

Hospital News

FREE MAGAZINE

KYOTO UNIVERSITY HOSPITAL NEWS

京大病院広報

vol. 135

募集 看護師

未来を担う看護師になる
<http://kuhp-kango.jp/>



募集 薬剤師

薬のスペシャリストとして
患者さんに寄り添う



募集 病院事務職員

私の仕事の先には
患者さんの安心がある



YouTube 動画「教えて京大病院」

腰痛、高血圧、胃がんなどの身近な疾患について、本院医師が解説。
右のQRコードよりご覧ください♪



特集1

睡眠呼吸障害診療ユニット

特集2

乳腺外科



KU:IP 京大病院広報

KYOTO UNIVERSITY HOSPITAL NEWS

【京大病院広報 第135号】2025年4月発行

発行 京都大学医学部附属病院広報委員会

〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町54

www.kuhp.kyoto-u.ac.jp

CONTENTS

01 特集1 睡眠呼吸障害診療ユニット

05 特集2 乳腺外科からのお知らせ

07 管理栄養士おすすめレシピ
季節の食材 さわら&にら

09 [シリーズ iACT]アンメットニーズの
解決に立ち向かう研究者たち

11 おしえて! 専門外来
斜視弱視外来

13 TOPICS

14 ご寄附のお願い

京大病院の基本理念

- 1 患者中心の開かれた病院として、安全で質の高い医療を提供する。
- 2 新しい医療の開発と実践を通して、社会に貢献する。
- 3 専門家としての責任と使命を自覚し、人間性豊かな医療人を育成する。

注目される 睡眠障害に対応する 睡眠呼吸障害診療ユニット

特集

寝ているにもかかわらず日中も眠い…
そこには、病気が隠れている場合があります。
睡眠障害でお悩みの患者さんに対応する
睡眠呼吸障害診療ユニットが誕生しました。
その取り組みをご紹介します。

睡眠時の呼吸障害に特化したユニットが誕生

睡眠障害とは、睡眠に問題が出る病気の総称で、不眠症やナルコレプシーなど70種類ほどの疾患に分かれます。代表的なものに、睡眠中に一時的に呼吸が止まってしまう睡眠時無呼吸症候群(sleep apnea syndrome:以下SAS)があり、これら睡眠中の呼吸に異常を来す疾患を睡眠呼吸障害(sleep-disordered breathing :SDB)と称します。臨床上、SDBのほとんどがSASであり、SASの病態で最も多いのが、肥満や小さな顎、加齢などが原因で睡眠中に空気の通り道である上気道が狭窄・閉塞し、無呼吸や低呼吸になる閉塞性睡眠時無呼吸症候群が挙げられます。夜間に繰り返し起こる呼吸イベントによって血液中の酸素が低下したり、頻繁に睡眠が分断されることで身体に悪影響を及ぼします。睡眠が分断されることで日中に強い眠気や疲労感を伴い、それが居眠り運転や仕事・勉強の効率低下につながることも…。早めに見つけて治療につなぐことが大切です。

このたび、新たな治療法が保険適用となり、本院でも実施することになったことを機に「睡眠呼吸障害診療ユニット」を立ち上げました。

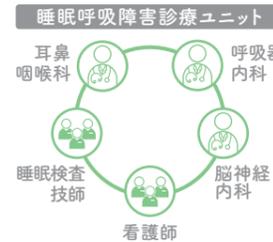


呼吸管理睡眠制御学講座
特定准教授 佐藤 晋

京都大学では、2008年に寄附講座として呼吸管理睡眠制御学講座が開設されて以来、これまで4,000人を超えるSASの患者さんを診療し、のべ1万件以上の睡眠検査をおこなってきており、わが国の呼吸器疾患診療の進展に貢献してきました。諸先輩方が積み上げてきた呼吸管理睡眠制御の知見を、ユニットを通じて患者さんの治療に役立てられることをうれしく思います。

診療科の垣根を越えて 最適な治療を迅速に患者さんのもとへ

「睡眠呼吸障害診療ユニット」では、呼吸器内科と脳神経内科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科が一体となって歯科口腔外科とも連携し患者さんの診療にあたります。それぞれの専門性を最大限に活かしながら、診療科の垣根を取り払った体制で密に連携し、複雑な病態であっても的確な診断と迅速な治療を実現しています。



男性の4人にひとりが睡眠時無呼吸を発症 放置していると重篤な疾患の要因にも

睡眠中に舌などにより気道が塞がれることで発生する閉塞性睡眠時無呼吸症候群の3大危険因子は、肥満・男性・加齢といわれています。私たちが滋賀県長浜市にお住まいの約1万人を対象としておこなった検証では^{*1}、男性の23.7%に中等症以上のレベルのSASを認めました。つまり、男性のおよそ4人にひとりがSASを抱えていることとなります。公的保険診療の統計を基にすれば、全人口比で考えると約1,000万人以上の方が適切な治療につながっていないと推察されます。SASは生活習慣病との関わりが深く、循環器疾患をお持ちの方に多いこともわかっています。また、SASがあると、睡眠中に呼吸が停止し、体内の酸素濃度が下がるので心臓や血管に対してダメージが蓄積します。とはいえ睡眠時の無呼吸は、ご本人では自覚しにくいものです。日中に強い眠気がある、あるいはベッドパートナーからいびきなどの呼吸異常の指摘があって、かつ生活習慣病や循環器疾患の持病のある方はSASの危険性が高いといえますので、早めの受診をおすすめします。

*1「ながはま0次予防コホート研究」:滋賀県長浜市民約1万人から集めた健康情報や生活習慣の情報、血液検査、尿検査の結果などを総合して解析したものの

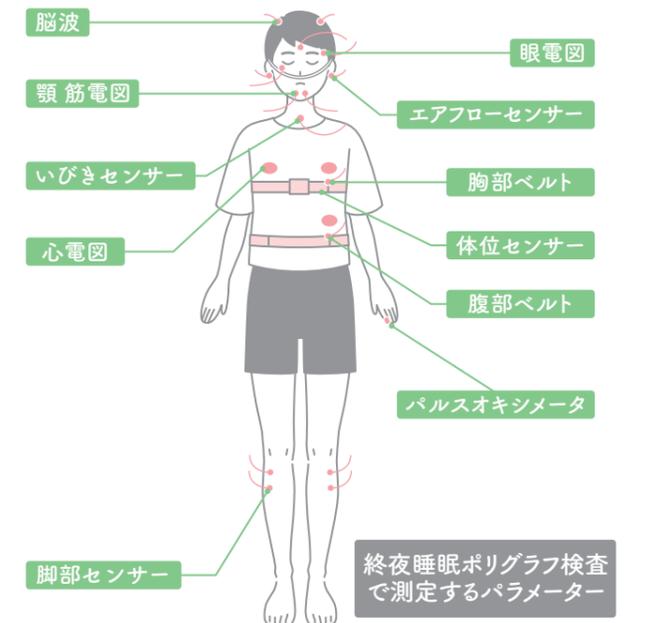
充実の設備と熟練の検査技師がそろい 早期発見、早期治療につなぐ

睡眠障害がどのような原因で起きていて、どのような治療が最適かを診断するためには、正確な検査が必要です。本院は京都府内唯一の日本睡眠学会睡眠医療認定医療機関Aとして、設備・人材ともにトップレベルを誇ります。精緻な睡眠検査を実施することで、早期発見と的確な治療につないでいます。例えば「終夜睡眠ポリグラフ検査」では、睡眠の深さや呼吸の大きさ・規則性などを数種類のモニターを用いて終夜に

わたって綿密にチェックしますので、スクリーニング検査では見過ごされた患者さんにも睡眠時無呼吸が見つかることがあります。また、小さなお子さんや、重篤な疾患を合併している患者さんでは、一般の病院やクリニックでは睡眠検査は難しいことがあるのですが、本院では他診療科の専門医としっかりと連携しながら、設備の整った中で睡眠検査を受けていただけますので、安心してお任せください。

地域の先生方と共に手を携えて 患者さんの睡眠の質を改善したい

中等症以上の閉塞性睡眠時無呼吸症候群のメインの治療は、持続陽圧呼吸療法(Continuous Positive Airway Pressure: CPAP)と呼ばれる医療機器を用いた治療になります。本院では、「終夜睡眠ポリグラフ検査」を利用してCPAP機器の設定を最適な状態に調整する「CPAPタイトレーション」を実施しています。CPAPをつけていただいた状態で、検査技師が無呼吸や低呼吸、いびきといった呼吸イベントが消失する機器設定を患者さんお一人おひとりに合わせて丁寧に調整します。それが結果としてCPAPを患者さんに長期的に使っていただける成果につながっています。地域の先生方におかれましては、CPAPがうまく使えないという患者さんがいらっしゃいましたらぜひご相談ください。患者さんのご自宅でおこなう睡眠の簡易検査では「軽症のSAS」という結果でも、睡眠ポリグラフ検査を実施するとCPAPの適応と判断される場合も多くあります。本院で診断・治療後、経過が落ち着いたら地域の先生方のところに戻っていただき、また何かあればご相談いただく。そんなふうに地域の先生方と共に患者さんの睡眠をサポートできたら幸いです。



検査、治療から先進医療まで 高い専門性で患者さんを支えます

睡眠呼吸障害診療ユニットでは、呼吸管理・睡眠時無呼吸外来で睡眠呼吸障害の患者さんへの通常の診療を実施するほか、先進的な技術を用いた診療にもチャレンジしています。

以下では、通信技術を活用した遠隔モニタリングの概要、本院の強みともいえる精緻な検査体制、また、新規治療法への取り組みについてご紹介します。



DX化を進め、患者さんの負担が少ない効率的な医療を目指す。

SASでCPAP療法をおこなっている患者さんに対して、遠隔モニタリングを用いた診療を実施しています。CPAP療法では定期的に受診をしていただき、機器の適切な使い方についての指導を含めて、症状の変化を継続的に観察していく必要があります。従来はすべて対面でおこなってきたため、患者さんには通院の手間がどうしても生じていました。CPAPは機器ですので使用状況が正確に記録されます。その使用状況データを無線でクラウドに集約し、病院からアクセスすることが可能です。このように遠隔的に収集したデータをもとに、ご自宅にいる患者さんとコミュニケーションを取る遠隔モニタリングをはじめました。結果、対面で月々指導する代わりに電話やメールで治療状況に応じて適切なタイミングで連絡を入れることで、従来の診療方法と治療実績において遜色がないことが実証できました。それ以来、遠隔モニタリングを積極的に活用しています。生活習慣病と関わりが深いSASだけに、生活習慣の改善にも同じ方法が活用できないかと研究を進めています。このように、デジタル技術を上手に組み合わせて、より効率的な診療を確立していきたいと考えています。



呼吸不全先進医療講座
特定助教 村瀬 公彦

常に患者さんに寄り添い、正確で、安心できる検査を実践します。

本院には、日本睡眠学会認定検査技師が5名在籍し、毎日4床のベッドを使って睡眠検査を実施しています。中には、国際免許を所有している技師もいます。これは、日本でもトップレベルの充実した体制だと思えます。そうした環境をベースに、多くの睡眠障害患者さんの検査にあたってきました。自覚症状はないのに全然眠れていない方や、逆に神経質になっているのに意外に眠れている方など様々おられます。自覚症状との乖離があるだけに、精緻な検査の重要性を実感します。

「終夜睡眠ポリグラフ検査」については、年間500件以上の実績を誇ります。また、大学病院では珍しく、検査中の患者さんを終夜見守る体制を敷いています。そのため、状況の変化にも素早く対応が可能です。患者さんが緊張されているようであれば、お声がけをするなど、常にそばで寄り添って見守りながら、不安のない状態でリラックスして検査を受けていただけるように努めています。



検査部主任臨床検査技師
上田 和幸

CPAP療法ができない患者さんの光となる新規治療に期待。

耳鼻咽喉科・頭頸部外科というイメージがわきにくいかもしれませんが、「のど」から上の呼吸の通り道のところを専門としています。閉塞性睡眠時無呼吸症候群の患者さんに対しては、鼻やのどの病気の検査や診断、手術を含めた治療をとして関わってきました。

CPAP療法は大変効果の高い優れた治療法ですが、今回ご紹介する「舌下神経電気刺激療法」は、CPAP療法ができない、やってもうまくいかない方への福音となる治療法です。とはいえ、患者さんの「のど」が睡眠中にどのような狭窄のパターンを示すかにより、この治療法が適しているか、そうでないかが明確に分かれます。その見極めが重要であり、薬剤を用いて人工的な睡眠をつくり出して詳細に調べ、また、持病なども含めて判断します。加えて治療開始後の調整、管理も非常に肝要です。その点、本ユニットは呼吸器の専門医に加えて、盤石な検査体制も整っており、「舌下神経電気刺激療法」を進めていく上で、理想的な環境だと思っています。



耳鼻咽喉科・頭頸部外科
助教 藤村 真太郎

TOPICS

睡眠時無呼吸症候群の新規治療法

舌下神経電気刺激療法

公的保険が適用されます

睡眠時に呼吸が一定時間止まる、いびきがひどい…

そんな方のための治療に有益な新しい治療法が登場しています。

注目される「舌下神経電気刺激療法」についてご紹介しましょう。



治療法

心臓のペースメーカーのような小型のデバイスを体内に埋め込み、舌の運動をつかさどる舌下神経を電的に刺激する治療法です。刺激によって舌を持ち上げて、のどを広げSASの改善を図ります。CPAP治療法がなじめない患者さんに朗報となると期待されています。



使用イメージとメカニズム

埋め込んだ舌下神経電気刺激装置は、動作中に呼吸のリズムと同期して舌下神経に刺激を送ります。就寝前にリモコンを用いてスイッチをONにし、睡眠中に気道を広げ、呼吸をスムーズにし安眠できるように導きます。

適用条件

- 18歳以上の方
- 高度肥満でない方 (BMI 30kg/m²未満)
- CPAP療法が継続困難な方
- 無呼吸低呼吸指数(AHI)が20/hr以上の方
- 無呼吸イベントのうち、中枢性イベントの割合が25%以下の方
- 扁桃肥大などの重度の解剖学的異常がない方
- 薬物睡眠下内視鏡検査で不適応と診断されていない方

手術の経過と流れ

手術

患者さんの状態にもよりますが、手術時間は2~3時間となります。胸部の皮下に装置を埋め込み、電極を頸部(舌下神経)、センサーを胸部(肋間筋)に配置します。



およそ1か月後

傷口が回復した後にシステムを作動させます。



1か月ごとに来院 (3か月にわたってフォローアップが必要)

※治療状況の確認や睡眠検査で効果的な治療設定をおこないます。



その後も…

フォローアップ外来によって長期管理と設定調整を実施します。

注意ポイント!

この治療法は、舌下神経電気刺激装置を埋め込んで終わり、というものではありません。3~6か月ごとの定期的な外来受診をはじめ、長期的に管理し、設定を調整していく必要があります。また、患者さんによって治療に適する方とそうでない方がおられます。

まずは医師にご相談ください。

切らない乳がん治療を始めています

京大病院の乳腺外科では、2024年11月より早期乳がんの患者さんに対するラジオ波焼灼療法（radiofrequency ablation：RFA）を開始しています。

切らずにがんを根治する注目の治療法についてご案内します。

京大病院がラジオ波焼灼療法の認定病院になりました。

女性がんの中で最も罹患者の多い乳がん

乳がんは、女性がかかるがんの中でも最も頻度が多く、年間約10万人もの患者さんが新たに診断されています。患う方が増加する一方で、乳がんは早期に発見し、きちんと治療をおこなえば完治する可能性の高いがんでもあります。昨今は乳房を意識する生活習慣への関心の高まりに加え、診断技術の向上もあって、ごく初期の段階で見つかることも増えてきています。ただ、どれだけ早期の乳がんであっても治療に切除手術は必須で、せっかく早期に見つけることができても、胸にメスを入れることは避けられませんでした。乳房を温存する部分切除であってもへこみやしわ、ひきつれといった変形が生じるため、切除しないで済む治療法が一般的になることは、多くの患者さんが待ち望んだものでした。



日本人女性に一番多いのが乳がんです

そうした中、切らない乳がん治療の一つであるラジオ波焼灼療法が2023年12月より保険診療となりました。本院は日本乳癌学会が定めるラジオ波焼灼療法のための施設要件を満たした認定施設として指定され、早期乳がんの患者さんに対してラジオ波焼灼療法を実施できるようになりました。

メスを入れずに治すラジオ波焼灼療法

ラジオ波焼灼療法は、がんのしこりに細い特殊な針を刺し、針から発生する電磁波によってがんのしこりとその周辺の組織を加熱して壊死させる治療法です。乳房の皮膚から細い針を刺して焼くだけなので出血は少なく、手術のように皮膚を大きく切ってしこりを摘出することはありません。そのため、患部にほとんど傷跡が残らず、また、乳房に変形も生じにくいと、長時間経つとどちらが治療した乳房かわからないほどです。入院期間や麻酔時間も短くて済むなど身体的、心理的なメリットが数多くあります。有効性について、治療した乳房に5年間でがんが再発しなかった方の



割合が標準治療の乳房切除術とほぼ同等であると、国立がん研究センター中央病院が主導したRAFAELO試験による結果より評価されています。

治療に際しては基準が設けられています

「できれば胸にメスを入れたくない」と望む早期乳がん患者さんにとって心強い味方となるラジオ波焼灼療法ですが、臨床試験の結果から、少なくとも以下の基準を満たしていることが求められます。

ラジオ波焼灼療法の主な適格基準

- 通常型の乳(管)がん(特殊型は不可)であること
- 単発のがんでサイズが1.5cm以下であること
- リンパ節に転移がないこと
- 放射線治療が可能であること

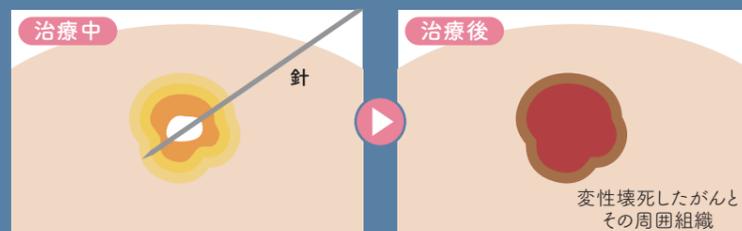
また、治療後についても、放射線治療を受けなければならない、決められたタイミングで針生検や乳房MRIなどをおこなって、がんの焼け残りや治療部位での再発がないかを確認していく必要があるなど、細かい治療ステップが定められています(右図参照)。患者さんには、これらのことを十分にご理解いただいた上で、治療に臨んでいただく流れとなります。

精度の高い術前診断と治療後のフォロー

ラジオ波焼灼療法は術後5年以降の長期的な有効性と安全性がまだ不明な点も注意が必要です。このため、ラジオ波焼灼療法を安全・確実に実施するには、乳腺外科だけでなく、放射線診断医、放射線治療医、病理診断医が連携して精度の高い術前診断と治療後のフォローアップをおこなうことが重要です。本院は乳腺疾患のエキスパートが多数在籍し、関連する診療科・部署がチームとなって診療をおこなっており、患者さんへ安全にラジオ波焼灼療法をご提供できる体制を整えています。

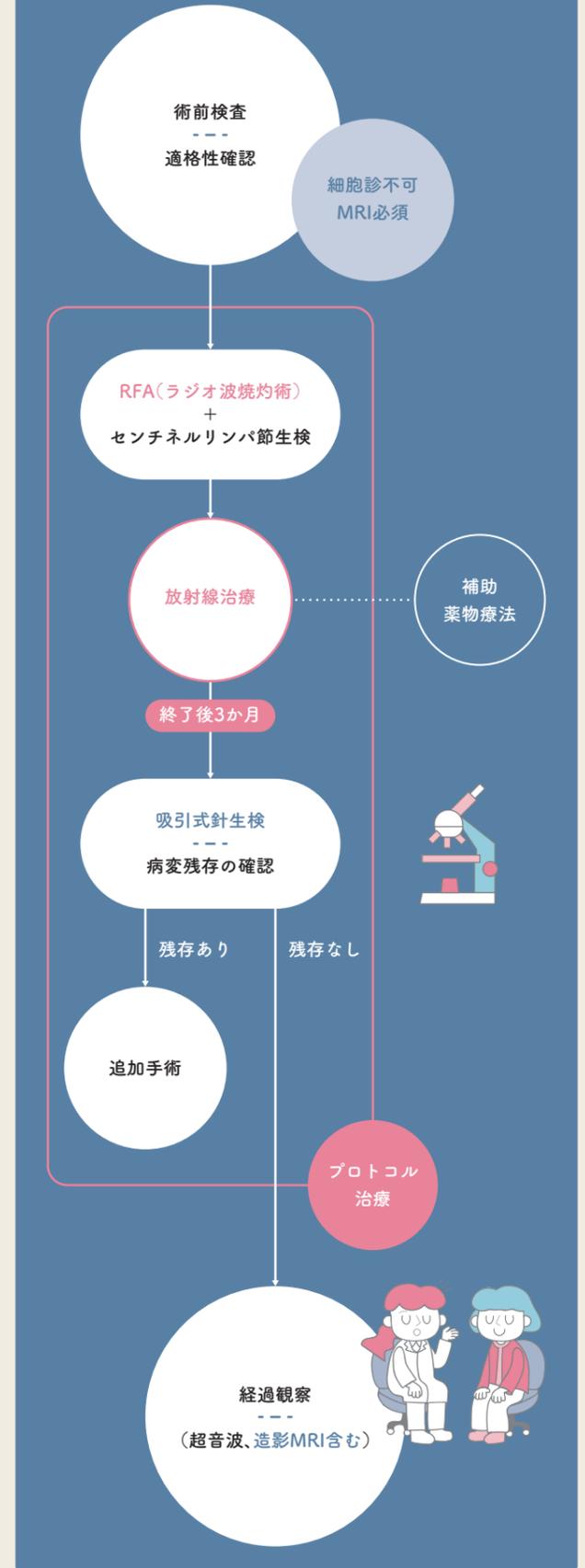
仮に、ラジオ波焼灼療法が不適格となった場合でも、標準治療である乳房温存術や、各種乳房再建術(ご自身の体の組織を胸に移植する方法や、人工インプラントを挿入する方法)などあらゆる手術療法で、お一人おひとりに合った最善の治療法をご提供することが可能です。ラジオ波焼灼療法のご検討を考えられている患者さんは、ぜひ、お気軽に本院へご相談ください。

ラジオ波焼灼療法のメカニズム



がんは60℃で死滅するといわれています。ラジオ波焼灼療法ではしこりに針を刺し電磁波によってがん組織を約70℃まで加熱して、変性壊死させます。針を刺してから徐々に熱が広がっていき、約10分で焼灼は終了します。全身麻酔をして臨むため痛みも熱もまったく感じません。

治療の流れ



さわら



春は脂がのって絶品！
上品な白身のうまみを満喫。

旬の食材で



京大病院
管理栄養士
おすすめ！

季節の食材



春を味わう

にら

柔らかさ、香りのよさが
抜群の「春にら」を楽しもう。



【疾患栄養治療部】
管理栄養士 嶋田 義仁

関西では春頃に旬を迎える魚で、日本料理では広く親しまれています。特に脂がのった春のさわらは絶品で、そのうまみと香りが特徴です。さわらは白身魚でありながら脂ののりが程よく、しっとりとした食感が楽しめます。ビタミンDも豊富で、骨の健康に役立つほか、筋肉の減少を防ぐともいわれています。

さわらの選び方

新鮮なさわらは身が透き通るような白色をしており、鮮度が落ちると次第に濁りがでてきます。できるだけ透明感が感じられるものを選ぶことが大切です。また、皮がしっかりと張り、斑紋が鮮やかで美しいものは、新鮮さの証拠です。

さわらの大葉みそ焼き 2人分

- 材料
- さわら(切り身).....2切れ
 - 塩.....少々
 - <大葉みそだれ>
 - 大葉(細かく刻む).....3枚
 - みそ.....大さじ2/3
 - みりん.....小さじ2

- さわらは、全体に塩をふり、5分ほど置いてから出てきた水気をしっかりふきとります。
- みそを混ぜ、なめらかな「大葉みそだれ」を作ります。
- 魚焼きグリルでさわらを3分ほど焼き、②を表面にのぼせて、さらに3分ほど焼いて香ばしく仕上げます。

※さわらの焼き時間は目安です。魚のサイズや熱源に合わせて調節してください。

ポイント 調理する前に塩をふって少し置くと、浸透圧で水分が出ます。水分と一緒に魚のニオイも抜けるので、臭みのない美味しい仕上がりになります。



冷めてもおいしい。
しっかり風味が
ついているので
お弁当などにもgood♪

栄養価(1人分)
エネルギー 170kcal
たんぱく質:18.9g
脂質:9.1g
炭水化物:8.1g
食塩相当量:1.1g



薬味を代えてさまざまな味わいを楽しんで
表面に味をつけると
グッと風味豊かな美味しさに。

食材の表面に
味をつけると...



食材の表面に味をつける調味方法は、風味を力強く感じる事ができる魅力があります。特に焼き魚や肉料理では、表面に味をつけることで香ばしさもアップ。一口ごとにしっかりと味わいを楽しめます。

大葉の代わりににんにくやしょうがを混ぜたり、ごまやナッツを加えるのもおすすめ！混ぜる薬味によって触感や風味が変わるので、同じ焼き魚でもバラエティ豊かな味わいに。料理初心者でも挑戦しやすい手軽さなのでお試しください。



淡泊な鯛に
香味ソースが
マッチ

栄養価(1人分)
エネルギー 208kcal
たんぱく質:14.2g
脂質:9.6g
炭水化物:12.9g
食塩相当量:2.0g

蒸し鯛の にら香味ソースかけ 2人分

- 材料
- 鯛(切り身).....2切れ
 - 酒.....大さじ2
 - <香味ソース>
 - にら(5mm幅に切る).....1/2束
 - しょうが.....1/2かけ
 - にんにく.....1/2かけ
 - 酢.....大さじ2
 - 醤油.....大さじ1と1/2
 - みりん.....大さじ1と1/2
 - 赤唐辛子(乾燥/輪切タイプ).....大さじ1/2
 - ごま油.....大さじ1

- 鯛は酒をふり、蒸気の上があった蒸し器で約10分間蒸す。
- にらを中火にかけて、ひと煮立ちしたら、さらに約1分加熱する。
- 耐熱容器に入れたにらに②をかけてなじませる。
- 蒸した鯛に③のソースを適量かける。

※鯛の蒸し時間は目安です。魚のサイズや熱源に合わせて調節してください。

ポイント 蒸し魚の代わりに蒸し野菜や、焼いた鶏肉、豚肉にかけても美味しいです。酸味がきいてさっぱりいただけます。

POINT 「春にら」

年間を通して出回っているおなじみの野菜ですが、3~5月が旬とされています。この時期の「春にら」と呼ばれ、とくに柔らかさと香りのよさが魅力です。



びっくりするほど簡単に
スピード副菜にピッタリ

栄養価(1人分)
エネルギー 60kcal
たんぱく質:1.7g
脂質:5.3g
炭水化物:2.9g
食塩相当量:0.2g

にらのごまマヨ和え 2人分

- 材料
- にら(5cm幅に切る).....1束
 - かに風味かまぼこ(ほぐす).....1本
 - マヨネーズ.....大さじ1
 - 煎りごま.....小さじ1

- にらは耐熱ボウルに入れたらふんわりとラップをして電子レンジ(600W)で約2分加熱。粗熱を取り、水気を切る。
- ①と、かに風味かまぼこ、マヨネーズを和える。
- 上から煎りごまを振りかける。

※写真は盛り付け例



iACT（先端医療研究開発機構）は、世界最先端の研究を臨床応用に結びつけることで、スピーディな医薬品・医療機器開発に貢献しています。今回は、経鼻内視鏡手術における患者さんの皮膚へのダメージを低減する「ノーズピース スクナ」の開発事例をご紹介します。

コロナ禍に開発した飛沫低減機器をMDRPU対策機器へ転用！

開発のきっかけは、2019年12月に中国・武漢から流れてきたニュースでした。内視鏡を使った経鼻下垂体手術後に患者さんと医療者が亡くなったとの一報で、私たちは衝撃を受けました。「新型コロナウイルス感染症下では鼻の内視鏡手術はできないのでは？」という空気が漂い、実際に手術も一時的に止まりました。「これは、どうにかしないと」と考えていたタイミングでiACTから連絡が入ったのです。コロナ対策になる解決策に対してAMED(エーメド)*1から研究費の公募があるとの案内でした。迷わず手を挙げ、これが「スクナ」の開発につながりました。ですので、最初のモデルは位相の違う2つの弁構造で、手術の際に発生するサージカルスモークやエアロゾル・飛沫が鼻外に拡散するのを低減することに重きを置いたタイプでした。

ところが後日、武漢の件では術者は無事だったことが伝えられ、飛沫にそこまで神経を尖らさずともよいことが判明しました。ただ、その頃には私たちは「スクナ」に想定外の効用を見出していました。手術機器が鼻前庭へ接触するのを防ぐ構造になっている



さかもと たつり
坂本 達則
医師 京大耳鼻咽喉科・頭頸部外科(当時)

ため、従来から課題であったMDRPU(医療関連機器褥瘡)の対策に非常に役立ってくれるのです。MDRPUの予防は合併症リスクの低減につながります。副次的ではありますが、結果として模索していた課題解決につながり、患者さんに役立つものができたと喜んでいました。

※1 AMED(エーメド):
医療分野の研究開発を基礎から実用化まで一貫して推進し、その成果を患者さんに届けられるように支援する機関

NOSE PIECE SUKNA (ノーズピース スクナ)

手術機器の出し入れのスムーズさを兼ね備え、鼻前庭の保護効果でMDRPUを低減！



位相の違う2つの弁構造でサージカルスモークの拡散を低減します。鼻の外側に出る部分の“フランジ”と鼻の内側に入る“円筒”構造。双方2カ所に菊割れ弁がついていて、弁を介して手術機器をスムーズに出し入れできます。

iACTが 新しい医療機器メーカーの 誕生をサポート！



きくち まさひろ
菊地 正弘
医師 京大耳鼻咽喉科・頭頸部外科(当時)

AMEDの公募が2020年4月24日で、締め切りが5月4日という超短期間での募集でした。坂本先生が5月1日付で島根大学に赴任されることが決まったため、急ぎよ私が後任となり、島根大学と共同研究をする形となりました。急展開のスタートに加えてAMEDの条件上、半年で成果を出さねばならず、開発過程も急ピッチでした。山本精密株式会社さんからスピーディな開発にはアジャイル型がいいとのアドバイスを頂戴し、3Dプリンターで試作品を作ってくださいました。我々が実際に付けたり、人体模型に装着したりして問題点を洗い出す。そしてまた修正をしてもらうという過程を、何度も何度も繰り返して完成に導きました。

まだ開発から時間が経過しておらず、認知度は低ですが、非常に使い勝手がよく、患者さんを守る機器ができたと思っています。多くの先生方に広くお使いいただけたらと願っています。

まつなが まみ
松永 麻美
医師 京大耳鼻咽喉科・頭頸部外科



最初の「スクナ」が出来上がった時に、評価・効果をきちんとデータで示そうとなり、そのタイミングで開発分担者として加わらせていただきました。その後、MDRPU対策に特化したモデル2へアップデートさせた際には、最初から関わりました。「スクナ モデル2」は、弁がないぶん取り付けやすさや、手術機器の出し入れのしやすさが向上しています。

「スクナ」「スクナ モデル2」ともに臨床現場で使ってMDRPU予防の効果を実感しています。鼻の中から脳まで侵襲する頭蓋底腫瘍の手術などでは、少しの鼻の傷が大きなりリスクとなることもあります。患者さんの安全・安心に貢献できる医療機器の開発に携わることができ、うれしく思います。

はっとり かよ
服部 華代
iACT 医療開発部 特定講師



スタート時から非常にタイトなスケジュールのプロジェクトであることはわかっていたため、機動力と対応力のある医療機器メーカーさん3社に最初お声がけをしました。ところが断られてしまい、最後の切り札としてひらめいたのが前職でご縁のあった株式会社山本金属製作所さんでした。技術力の高さや社員の方々の優秀さは確信していたものの医療機器メーカーではない一点で最後まで迷いました。ただ、医療業界へ参入する希望をお持ちなのは存じ上げておりましたので、思い切ってお声がけをしたらご快諾をいただいて。そこからは先生方とも息ぴったりで、社長さんの持ち前の情熱と行動力で開発成功まで力強く伴走していただきました。

本プロジェクトの特筆すべき点は、金属加工メーカーが「スクナ」の開発によって医療機器メーカーになられた点です。iACTとしても初めての試みでしたが、医療機器開発での貢献にとどまらず、医療業界の人材育成・技術の拡充をサポートできたことは大きな成果だと思っています。



やまもと けんご
山本 憲吾
株式会社山本金属製作所、山本精密株式会社 代表取締役社長

我々はこれまでいろんなものを製造してきましたが、医療機器を作るのも、医師の方々ともものづくりをするのも初めてで、本当に多くのことを学ばせていただきました。先生方からイメージを聞いては我々が手書きで構造図を作成し、設計図を引き、3Dプリンターでモデルを作って…を繰り返して走り抜けた印象です。

製造業は基本BtoBですので、日頃は表舞台に出ないものを製造しています。しかし、医療機器の製造はBtoC。実際に使っていただくカスタマーの方に自分たちの作ったものをお届けできる。この体験は喜びもひとしおで、社員たちも「スクナ」の完成に胸を躍らせていました。

今回大きなきっかけを頂戴し、先生方には感謝しかありません。そんな謝意を「スクナ」の名前にも込めました。いろんな意味を載せているのですが、坂本先生のSと菊地先生のKは絶対に名前に入れたいと思い、SUKNAにしました。医療機器のブランドも新しく立ち上げました。今後も、中小企業だからこそ可能な医療機器開発に邁進してまいります。

おしえて!

専門外来

斜視弱視外来



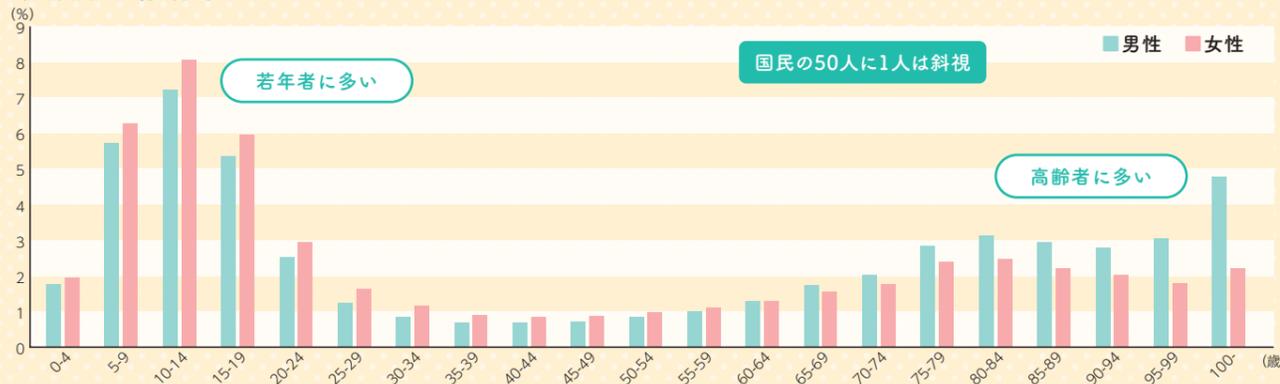
眼科講師

みやま 学

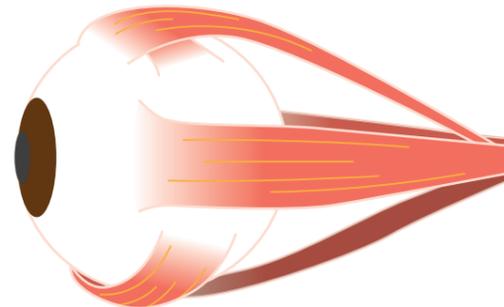
「斜視」という言葉を最近テレビなどでよく耳にしませんか？私たちの研究グループが日本人における斜視の有病率の全国調査をおこない、日本人の50人に1人が斜視であることをつきとめ（下表）、いわゆる「国民病」の一つであることがわかりました。スマートフォンの影響も懸念されており、世間の関心が高まっているのか、最近新聞・テレビ・ラジオの出演依頼が相次ぎました。2025年6月には第81回日本弱視斜視学会総会を京都大学で初めて主催することが決まって

おり、京都ではその機運が高まっています。斜視は右目と左目の視線がずれている病気で、物が2つに見えたり（複視）、遠近感がつかめなかったりします。見え方にストレスを感じるだけではなく、転倒して骨折したり、交通事故につながったりすることもあります。これに対して、「斜位」という斜視の一手前の状態もあります。本来の視線はずれているものの、視線を合わせる力（融像力）を使って、無意識的に頑張って視線を合わせられている状態です。

年齢別の有病率



眼球と筋肉のイメージ



将来的に斜視に移行する場合があります。眼球の周りに付着して眼球を動かしている筋肉（外眼筋）が常に緊張した状態ですので、目が疲れたり（眼精疲労）、頭痛や吐き気につながったりすることもあります。斜位は「隠れ斜視」ともいわれ、日本人の約半数が斜位であるともいわれています。何となく最近目が疲れやすいな、ということがあれば、もしかしたら斜位が原因かもしれません。

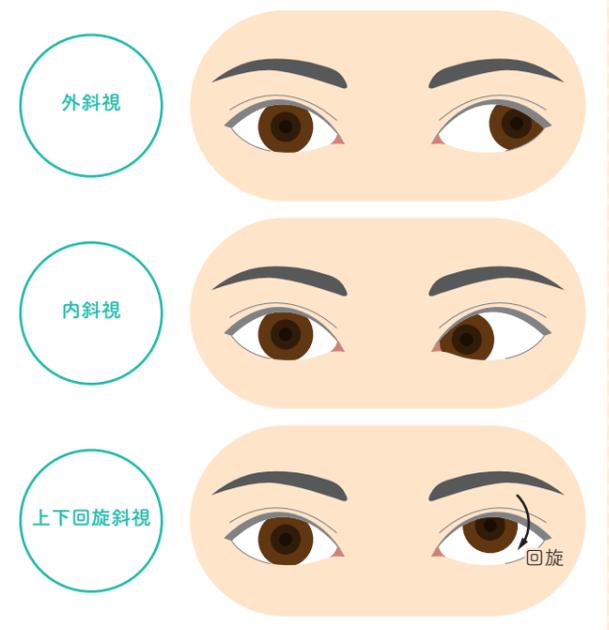
斜視は視線のズレの方向によって「外斜視」「内斜視」「上下回旋斜視」の3つに分類されます（右下図）。私たちの研究では、外斜視が67.3%、内斜視が26.0%、上下回旋斜視が6.7%でした。日本人では外斜視が最も多いという結果でしたが、白人では内斜視が最も多いと報告されており、遺伝的な背景の違いがあるかもしれません。斜視の原因は様々で、遺伝が関与するもの、甲状腺機能異常や重症筋無力症などの内科疾患に伴うもの、脳神経の麻痺によりある日突然発症するものもあります。最近、デジタルデバイスを長時間使用することで内斜視となる、いわゆる「スマホ内斜視」にも注目が集まっています。おそらく元々斜位だった人が、長時間近くのものを見る（寄り目をする）ことで、視線を外に向ける力が落ちて、斜視になってしまうことが主な機序ではないかと考えていますが、実際に日本人で内斜視患者さんが最近増えていないか、私たちのグループで全国調査をおこなっています。

斜視の治療は、主にプリズム眼鏡と手術になります。本院の特色としましては、斜視治療に先立って、斜視以外の病気が潜んでいないかを徹底的に調べます。例えば、黄斑上膜などの眼底の病気が原因で複視を生じることもあり、そちらの手術を優先した方がよい場合もあるからです。また、内科の病気や脳の病気も原因となることもありますので、必要に応じて血液検査やMRIなどの画像検査をおこなっています。斜視の検査も並行しておこないます。どのタイプの斜視なのか、右目の視線と左目の視線のなす角（斜視角）は

どの程度なのか、治療によって両目で見る機能（両眼視）は回復するのか、など入念に調べます。斜視角が小さければ（5°以内が目安）、プリズム眼鏡で症状が和らぐことが多いです。しかし、見た目にもわかる程度の大きな斜視角であれば手術の方が適しています。ただし、斜視だからといって絶対に手術をしなければならないわけではありません。周りからではなく、本人が手術をしてでも治したいかが重要なポイントです。お子さんであったとしても、本人がやりたいと思わなければ手術をしなくてもよいわけです（1歳未満のような例外もあり）。手術は外眼筋の眼球への付着部を移動するだけの安全なもので、1時間程度です。本院では基本的に中学生以上であれば局所麻酔、小学生以下では全身麻酔でおこないます。5日程度の入院で、落ち着いた環境でおこなっています。1回の手術で満足が得られない場合は、追加で手術をおこなうこともできますが、必要になるのは1割程度と、本院の結果は非常に良好です。

斜視は眼科の中でも特に専門性が高く、単純そうで実は難解な病気です。専門におこなっている施設はあまり多くはありません。私たちの専門外来は火曜日の午後ですが、全国津々浦々から患者さんが集まってこられ、他院で手術がうまくいかなかった患者さんも多く受診されます。また、まれに重篤な他の病気が潜んでおり、それらを発見することもあります。気になることがあれば近くの眼科で紹介状を書いてもらい、本院の地域医療連携室をとおしてご予約の上、お気軽に受診ください。

斜視の種類



1

京都大学医学部附属病院
開設125周年記念式典・祝賀会を挙行了しました

京大病院は、2024年12月21日に、「京都大学医学部附属病院開設125周年記念式典・祝賀会」を百周年時計台記念館にて挙行了しました。

この記念行事は、医学部附属病院の前身である医科大学附属病院が1899(明治32)年に開設、診療が開始されてから125周年を迎えたことを記念して挙行了したものです。

当日は、学内外から計201名が参加しました。



2

海外からの表敬訪問がありました

2025年1月22日に、JICAによるブータン医学教育の質の強化プロジェクト本邦研修の一環で、本院研修センターにおいて、シミュレーション教育及び卒前卒後教育の企画運営実施状況を視察中の研修団一行が病院長を表敬訪問されました。研修受入に対する謝意表明と今後の協力について懇談しました。

京大病院では、今後も医療を通じた国際貢献をおこなってまいります。



JICAによるブータン医学教育の質の強化プロジェクト研修団一行

3

市民公開講座
オンデマンド配信中です

京大病院iACTは1月19日(日)に、市民公開講座「未来の医療のために-iPS細胞を活かした治療開発と将来展望-」を、京大病院公式YouTubeでのライブ配信により開催しました。iPS細胞を用いた治療についての研究状況や、難病の場合の相談先、治験で得られたデータへのアクセス等についての意見交換が行われました。

現在、講座をオンデマンド配信中ですので、ぜひご覧ください。

オンデマンド配信はこちらから

<https://iact.kuhp.kyoto-u.ac.jp/news/8201>



京大病院基金へのご寄附のお願い

京大病院は、患者さん中心の開かれた病院として、安全で質の高い医療を提供し、地域における中核的役割や国際社会への貢献を目指しております。患者さんをはじめ多くの皆さまに、京大病院の活動にご理解いただき、「京大病院基金」へのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

京大病院基金の用途



最近の活用事例のご紹介



いただいた貴重なご寄附により、約150名分の初期臨床研修医用ユニフォームを作成しました。右袖部分には『Kyoto University Hospital Fund』と京大病院基金の刺繍を施しています。初期臨床研修医同士の連帯感や責任感の向上とともに、病院全体で研修医を見守り、指導できる環境をより充実させていきたいと思っております。

ご寄附への感謝

- 1 寄附者氏名の公表 ご了承いただいた場合のみ、ご芳名をホームページ・院内掲示板に掲載します。
- 2 時計台での顕彰 累計100万円以上ご寄附いただいた方の銘板を京都大学百周年時計台記念館に掲載します。
- 3 病院内での顕彰 累計100万円以上ご寄附いただいた方の銘板を患者総合サポートセンター前に掲載します。
- 4 感謝状の贈呈 年間累計額が50万円以上(個人)、100万円以上(法人)のご寄附をいただいた方に感謝状を贈呈します。

寄附金には、税制上の優遇措置があります。本学発行の領収証書にて税務署に確定申告が必要です。

税制上の優遇措置

- 1 個人のご寄附の場合 ※市民税の控除は条例で指定される場合のみおこなわれます。お住まいの市町村へお問合わせください。
 - 所得税の控除 (寄附金額 - 2,000円)を課税所得金額から控除 ※寄附金額は総所得金額等の40%が限度
 - 住民税の控除 (京都府・大阪府・滋賀県・徳島県・山口県・愛知県) (寄附金額 - 2,000円)×控除率を税額から控除 ※寄附金額は総所得金額等の30%が限度 控除率…府県民税(4%)、市民税(6%)
 - 相続税の控除 相続または遺贈により取得された財産を相続税の申告期限までに寄附した場合、その寄附金額には相続税が課税されません。

- 2 法人のご寄附の場合 寄附金の全額を損金として算入いただけます。

お申し込み方法

払込票によるご寄附
院内設置のリーフレットに添付の払込票に必要事項をご記入の上、ゆうちょ銀行・郵便局・全国の金融機関の窓口からお振込みください。

Webサイトからのご寄附
京大病院基金ホームページの申し込み画面よりお手続きください。クレジットカード、銀行振込、口座引落(年払・月払)、ペイジーをお選びいただけます。

ご不明点・ご要望がございましたら、お気軽にお問合わせください。

■ 京大病院基金事務局(病院事務部経営管理課内)
[TEL]075-751-4920 [FAX]075-751-4228 070kuhpfund@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

■ 京大病院基金ホームページ
<http://www.kikin.kyoto-u.ac.jp/contribution/hospital/>

お問い合わせ

京大病院基金

