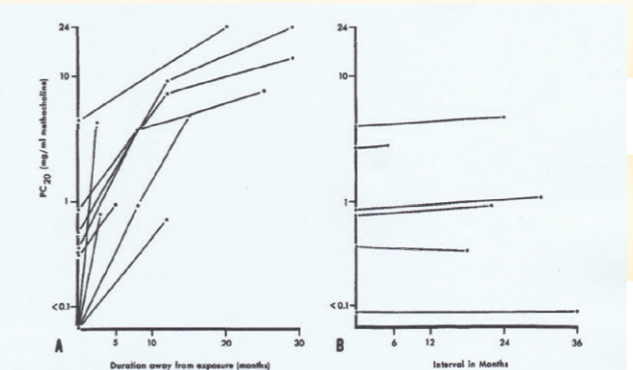


FIG. 5. A, Follow-up assessment of methacholine bronchial reactivity in 9 patients with occupational asthma after removal from further exposure. PC₂₀ on vertical axis. Time (in mo) on horizontal axis. B, Follow-up assessment of methacholine bronchial reactivity in 6 patients with red cedar asthma who remained exposed to red cedar. PC₂₀ on vertical axis. Interval between tests on horizontal axis. J ALLERGY CLN IMMUNOL 1989, 63 (1), 28-34

図3



小畑 秀登

Obata Hideto

副院長 呼吸器内科科長

【出身大学】 産業医科大学(昭和61年)

【専門領域】 職業性肺疾患、呼吸器疾患全般

【資格】

医学博士

山口大学医学部医学科呼吸器・感染症内科学講座臨床教授

日本内科学会総合内科専門医

日本呼吸器学会指導医専門医

American College of Chest Physicians Young Investigator Award 受賞

日本医師会認定産業医

Infection Control Doctor

クオリティの高い
呼吸器診療を目指して
日々精進致しております。
よろしくお願ひします。



松嶋 敦

Matsushima Atsushi

【出身大学】 山梨医科大学(平成14年)

【専門領域】 呼吸器全般

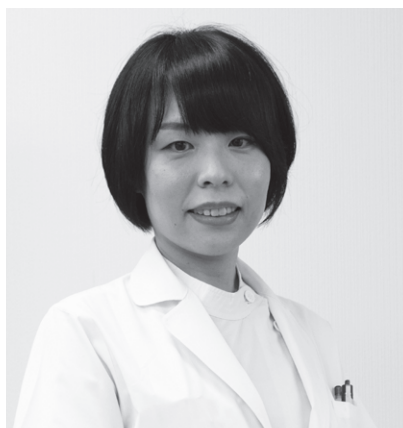
【資格】

医学博士

日本内科学会総合内科専門医

日本呼吸器学会専門医

呼吸器疾患の専門として、
患者さんに最良最適な医療を
常に考え提供いたします。
ご紹介よろしくお願ひします。



平野 洋子

Hirano Yoko

【出身大学】 山口大学(平成24年)

【専門領域】 呼吸器疾患全般

【資格】

日本内科学会認定内科医

日本呼吸器学会専門医

日本結核病学会結核・抗酸菌認定医

患者さんご家族も
安心して受けてもらえる医療を
心がけています。
できるだけ分かりやすい言葉で
説明させていただきます。



宇山 和宏

Uyama Kazuhiro

【出身大学】 福岡大学(平成24年)

【専門領域】 呼吸器一般

【資格】

日本内科学会認定内科医

日本呼吸器学会専門医

日本がん治療認定医

患者さんに寄り添い
少しでも安心して
いただけるよう
丁寧な医療の提供
を心がけます