

歯科インプラント専門外来スタッフのBLSとACLS研修：歯科診療室における突然の心停止に対する最初の10分間の蘇生処置(東日本歯学会第23回学術大会 一般講演抄録)

著者名(日)	工藤 勝, 大桶 華子, 北所 弘行, 平 博彦, 細川 洋一郎, 新井田 淳, 國安 宏哉, 廣瀬 由紀人, 越智 守生
雑誌名	北海道医療大学歯学雑誌
巻	24
号	1
ページ	110-111
発行年	2005-06-30
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00009902/

シデント)の調査やアクシデントとヒヤリ・ハット事例検討を実施している。

【方法】対象学生は平成15年度第2学年45名と平成16年度59名である。方法は学生の事故報告レポートやヒヤリ・ハットレポートを調査し集計した。事例検討の授業は5月と8月に実施し、5月は過去に多くあった典型的な事例を取り上げ検討した。8月はこれまで学生が経験したアクシデントやヒヤリ・ハットの事例を検討し、企画・進行は学生が主体となる一部参画型の方法で実施した。平成16年度はこの方法に加え、15年度のアクシデントとヒヤリ・ハットの集計結果を学生に提示した。また臨床実習指導者に対しても臨床実習指導者懇談会にて結果を報告し、ヒヤリ・ハットやアクシデントの再発防止を依頼した。

【結果および考察】ヒヤリ・ハットとアクシデントは15年度、16年度ともに上半期より下半期が減少した。また15年度より16年度の方

がヒヤリ・ハット、アクシデント共に減少した。ヒヤリ・ハット報告が減ったことは直ちに安全につながるわけではない。しかし学生の提出レポートによると、授業を行ったことにより医療事故防止に関心を持つなどの反応を示し、自主的活動の動機づけになっていることが示唆された。

一方、アクシデント、ヒヤリ・ハットの内訳は器具洗浄が一番多く、それ以外の内容については15年度、16年度ともに異なる傾向であった。これは前年度の結果を16年度の学生に提示したことにより注意を喚起したことや指導者側の支援も大きいことがあげられた。

さらに学校側で安全なシステムを構築していくことが重要と考え、「事故処理型」から「事故防止型」の姿勢へと変換し、ヒヤリ・ハットや事故防止対策を考察できる環境づくりが必要と思われる。

歯科医療問題研究会活動報告 一第二報一

○本田 睦子*, 鈴木 真野**, 澤田 有希**, 鈴木 りな**, 村井 雄司**, 大友 栄二***, 伊藤 昭文****, 水谷 博幸*****, 松本 大輔*****, 関口 五郎*****, 道谷 弘之*****, 五十嵐清治*****, 他部員一同
*北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校1年, **歯学部5年, ***歯科保存学第2講座, ****口腔外科学第1講座, *****口腔衛生学講座, *****小児歯科学講座, *****東京都立心身障害者口腔保健センター, *****苫小牧青葉病院歯科・口腔外科

【目的】昨年の本会では、第一報として我々歯科医療問題研究会(医療研)の発足から現在に至るまでの活動について報告した。そこで今回は、知的障がい者施設における口腔内診査補助やPlaque Control Record (PCR)を利用したブラッシング援助の経験より、今後のこれらの結果や補助態勢の経験を基に、クラブとしての社会福祉活動のあり方を検討した。

【活動内容】新篠津村にある知的障がい者授産施設F苑に入所および通所している74名(男性47名,女性27名),平均年齢:32.6歳を対象に口腔内診査補助とブラッシング援助を行った。

【結果および考察】当施設には年2回の歯科健診であるが、我々が実施するブラッシング援助は、清掃不良部位を指摘し改善を図らせることであった。反省点としては、知的障がい者についての知識が少ない状態で、健診に参加したことであった。普段の調子で援助をしたのでは相手には伝わらないことがあり、言葉でいくら言っても理解してもらえないことがあった。しかしながら、言葉が通じなければ手を添えて、言葉も掛けながらコミュニケーションをとることで、少しずつ気持ちを伝えることが出来た。「歯を磨いているところ

を、見られるのが恥ずかしい」と訴えて、しきりに隠したり、鏡を見ながらブラッシングすることに抵抗を感じるという声もあった。この気持ちは勉強会で実際にブラッシング援助を行ったときに、我々が感じた気持ちそのものであり、少なからず、自分たちが感じたことは、他人も感じているということがわかった。コミュニケーションで一番大切なことは、自分が相手に興味を持って接することではないかと思っている。それは、今回の健診だけでなく、いろいろな場面で言えることである。深入りするのではなく、初対面の人に対してどんな人なのか興味を持つことで、その気持ちが何らかの形で相手に伝わり、警戒心を解いてくれることがあるからである。楽しく、規則に縛られすぎず、歯科健診を楽しんでもらうように心がけた。

今回の健診では受診者の方々と良い信頼関係が築けた。当然それには、必要な知識があれば、より良い時間が過ごせたことも事実である。

今後この経験を踏まえて、障がいを持つ方とそうでない方の区別することなく歯科医療に従事したいと考えている。

歯科インプラント専門外来スタッフのBLSとACLS研修 一歯科診療室における突然の心停止に対する最初の10分間の蘇生処置一

○工藤 勝*, 大桶 華子*, 北所 弘行**, 平 博彦**, 細川洋一郎***, 新井田 淳****, 國安 宏哉****, 廣瀬由紀人****, 越智 守生****
*北海道医療大学歯学部歯科麻酔学講座, **口腔外科学第2講座, ***歯科放射線学講座, ****歯科補綴学第2講座

【目的】北海道医療大学歯学部附属病院(本院)の歯科インプラント外来(当専門外来)の患者は痛くなく安心・快適な治療を強く求めている。本院手術室では歯科麻酔科医が生体情報モニター監視、亜酸化窒素(笑気)吸入・静脈内鎮静法の適応と局所麻酔注射を実施し、口腔外科医と補綴科医が手術を行い入院管理も実施してい

る。当専門外来発足2年目を機に、歯科医療の安全推進を目的として、患者急変時のチーム医療としての対応法、すなわち二次救命処置(ACLS)の研修を独自に開始したので、その概要を報告する。

【方法】当専門外来スタッフ(歯科医師)のACLS研修コースは、AHA CPR&ECC G2000に則って本邦で開催されているACLS基礎

(ICLS) コースを歯科医師用にアレンジした。歯科診療中の意識消失、呼吸・循環なしでの対処法について、シミュレーターを用いた研修計画を立案した。第一回目のコースは患者急変に対する最初の10分間の蘇生処置を行動目標として、2004年3月20日(日)に開催し、6名が受講した。インストラクターは歯科麻酔科医(歯科麻酔学会指導医と認定医、救急医学会ACLS基礎コース受講済)が務め、自動体外式除細動器(AED)を用いた一次救命処置(BLS)、気道確保・気管挿管、生体情報モニターの使用、静脈確保、治療薬静注のスキルをトレーニングした後、歯科救急シナリオでのチーム医療を実践した。研修の最後にはシナリオによる実技試験を個別に実施した。なお、実技テストにおいて、意識なしの発見から人(応援者)と器材(救急カート、心電図モニタ、自動体外式除細動器:AED)の要請に16秒以上、心臓マッサージ開始まで91秒以上、発見からAED開始まで181秒以上の受講者は、CP(Critical Problem)と評価して再試験を実施した。

【結果および考察】受講者全員がCPに抵触し、再試験を必要とした(表)。今後は定期的にコースを開催することで研修内容の充

化と定着を図り、コメディカルとの連携による早急な普及が必須と考える。また、将来的には外部評価者を迎えたコース開催が必要である。

	修了試験	再試験
人と器材を集める 目標:15秒以内	27.0±10.8秒 (12.6~41.9秒)	22.6±5.9秒 (17.1~29.9秒)
発見から心臓マッサージ開始まで 目標:60秒以内	109.6±17.2秒 (91.0~130.8秒)	104.4±15.2秒 (87.0~123.5秒)
発見からAED開始まで 目標:180秒以内	299.6±5.0秒 (295.0~306.4秒)	270.0±42.1秒 (238.0~330.8秒)

mean±S.D. (最小~最大)

【結語】平成16年度、受講者6名、インストラクター2名、タスク1名で、独自にBLSとACLS研修を開始した。第1回研修の修了実技試験では受講者全員がCP(Critical Problem)に抵触した。受講者全員が研修の継続を希望し、当専門外来でのBLSとACLS研修が定例化された。

マイクロアレイを用いたブタマラッセ上皮特異的遺伝子単離の試み

○倉重 圭史*, 安彦 善裕*, 齋藤 正人**, 西村 学子*, 山崎 真美*, 竹嶋麻衣子*, 中村寿実子*, 荒川 俊哉***, 田隈 泰信***, 五十嵐清治**, 賀来 亨*

*北海道医療大学歯学部口腔病理学講座, **北海道医療大学歯学部小児歯科学講座, ***北海道医療大学口腔生化学講座

【目的】歯根膜中に存在するマラッセ上皮遺残は、歯周組織の再生を促進するといわれている物質を含むヘルトウィヒ上皮鞘が断裂したものである。マラッセ上皮遺残にも歯周組織再生に関与した成分が含まれているものと考えられるが、この細胞が発現している遺伝子については詳細な検索が行われていない。本研究では、口腔上皮とマラッセ上皮のmRNAの発現を比較することから、マラッセ上皮が発現している特異的な遺伝子の単離を行うことを目的とした。

【方法】マラッセ上皮(PLE)と口腔上皮(GE)を培養するために、生後6ヶ月齢のブタ小白歯を用いた。Nishimuraらの方法(Med. Electron Microsc. 1999)に従い単離を行い、それぞれ両者からoligoTM-d30(super)mRNA purification Kit RNによりmRNAを抽出した。cDNAを作製の後、GEをCy3に標識したものとPLEをCy5

に標識したものを2つ(test1,2)、反対にPLEをCy3、GEをCy5に標識したものを(test3)を用い、DNA microarray上でhybridizationを行った。それぞれの蛍光強度を数値化し、Cy3とCy5の発現強度の違いとその再現性から、それぞれに特異的に発現しているmRNAを同定した。同定されたmRNA発現の信頼性を確認するために、再度、両者の細胞からRNAを抽出し、定量的RT-PCR法を行った。

【結果および考察】test1,2,3の結果比較検討したところ、GEに特異的な遺伝子が5種類、PLEでは26種類の特異的な遺伝子があることが明らかになった。PLE特異的と判断された遺伝子の中には、既知の成長因子、転写因子などのもの以外に遺伝子情報のみで、機能の不明なものも含まれていた。今後の詳細な機能解析により新たな歯周組織再生誘導因子のみつかる可能性があるものと思われた。

ラット耳下腺スライス標本および分離導管細胞を用いたカルシウム応答の検証

○設楽 彰子, 谷村 明彦, 根津 顕弘, 森田 貴雄, 東城 庸介
北海道医療大学歯学部歯科薬理学講座

【目的】唾液腺の導管細胞はイオンの再吸収および分泌によって原唾液の組成を変化させる。我々は、ラット耳下腺導管細胞のCa²⁺情報伝達機構を明らかにするため、多光子レーザー顕微鏡を用いてエピネフリン(Epi)刺激による細胞内遊離Ca²⁺濃度([Ca²⁺]_i)の変化を検証した。

【方法】マイクロスライサーを用いてラット耳下腺から300μmの標本を作製した。分離耳下腺細胞は、細切した耳下腺をコラゲナーゼとヒアルロニダーゼで処理して調製した。これらのサンプルにCa²⁺蛍光指示薬であるfura-2/AMを取り込ませ、蛍光強度の変化を多光子レーザー顕微鏡にて観察した。

【結果および考察】耳下腺スライス標本を10 μM Epiで刺激すると

導管細胞の[Ca²⁺]_i上昇がみられた。[Ca²⁺]_i上昇が始まるタイミングは個々の細胞でわずかにずれがあり、数個の細胞から始まったCa²⁺反応が導管全体へ広がる細胞間Ca²⁺ウェーブ様の反応も観察された。同様の[Ca²⁺]_i変化は分離耳下腺導管細胞においてもみられた。また、高速測定により腺腔側から基底側へ向かってCa²⁺シグナルが伝播していく細胞内Ca²⁺ウェーブが観察された。これらの反応を定量的に検証したところ、1.0μM Epi刺激で全体の約80%の細胞が最大の[Ca²⁺]_i上昇を示した。そのうち約1/2は0.1μM Epiでは最大反応を示すEpi高感受性細胞であることがわかった。細胞外液のCa²⁺を除去しても同様の反応が観察されたことから、これらの反応は主に細胞内ストアからのCa²⁺放出反応であること