定（Newman Keuls Test）を行った結果，血清型Cを除いて，同一血清型に分類される菌株の間にも有意差のあることが認められた。

以上のことからStr. mutansのフッ素感受性は血清型あるいは遺伝子型に対応するものではないことが示唆された。

演題6．血圧の動揺性と血中カテコールアミン

○高橋　栄司，小沢　正人*

岩手医科大学歯学部内科学
岩手県立一戸病院*

〔目的〕　本態性高血圧の発症・病因からみたカテコールアミン・交感神経系の役割は，古くしてかつ新しい課題の1つである。正常血圧者および高血圧者の尿中・血中カテコールアミン濃度測定比較に関する諸家の研究報告があるが，いま1つ明確な結論が得られていない。それは，高血圧が均一な病態を示すものではなく，加齢・血管反応性あるいは病期，他の昇・降圧因子との関連らが複雑にからみあっているためと考えられる。そこで今回，カテコールアミンが高血圧者で特異な動態を示しているか否かのテーマではなく，内因性カテコールアミンが，血圧特にその変動ないし動揺性とどのような関連性をもっているかを，基本的に，見直す必要があると考え研究を行った。

〔対象と方法〕　高血圧者5名，境界域高血圧者2名，正常血圧者18名（男12，女13名，平均年齢50.6±13.9歳）の新患患者を対象とした。

外来初診時座位血圧（casual B.P.）を測定，その後約1時間安静臥位でＥＣＧ記録しながら基礎血圧（basal B.P.）を測定し採血した。血液はカテコールアミン（ドーパン，ノルアドレナリン，アドレナリン）の定量に供した。

〔結果〕

1．ノルアドレナリン量と△平均血圧，△拡張期血圧が正の相関を示したが，△収縮期圧とは相関が認められなかった。

2．アドレナリンおよびドーパミン量と血圧変動（△平均，△収縮期，△拡張期圧）とは何ら相関が認められなかった。

このことは，安静時血漿ノルアドレナリン分泌量の多い者ほど，ストレス（特に精神的）によって拡張期圧が上昇することを示唆している。

演題7．予診新患登録者数の月変動と長期変動について

○小川　光一，戸塚　盛雄，一戸　孝七*

岩手医科大学歯学部歯学予診室
岩手医科大学教養部数学科*

今回われわれは，今後の外来患者の実態を予測する目的で，昭和41年5月より59年12月までの18年8か月間における，各月の1日平均予診新患登録者数を調査し，月別変動および長期傾向について検討した。

月変動を検討する手段として，長期傾向による変動の混入を避けるため Persons の連環比率法を用い，月変動指数を求めた。1月，3月と8月に新患数のピークがみられ，この背景をさぐるため，医療費の負担区分および健康保険の種類別に昭和56年から59年までの新患数を集計し，月変動指数を算出した。4年間における年間の新患数は，私費（矯正）が600人，国民健康保険と社会保険と社会保険の家族が各々1,300人，社会保険本人が1,100人，私学共済および本学学生が400人，老人医療とその他が各々150人でした。これらの月変動指数は，私費が1月，3月と8月に，国民健康保険が1月，3月，9月に新患数のピークがみられた。社会保険は8月から12月まで減少傾向が続いており，私学共済および本学学生では4月，8月と10月に減少がみられ，老人医療関係では4月，6月，9月と10月に新患数のピークがみられた。さらに，月変動指数により調整すると，老人保健法施行（昭和58年2月）と社会保険本人1割自己負担実施（59年10月）による新患数の変動がないことを示した。新患数の長期変動は，昭和50年まで増加し，50年から52年まで激減し，53年以後は，57年に明らかな減少がみられる以外，不変または微増でした。今後の長期的傾向を予測するため，県内を6地域に区分し，50年から58年の毎年の予診新患総数と人口10万人対歯科診療所数の推移を検討した。その結果，50年から53年までは県内の歯科診療所の増加が当病院の患者減少要因であったと思われるが，54年以後は患者減少の要因ではないと思われる。以上より，今後の新患総数の長期傾向は，減少しないと推定する。

質　問：田沢　光正（口腔衛生）

盛岡市の開業医が増加していく中で，ここ1・2年の盛岡市からの新患数が増えているのは選択に困り大きな病院なら問題なかろうということで来院している

からではなかろうか。

回　答：小川　光一（予診）

盛岡市内の新患数の増加現象は，昭和57年の病院工事期に減少した患者がもどってきたためであり，昭和53年以後は本質には変動はない。

回　答：小川　光一（予診）

今回は，私費の患者がほとんど矯正患者であることから，1月，3月と8月の患者増加は学童・学生である推推定した。年令構成別の月変動は検討していない。

演題8．歯科治療時の恐怖感が自律神経に及ぼす影響

○水間　謙三，中里　滋樹，木村　貞昭*
山口　一成，藤岡　幸雄，遠藤　修**
瀧　健治***，岡田　一敏***，涌沢　玲児***
高橋　栄司****

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座
岩手医科大学歯学部口腔外科学第二講座*
岩手医科大学歯学部保存学第一講座**
岩手医科大学医学部麻酔学講座***
岩手医科大学歯学部内科学****

以前より歯科治療時に脳貧血様症状，いわゆるデンタルショックや過換気症候群様症状を呈し，治療を正しく受けられない患者がいる。それらの症状は局所麻酔時，タービンによる歯牙切削時や抜歯時など患者が緊張する時に多いが，それらの症状発現のメカニズムについては不明な部分がある。そこで我々はそれらの症状発現のメカニズムを知り，症状を起し易い患者を容易に発見でき，それに対処できる方法を取れば，患者のみならず術者も救われると考え，我々の経験した2症例をもとに考察を行い，歯科治療時の一助となるよう報告した。

考察する為に用いた内容は2症例の既往歴，歯科治療中の心拍数およびその時の症状と対照群として歯科治療を受けた健康成人の心拍数，血圧，血中ノルアドレナリンとアドレナリンであった。

その結果，自律神経機能が不安定で，歯科治療に不安と恐怖を持つ患者は，その両者が相加して種々の不快症状を呈するが，これを予防するには歯科外来でも応用可能な理学的自律神経機能試験を行い，患者の自律神経反射の程度を把握して，術前の問診で既往歴はもちろん，自律神経の異常であこる異常な発汗，排便や排尿，それにインポテンツや起立性低血圧の有無等を徹底して聞くことが大切である。そして，患者とのラポールを確立し，歯科治療に対して恐怖心が強い患者には無理をせず，刺激の小さな処置から始めて，恐怖心の脱感作を行う必要がある。また，実際の処置時は，脳貧血を起しにくいと言われる10°から50°の角度にユニットを倒し，精神的にも肉体的にも刺激侵襲を可及的に，軽減させることが肝要である。しかし，以上の処置にもかかわらず，治療が困難な時は精神安定剤やベラドンナ剤の積極的投与，笑気吸入鎮静法や静脈内鎮静法の応用および全身麻酔下の歯科治療を考慮する心要があると思われた。

質　問：深沢　肇（口外1）

症例AおよびBの患者の PCO_2 は，どのくらいでしたか。

回　答：水間　謙三（口外1）

2症例とも歯科治療時に動脈血ガスは測定しませんでしたが，症状発現のあった症例Aは発作時に動脈血内の炭酸ガス分圧は正常より低かったと推察されます。症例Bは歯科治療時に何の症状も呈しませんでしたので，動脈血内の炭酸ガス分圧は治療前と不変だったと考えています。

演題9．模型硬化剤が石こう表面に及ぼす影響

○佐藤　保，久保田　稔

岩手医科大学歯学部保存学第一講座

当教室では，学生を対象とした鋳造修復実習において，描記した外形線が消えないよう，また模型の損傷を防ぐことを主目的として，歯型材に模型硬化剤（モデラック）を使用してきた。しかし，硬石こうにモデラックを応用した際の報告はあるものの，超硬石こうに対する報告はみあたらないようです。そこで，今回我々は，石こうの表面硬さ，表面粗さ，及びモデラックの被膜厚さについて実験を行い，モデラックの効果について検討した。

（材料及び方法）

超石こうは Velmix stone（SYBRON/Kerr社）及び Fuji rock（G. C 社）の2種を硬石こうは New plastone（G. C 社）1種の計3種を用い各石こうにつき5個，計15個の直径20mm，高さ30mm の円柱状試片を作製した。試片の上面を4区分し，¼にはモデラックを塗布せず，他の¾には石こう練和から各々1時