



—昭和大学歯科病院の理念—

患者本位の医療
先進医療の推進
良き歯科医師の育成

発行責任者 病院長 榎 宏太郎
編集責任者 広報委員長 高橋 浩二
〒145-8515 東京都大田区北千束2-1-1
TEL 03-3787-1151(代表)

ホームページ: <http://www.showa-u.ac.jp/SUHD/index.html>

脳内アミンと「元気のもと」

総合内科 科長 井上 紳

テレビをみていると「元気のもと」とか、「活力みなぎる生活を」といった健康食品のコマーシャルを見かけます。この「元気」とか「活力」という言葉は抽象的で漠然としていますが、我々が生きていくために必要な精神力の充実と考えられます。こうした精神的パワーの源はどこからくるのでしょうか。現在、人間行動や感情の源としてモノアミン系と呼ばれる脳内の神経伝達物質が注目されています。それぞれの働きを紹介します。

ノルアドレナリン:物事への意欲の源であり生存本能を司るとされます。一方で、ストレスに反応して怒りや不安・恐怖などを起こすため、「怒りのホルモン」とか「ストレスホルモン」とも呼ばれます。また、交感神経を刺激して心身を覚醒させる働きがあります。分泌が不足すると、気力や意欲の低下、物事への関心の低下など抑うつ状態になり、うつ病の原因とも考えられています。逆に分泌が過剰だと、怒りっぽくイライラしてキレやすくなり、躁状態を引き起こします。分泌により血圧や血糖が上がるため高血圧症や糖尿病の一要因になるとも言われています。

ドーパミン:「快楽」に関係し、報酬系と言われる神経伝達物質です。向上心やモチベーション、記憶や学習能力、運動機能に関与します。ノルアドレナリンの前駆体です。分泌が不足すると物事への関心が薄れ、運動機能、学習機能、性機能が低下する可能性があります。手足の震えや小刻み歩行などが生じるパーキンソン病の原因にもなります。逆に分泌過剰では統合失調症や過食症のほか、アルコール依存症やギャンブル依存症など様々な依存症を引き起こすと考えら

れています。

セロトニン:精神を安定させる役割があります。ノルアドレナリンやドーパミンの分泌を抑制するほか、咀嚼や呼吸、歩行といった反復運動機能にも関与しています。



セロトニンが不足すると注意力低下や抑うつ傾向、パニックを起こしやすいなどの症状が現れます。逆に投薬などでセロトニンが過剰になると精神が不安定になり、発汗や発熱、振戦(震え)などセロトニン症候群という症状が生じます。

心のバランスの背景にはこの3つの脳内アミンが関与していると考えられています。何かをしたい、何か欲しいといった欲望は達成されないとストレスのもとですが、同時に意欲やモチベーションへつながります。しかし、ドーパミンの生み出す欲望が行き過ぎると、社会のルールを破っても目的を達成しようとするなど間違った方向へと進んでしまいます。社会で生きるためには節度を守るための自制心や平常心、判断力が必要です。こうした行動のバランスを保つ上で、3つの神経伝達物質のバランスが大切であると言えます。

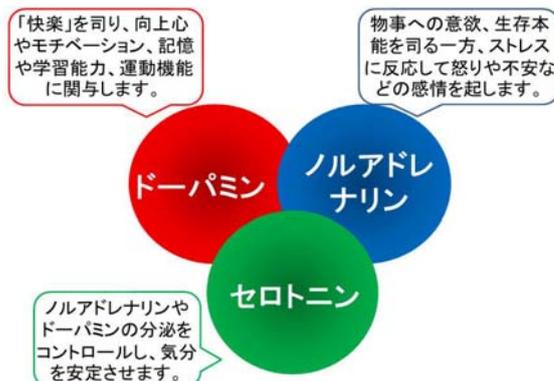


図1. 脳内アミンとそれぞれの役割

総合内科 紹介

当院総合内科は歯科病院における唯一の医科診療科として外来にて広範囲な疾病領域に対応しております。当科の特色として、生活習慣病および呼吸器・アレルギー疾患を中心としてプライマリケアを実践しています。必要に応じて昭和大学病院に検査を依頼し、また歯科病院各科と連携して患者さんの治療にあたっています。

高血圧のほかさまざまな疾患の発症に睡眠時無呼吸症候群が関与しています。睡眠時無呼吸症候群は、SAS(Sleep Apnea Syndrome)と略して呼ばれ、寝ているときに呼吸が止まり大きないびきを繰り返す病気です。高血圧、不整脈、脳梗塞、狭心症、心筋梗塞等の循環器疾患との関連も指摘されています。また、日中の眠気による交通事故、労災災害、仕事や学業の低下など、社会的な問題も懸念される病気です。

日本人の1～2%が睡眠時無呼吸症候群であるとされ、症状は習慣的な強いいびきや、日中の強い眠気が特徴です。自覚症状なく仕事などに眠ってしまう人もいます。

歯科受診時に睡眠時呼吸障害の疑いがある場合、当院総合内科では、歯科から検査の依頼に応じて簡易モニター検査を行います。これは睡眠中の鼻呼吸、気道音(イビキ)、酸素飽和度を測定する検査です。

治療方法には、経鼻的持続陽圧呼吸療法(Continuous Positive airway Pressure:CPAP)や口腔内装具(マウスピース)があります。

マウスピースは、下顎が上顎より少し前に固定されるようにデザインされています。これにより咽頭部が広がり、睡眠中の無呼吸を防ぎます。作製には経験が必要になりますので専門の歯科医師が行います。当院ではSAS診療は歯科と内科との密接な連携のもとに診療が行われており、マウスピースの作製は口腔リハビリテーション科の歯科医師が担当しています。

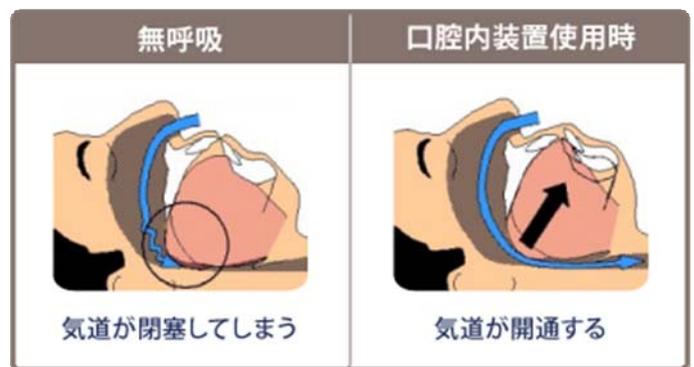
気管支喘息や慢性閉塞性肺疾患に対しては呼吸機能検査を実施して病態に合わせた治療を行います。入院中の患者さんにつきましては、術前の身体機能評価、術後の栄養評価あるいは合併症の管理を、歯科各科と併診にて行っております。また、超高齢者社会への取り組みとしては、スクリーニング検査として脈波検査による動脈硬化評価を行っています。

このように歯科病院総合内科では、必要に応じて歯科各科と連携することで患者さんのいろいろな症状に対応し、皆様の健康の増進につとめたいと考えておりますのでよろしくお願いたします。

総合内科 助教 安藤 浩一



口腔内装具(マウスピース)



Copyright © 2014 Somnology Center 7007

最新の義歯紹介:ナノジルコニア義歯

補綴歯科 助教 館 慶太、歯科技工室 坂田 泰二

現在総入れ歯(総義歯)はレジンと呼ばれる樹脂を利用したレジン床義歯(保険適応)と、コバルトクロム合金やチタンを利用した金属床義歯(保険適応外)の2種類があります。そして、金属床義歯はレジン床義歯と比較して義歯を薄く製作できることから違和感が少ない、熱伝導性が良いため温度変化が感じやすい、などの特徴から患者さんの使用感が良いといわれています。しかし、この金属床義歯も金属アレルギーの問題や、製作方法が複雑で製作者の技量に質が左右されるなどの問題がありました。

そこで、私たちは「ナノジルコニア」というセラミックをこれらの金属の代わりに用いる義歯を(株)パナソニックヘルスケアと共同で開発しました(総義歯に限ります)。この「ナノジルコニア」という材料は高い強度や生体親和性が良いという特徴をもつセラミックで、すでにかぶせものやブリッジの材料として用いられている実績があります。レジンや金属と比較して細菌が付着しにくく、口腔内環境を衛生的に保つことができるという特徴はもとより、「ナノジルコニア」を用いた義歯の最大の特徴はCAD/CAMという最新のデジタル技術で製作できることです。

義歯の製作の過程は、お口の中の型どりから製作された模型を三次元スキャナーでスキャンし、お口の中の形を三次元データに変換します(図1)。そのデータを使用して専用のコンピューター上で義歯をデザインし(図2)、そのデータをコンピューター制御された加工機に送信して自動で削り出して加工します(図3)。このような方法で製作することにより、従来の義歯より製造工程が簡単になり、均質かつ高品質な義歯が製作できるようになりました(図4)。

現在、当院でナノジルコニア義歯の製作を始めてから2年が経過しましたが、破損などのトラブルはなく、安定した経過を得ております。また、この

義歯の装着後の満足度調査では、レジンや金属床義歯と比べても遜色ないという結果も得られました。私たちは“患者本位の医療”の理念に基づき、できるだけ多くの患者さんにこれらの日々進歩する先進的な補綴治療の恩恵を享受して頂きたいと強く思っております。

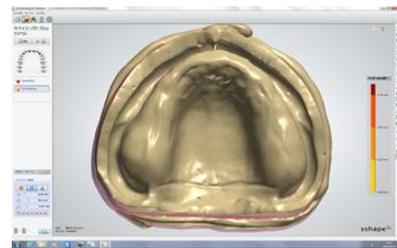


図1 模型のデータ化

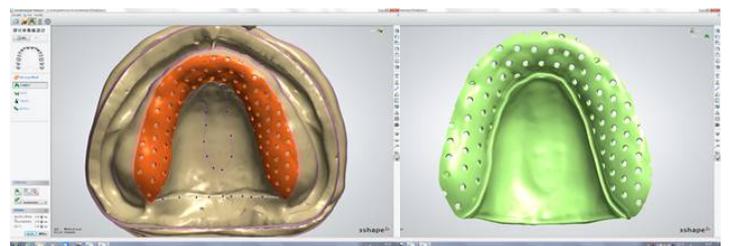


図2 フレームのデザイン



図3 ミリングマシン(加工機)



図3 ミリングマシンの内部



図3 削合されたフレーム



図4 完成したジルコニア床義歯

臨床病理検査室 紹介

臨床検査は日常の健康状態を把握するために身体からでる様々なサインを確認することができます。検査の種類は数多くありますが臨床病理検査室では採血や採尿を行って血液や尿を分析する検体検査、心臓の動きを電氣的にとらえて波形に表す心電図や呼吸の量を計って肺の容積や換気機能のレベルを計るスパイロメーター検査などの生理機能検査を行っています。これらの検査は病気を見つけるだけでなく、治療方針の決定、治療経過の確認、重症度や回復の度合いの判定などにも利用されます。

当院は地域の高次医療機関という性質上、基礎疾患があるために一般の歯科医院では治療が困難な患者さんが多く受診されますので、患者さんの歯科治療を安全に行うため病状を把握しておくことが必要になります。また全身麻酔で行う処置や手術の前にも健康状態確認が必要です。臨床病理検査室は患者さんが安心して治療が受けられるよう診療のサポートを行っています。



臨床病理検査室
和久田 梨香

患者ロボット見学

2015年7月29日(水)にロンドン大学クイーン・メアリーの歯学部学生4名が患者ロボット「昭和花子2」を見学しました。ロンドン大学では、学年を超えて「昭和花子」が話題になっているようで、2012年から何人もの学生が来訪しています。

矯正歯科 助教 二木 克嘉



「患者さん対象 インプラント治療に関する説明会」のお知らせ

インプラント治療について、わかりやすく御説明いたします。どうぞお気軽にご参加ください。

参加費：無料 当日直接会場へお越し下さい。

(事前申し込み不要)

第41回 平成27年9月15日(火)

第42回 平成27年10月27日(火)

時間 12時00分～1時30分

会場：昭和大学歯科病院 6階 第2臨床講堂

演者：昭和大学歯科病院

インプラントセンターセンター長

尾関 雅彦 教授

事務課

編集後記

8日連続で都心で35度以上の猛暑日が続くなど、未曾有の酷暑が襲っていますが、皆様体調はいかがですか。この酷暑を乗り切るにはエアコンの利用、水分補給、適度なミネラル補給、そして十分な栄養摂取と休養が大切です。とくに高齢者の患者さんにおかれましては脱水、熱中症にはくれぐれもご注意ください。

うまく水分や食べ物が飲みこめない場合は一刻も早く当院口腔リハビリテーション科を受診して頂ければ幸いです。脱水、熱中症は待たないでやってきますので、どうぞご注意ください。(K.T)

