

るAlgipore®0.3-0.5 (粒径0.3-0.5mm) およびAlgipore®0.5-1.0 (粒径0.5-1.0mm)を用いた。rhBMP-2 5 μ gとそれぞれの担体25mgを複合して、4週齢オスWistarラットの頭蓋骨骨膜下に移植した。さらに担体のみの移植も同時に行った。摘出後、試料を10%中性ホルマリン緩衝液にて固定し、ギ酸-ホルマリン脱灰し、通法に従ってH-E染色を施した。標本の組織学的観察と形態計測を行い、それぞれの担体におけるrhBMP-2誘導性骨形成の経時的変化を比較検討した。

【結果および考察】 rhBMP-2/Algipore®0.3-0.5群、rhBMP-2/Algipore®0.5-1.0群ともに経時的に移植体

の厚径が増加し、両群ともに移植後1週より骨形成が認められた。形態計測の結果、rhBMP-2/Algipore®0.3-0.5群において移植後1週では総面積の24%、2週では29%、3週では68%に骨組織が認められ、rhBMP-2/Algipore®0.5-1.0群において移植後1週では総面積の22%、2週では22%、3週では51%に骨組織が認められた。コントロール群はいずれも母床骨に接した部分にわずかに骨形成が認められただけであった。これらのことから、Algipore®は生体親和性を有し、rhBMP-2誘導性細胞の分化のための性質、構造を有していることが示唆された。

11. Platelet-Rich Plasmaの骨形成効果を増進させる担体の検索

○川田 丈司*, 越智 守生*, 賀来 亨**, 広瀬由紀人*, 國安 宏哉*, 八島 明弘*, 加々見寛行*
(*北海道医療大学歯学部歯科補綴学第2講座・**北海道医療大学歯学部口腔病理学講座)

【目的】自己血由来のPlatelet-Rich Plasma (以下、PRP) は成長因子のTGF- β , PDGF, IGFなどが含まれているため、創傷の治癒促進のみならず、骨再生の促進に対してその有効性が示唆されている。しかし、PRPの臨床応用が先行する反面、基礎実験の報告は少ない。したがって、PRPをインプラント治療に応用するためにはPRPの骨形成効果を基礎実験で十分に検討する必要があると思われる。これまでの基礎実験において、PRPの単独使用では、骨形成量が十分に得られなかった。これは局所投与されたPRPの拡散が早いと推測された。そこで担体によるPRPの保持効果を期待して数種類の担体とPRPを組み合わせ、PRP複合体を作製した。本実験はそれぞれの担体・PRP複合体について、チャンバー内の骨形成量を比較検討することで、これらの骨形成能を評価した。

【方法】ウサギ(雄)の静脈血からダブルスピン法にてPRPを1ml作製した。このPRPを使用して、①担体なし、

②コラーゲン、③ β -TCP、④トロンビン、⑤アルギン酸ナトリウムとの複合体を作製し、それぞれをウサギ頭頂骨に設置したチャンバー内に填入した。8週後、非脱灰標本作製し、塩基性フクシン・メチレンブルー重染色の組織観察にて、新生骨形成量を計測した。また、対照群として、①～⑤で使用した担体のみをチャンバー内に填入して、骨形成量の計測を行った。

【結果と考察】チャンバー内の骨形成は β -TCP・PRP複合体が最も多かった。また、担体単独のもの、担体PRP複合体を比較した場合、担体PRP複合体のほうが骨形成量は多かった。担体の β -TCPが骨形成に有利に働いたのは、多孔質構造のためPRPを吸着しやすく、また骨が成長するための顆粒間隙が十分あったためと思われる。またトロンビン、アルギン酸ナトリウムにおいて、チャンバー内での骨形成は、ほとんど認められなかった。これらゲル状の担体は操作性に優れるが、チャンバー内に細胞の侵入が難しく骨形成能は不十分と思われた。

12. 本学歯学部OSCEトライアルにおけるアンケート調査結果

○越野 寿*, 池田 和博*, 川上 智史**, 平井 敏博*, 有末 眞***, 松田 浩一**
(*歯学部歯科補綴学第1講座・**歯学部歯科保存学第2講座・***歯学部口腔外科学第2講座)

【目的】近年、卒直後歯科医師の臨床能力の向上を目指して、診療参加型臨床実習の実施が求められている。しかし、そのためには、学生の知識・態度・技能の向上が不可欠となり、その評価法として、平成17年度からCom-

puter Based Testing (CBT) とObjective Structured Clinical Examination (OSCE) とによって構成される共用試験の実施が予定されている。

本研究では、臨床実習開始前の学生に対してOSCEを

実施した後に、アンケート調査を実施し、その分析結果から臨床実習開始前の学生における教育カリキュラムのあり方について検討を加えた。

【方法】調査対象は北海道医療大学歯学部平成14年度5学年84名であり、臨床実習の前段階であるポリクリ実習実施中の平成14年4月に8課題ステーションと4レストステーションの12ステーションを設置したOSCEを実施した。

アンケート調査は、レーティングスケール方式によるOSCE全般に渡る6項目と自由記載方式による2項目、各課題ステーションについて3項目ずつ合計32項目について行った。

【結果および考察】今回、本学で実施されたOSCEトライ

アル全体を通じてのOSCEの価値について、その価値を認めていることを意味する評価点3以上を付けたものが86.9%であり、OSCEは臨床実習に必要なある一定の「態度」や「技能」を評価するものであることを理解していると考えられる。また、全体を通じてのOSCEの難易度については、難しかったことを意味する評価点2以下が69.0%を占めており、多くの学生にとって難しい課題であったと考えられる。さらに、臨床実習参加の資格認定試験として、54.7%の学生が筆記試験の方が良いと回答しており、また、OSCEについては診療技術や態度を学習した後の臨床実習終了時(39.3%)に実施すべきであるとの回答が最も多かった。このことには、臨床実習前の教育カリキュラムが関係していると推測される。

13. 歯学部および歯科衛生士専門学校の学生に対する 歯科麻酔科診療と歯科の救急救命に関する意識調査

○大桶 華子・工藤 勝・河合 拓郎・國分 正廣・新家 昇
(北海道医療大学歯学部歯科麻酔学講座)

【目的】今回は歯科患者の安全性・歯科麻酔科診療・歯科患者への救急救命に関する、一般社会での認知度と当講座の教育効果を検証するためにアンケート調査を実施した。本学では全身麻酔・局所麻酔・精神鎮静法・救急救命処置の臨床と教育を当講座が担当している。現在は歯学部(以下、D)1年の病院見学、D4年と歯科衛生士専門学校(以下、DH)1年の講義、そしてD5年とDH2年に臨床実習を行っている。

【方法・対象】歯科麻酔科診療を見学したD1年93名、講義・臨床実習を履修したD6年96名、そしてDH2年62名を対象とし、記名・自己記入式で各学年別にアンケート調査を実施した。

【結果】回収率は100%であった。入学前から「歯科で全身麻酔が適応」と認知していたのは、D1年36.6%、D6年20.8%、DH2年21.0%、入学(教育)前の時点で、「歯科治療で患者が死亡する」実態をしらなかったのは、

D1年65.6%、D6年68.8%、DH2年80.6%。「歯科患者の救急対応で最適な施術者」には、各学年の約4割が「歯科医師」とし、「医師」としたのはD1年が15.1%、教育後のD6年では3.1%であった。なおD6年では「医師と歯科医師の両者」が53.1%であった。

【考察】現状で歯科麻酔科診療の認知度は低い。2002年6月の歯科医院における、小児患者の死亡原因は歯科用局所麻酔剤によるアナフィラキシーショックという見解が報道された。歯科医療の現場では救急救命士の現地到着まで5分間以上を要するのが実情である。救急時に活用できる知識と手技習得は歯科医師と全スタッフに必須である。そのためには、D・DHにおけるバイタルサインチェックと生体情報モニターの活用・精神鎮静法などの歯科麻酔科診療、心肺蘇生法を含む救急救命処置の教育を充実させる必要がある。

14. 訪問歯科診療同行実習における学生の歯科医療福祉への認識

○沢辺千恵子、大山 静江、岡橋 智恵、長田 真美、小田島千郁子、五十嵐清治
(北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校)

【目的】本校では要介護高齢患者に対応できる人材を育成するために5年前より訪問介護員養成研修を実施している。さらに今年度より訪問歯科診療同行実習を導入し

たので、これらの実習における学生の視点及び歯科医療福祉を担う歯科衛生士の役割への認識を把握するために本調査を行った。