干の成績を得たので報告する．

実験方法：摘出モルモット回腸を材料とし，Magnus 法により Locke 液を用いて29℃で反応を観察した．DPH の final 濃度は10^{-4}M，5×10^{-5}M，2.5×10^{-5}M とし，10分間前処置した．

結果：1) DPH 10^{-4}M 作用下では Ach の高濃度において47.1%の抑制を見たが，Locke 液で洗浄後は低濃度において66.2%，高濃度において 186.8%と Ach に対する強化作用が認められた．2) DPH 5×10^{-5}M においては高濃度の Ach に対する反応を65.8%抑制したが，洗浄後の回復は高濃度で 120.1%に止まつた．しかし，DPH 2.5×10^{-5}M では Ach の低濃度で 139.5%，高濃度で 173.7%の立ち上り，回復は高濃度で 300.0%に達した．3) Hist に対しては，DPH の各 final 濃度共抑制が見られたが，洗浄後の回復は97.1%と平常範囲に止まつた．以上の結果から DPH の作用下では，腸管平滑筋の Ach, Hist に対する反応の抑制効果が見られるが，洗浄後の Ach の反応に対して polentiation を示すことが明らかとなつた．特に DPH の低濃度（final 濃度 2.5×10^{-5}M）においてその影響が大きかつたことは，in vitro で腸管における Ca^{++} の移動に DPH が影響を及ぼしている可能性を示唆しているものと考えられる．

4．健康人における血清銅，亜鉛，カルシウムおよびマグネシウム値について

（内科）○竹内富美子
（無機化学）岩佐　靄子

健康人45名，うち男17名，女28名の血清銅，亜鉛，カルシウムおよびマグネシウムを，同時に，原子吸光分析法で測定した．

血清銅，亜鉛は，既報と同様に測定した．血清カルシウムおよびマグネシウムは，血清を蒸溜水で50倍に希釈し，これに，血清中のりん酸干渉除去のため，塩化ランタンを1%含有させ，使用した．その他は，血清銅および亜鉛測定と同様にした．

測定結果では，血清銅の平均値は95±20(S.D.)μg/dl，血清亜鉛の平均値は 109±15(S.D.)μg/dl，血清カルシウムの平均値は9.86±0.57(S.D.)mg/dl（4.92±0.28 mEq/L)，血清マグネシウムの平均値は2.20±0.26(S.D.) mg/dl（1.81±0.21mEq/L）であり，これらの分布状態を正規確率紙にプロットしたが，いずれも正規分布を示した．

既報の健康人40名と，今回の健康人45名の血清銅と血清亜鉛の平均値を比較すると，正常範囲内で，僅かながらの差異があるが，これは年齢構成の差によるものと考えられた．

すなわち，若年層が多いと，血清銅はやや低値に，血清亜鉛はやや高値を示す傾向があるためと考えられた．

5．深部温度計による低心拍出量症候群の予知

（心研外科）
○保浦　賢三・橋本　明政・林　久恵

低心拍出量症候群は，乏尿，四肢末梢の冷感，血圧低下，脈圧の減少のような preshock 状態を呈する重篤な開心術後合併症である．われわれは，Fox と Solman により考案され，戸川によつて改良された深部温度計を開心術症例の術中・術後の monitor として使用し，興味深い知見を得たので報告する．対象とした症例は32例で，後天性弁膜症に対する弁置換術，直視下僧帽弁交連切開術，虚血性心疾患に対する大動脈—冠動脈バイパス手術などが主であつた．

研究方法は，患者が手術室に入室するとともに深部温度計 probe を前額部，胸部，手掌部，足底部に装着して深部温度変化を観察した．前額部・胸部の示す温度は従来の中枢温として用いられた腋窩温，直腸温と近似した値を示すことから中枢温とした．対象とした症例の大半は，入室時，中枢温と手掌部・足底部温間に較差を認めるが，morphine 静注による麻酔導入後，先ず手掌部温が上昇して中枢温の2℃以内に接近し，さらにやや遅れて足底部温が上昇するパターンを示した．このような例は術後回復室において順調な経過を示した．

一方，morphine 静注後，中枢温と手掌・足底部温の較差の縮小のみられない症例もあり，このような例では術後低心拍出量症候群の傾向があるため，長期間の isoproterenol, dopamine のような catecholamine の投与が必要であつた．morphine による麻酔の利点は，心筋抑制作用を示さず，かつ強力な末梢血管拡張作用を併せもつことにあるが，New York Heart Association 機能分類上Ⅲ～Ⅳ度の重症例では，末梢血管拡張作用はみられず，preshock が麻酔導入により生じていると考えられた．われわれは，morphine による麻酔導入後，中枢温—手掌部・足底部温の較差増大のみられる症例は，術後低心拍出量症候群をきたし易いと考えて，術中管理に注意をしている．

6．CB 154 が著効を示した末端肥大症の1例

（内科）
○肥塚　直美・秋久　真理・沼賀　邦子・

若林　一二・出村　黎子・出村　博・
鎮目　和夫

CB 154 (2-Br-α-ergocriptine) は，近年末端肥大症の内科的治療剤として，注目されている．私共も本剤が著効を示した症例を経験したので報告する．

症例は53歳男性，昭和41年に糖尿病，高血圧を指摘され，経口糖尿病剤，降圧剤を投与されるも不規則に服用．50年8月突然左半身麻痺となり，某病院に入院し末端肥大を指摘され，精査のため51年5月当科に転院した．身長 168cm，体重68kg，血圧 186/120mmHg，典型的な末端肥大症様顔貌，四肢末端の肥大を認め，成長ホルモン（以下 GH）の Basal level は19.9～ 144ng/ml であつた．トルコ鞍の拡大を認めたが，気脳写，EMI scan より下垂体腺腫の鞍上部伸展は認められなかつた．GH 系以外の他の下垂体ホルモンの予備能は軽度低下していた．GH 分泌動態を検索したところ，Insulin hypoglycemic test では GH は paradoxical に減少，Arginine では増加，糖負荷では抑制されず，α-blocker では減少，β-blocker では増加反応を示した．また，TRH, LH-RH では Inappropriate に増加反応を示し，dopaminergic agonist である l-dopa, CB 154では paradoxical に抑制され，Somatostatin でも抑制された．CB 154，2.4mg で GH が著明に抑制されたので本剤にて治療を開始した．CB 154，2.5mg では GH 抑制効果が12時間しか認められなかつたため 5 mg（2 ×)/day に増量した．現在 GH の Basal level は 5 ng/ml 以下に抑制されている．また CB 154投与後 Insulin 需要の低下，発汗の低下，皮膚性状の正常化を認めた．なお副作用は特に認められなかつた．

7．肩関節周辺の希な骨折の2例

（整形外科）

○石上　宮子・佐藤　悠吉・林　美代子・
並木　脩

肩関節周辺の骨折で，肩甲骨烏口突起骨折および上腕骨小結節骨折は報告例が少ない．今回われわれは，この希な骨折の各1例を経験したので報告する．

症例1：27歳．南アルプス岩登り中に転落し受傷．X線所見で肩鎖関節において，鎖骨が上方に脱臼し，烏口突起基底部に骨折を認めた．手術所見で，肩鎖靭帯・烏口鎖骨靭帯が断裂して，肩鎖関節脱臼，烏口突起骨折を認めた．肩鎖関節脱臼を整復し，キルシュナー鋼線にて固定し，烏口肩峰靭帯を利用しての靭帯形成術を行なつた．烏口突起骨折は整復後，キルシュナー鋼線固定を行たなつた．

症例2：34歳男．階段降下時すべつて転倒し，左肩関節部前面を壁の角に強打した．左肩関節部前面の著明な腫脹，疼痛および運動制限があつた．左上肢は内外転中間内旋位を保持していた．X線所見では，上腕骨小結節部の剝離骨折をおこしていた．手術所見は肩甲下筋に付着した約1×2cm の薄骨片を認めた．それを螺子にて固定した．

考按：

烏口突起骨折および上腕骨小結節骨折の報告例はかなり少ない．受傷機転としては，両者とも筋の付着部であるため，Rounds および Benton らの症例でみられたごとき筋の急激な収縮による介達外力と，外力が直接同部に作用する直達外力が考えられるが，われわれの症例を含めて直達または，介達のいずれによるものか，明確でないものが多い．烏口突起骨折における合併症としては，肩鎖関節脱臼が多く，これとの関連により種々の治療法が考えられる．烏口突起単独骨折で転位をしている場合，および烏口鎖骨靭帯，肩鎖靭帯断裂を伴つている場合には，肩鎖関節脱臼に対する手術と烏口突起の観血的整復固定が良いと思われる．

また上腕骨小結節部骨折も肩関節は拘縮をきたし易いため，運動開始の目的で観血的に固定した方が望ましいと考えられる．

8．骨髄炎を疑われた大腿横紋筋肉腫の1例

（第2病院整形外科）

○須永　明・大野　博子・上田　礼子・
田辺　智子・市瀬　武彦・菅原　幸子

最近われわれは，当初地方病院において，X線像および組織像から骨髄炎の診断を受けた横紋筋肉腫の1例を経験したので，文献的考察を加えて報告した．

症例は19歳男子，昭和44年10月左下腿部を強打した．その後次第に同部の疼痛，膨隆を生じ，昭和46年8月某医にて組織試験切除を行なつたが，異常なしと言われた．昭和47年1月該部の症状が増悪したため別な某病院に精査のため入院となつた．X線像と組織生検の結果，骨髄炎の診断を受け，3週後に根治的手術を行なつた．その際の病理組織診断の結果は前回と異なり，線維肉腫の診断であつた．同年4月手術創に膿胞様腫脹が出現し再度組織生検を行なつた結果，横紋筋肉腫の診断であつた．その後切断術の同意が得られず，昭和47年5月当科に転院となるまで，国立ガンセンターにて放射線治療と抗癌剤の治療を受けていた．