

# 第472回岡山医学会通常例会抄録

日時 昭和31年12月15日(土) 午後1時30分

場所 岡山大学医学部 第四講義室

## 1. 普通寒天培地に发育せる鳥型結核菌の諸性状の研究

微生物 赤木 和彦

鳥型結核菌(Avian A株)を普通寒天培地に継代することにより发育可良なる変異株を得た。この変異株と標準株につき生物学的性状、動物実験、物質代謝を比較検討し大要下記の様成績を得た。

①顕微鏡所見に於て変異株は菌形が極めて不均一性となり、一般に球菌様のものが多数認められた。②煮沸試験に於て変異株は抗酸性の減弱が著しい。③各種薬物、特にCarbol, NaOHに対し抵抗性の減弱が変異株に於て著しい。④脱水素酵素反応に於ては著明な差を認めなかつた。⑤動物試験に於て有意の差は認められないが、幾分変異株に於て減弱の傾向を認めた。⑥尚目下動物実験を施行中である。

## 2. 赤血球を仲介体とするコレラ菌の各抽出分割の免疫反応

微生物 大西 弘之

著者はコレラ菌原型異型及び中間型からアルカリ抽出法による核蛋白、核酸及びBoivin法、Julianello法による多糖体の抽出を行い、是等の物質を用いて家兎及び鶏の赤血球を仲介体として免疫反応を実施し、各抽出物質の特異性を追究すると共に、抽出途上に於る精製度の検定手段としての意味に於ても検討している。今日迄に得た成績の概要を報告する。

## 3. 細菌の糖代謝について

### 赤痢菌、ブドー球菌の糖代謝

微生物 藤本 剛平  
武田 正孝  
難波 敏夫

我々は細菌の糖代謝に関する研究を行つてゐるが、その一環として今回はSh. dysenteriaeに属する菌3種、Sh. flexneriの3種、Staphylococcusの3種を供試菌として、glucoseの代謝経路を推定すべく実験を行つた結果を報告する。

赤痢菌に於ては主としてEmden-Meyerhof経路によりglucoseの分解を行うのに対し、Staphylococcusに於てはWarburg-Dickensの経路が活潑に動いてゐると推定された。

## 4. Siderocyteの成因に関する検討

第一内科 北川 紀典

赤血球中色素分解過程を追及する一環として、Siderocyteの生成機序に就て検討を加え、これがG. Barkanの所謂易分離鉄との関係を追及した。

先づSiderocyteの検出法はPrussianblue法、 $\alpha$ - $\alpha'$  Dipyridyl法に優るO-Phenanthrolineを用いた方法を考案した。

犬の血液を非凝固とした儘無菌的に放置すると、Siderocyteは一過性に増加する。この非凝固血液に等量の生理的食塩水を添加するか、赤血球生理的食塩水浮遊液を調整すると、増加は遅延する。溶赤血球液の放置では殆んど増加を見ない。又これらの非凝固血液、浮遊液及び溶血球液にPhenylhydrazine又はl-Ascorbin酸を一定量添加すると急速且つ著明なSiderocyteの増加を見る。Nitrobenzolの添加では殆んど影響はない。

次に健康、網内系填塞、四塩化炭素中毒犬にPhenylhydrazinを負荷すると、Siderocyteは血中Bilirubinの消長と深い関係を有し、Siderocyteの分解は網内系、生成は肝細胞が関与する。

以上によりSiderocyteと易分離鉄は密接不

離の相関々係にある。

### 5. 試験管内 $\text{HbO}_2$ — $\text{KCN}$ — $\text{H}_2\text{O}_2$ 反応過程に於ける鉄分離に関する検討

第一内科 藤原 拓一

試験管内  $\text{HbO}_2$ — $\text{KCN}$ — $\text{H}_2\text{O}_2$  反応系に於いて Barkan の云う易分離鉄を測定し血色素から Choleglobin への分解過程に於ける鉄の分離につき検討を加えた。

鉄の遊離は KCN の濃度の増加と共に増し、 $\text{H}_2\text{O}_2$  が 0.01M 以下の場合にはその濃度に比例し、KCN の作用時間の長い程増加の傾向があるが、 $\text{H}_2\text{O}_2$  の作用時間には余り影響されなかつた。又 Taluol 重層による空気遮断の影響は認められなかつたが、反応温度では上昇と共に増加し、pH は酸性側になる程収量が大きであつた。

厳密に嫌気性条件下に於いては、反応は徐々に進行し一定時間後に停止し、収量も少く、これに酸素を通気すると再び反応は進行し、収量も著明に増加した。これは Barkan の E と E' の関係を表示するもので、教室竹田の分光化学的研究に於いて 670, 630m $\mu$  極大の山の意義付けと一致する。

### 6. 耳管開閉機序に関する考察

耳鼻科 牧山 宏志

耳管が嚥下運動により開大する事は種々の生理学的実験により判明しているが、その機序は未だ意見の完全な一致をみるに至っていない。私は耳管の機能的解剖学を屍体により調査すると同時に耳管咽頭口の該運動時の動き方を生体観察してこれに関する考察を行った。嚥下時には口蓋帆張筋が収縮して口蓋帆が緊張すると同時に耳管外側板を下前外方に引き、膜性板も同方向に引き出される。張筋の内側にある耳管咽頭筋膜も行を共にして耳管底を下前外方へ引く如くすると思われるので耳管腔は隙裂状から三角形に近くなると考

える。口蓋帆挙筋は例え収縮しても等長収縮だろう。耳管咽頭筋はそれ自身能動的な収縮はしないと思われ、これは上咽頭収縮筋、口蓋咽頭筋により内方へ引き寄せられるものと解釈する。耳管腔粘膜が接触を失つた時に粘液が膜を張つて空気の流通を妨げる事も考えられるが正常な性状のものであれば何処かで必ず交通が得られるものと考えられる。

### 7. エナメル叢の形態学的研究

歯科学 佐藤 知自

私は今西のステロール樹脂導入法を用いて健全歯のエナメル叢（以下叢）の形態を立体的に観察し得た。抜歯後直ちに10%ホルマリン溶液で固定した各種人間歯牙の歯根を切除し、歯冠を可及的清掃し、水洗、脱水、脱アルコールの後、クロロホルムをベンゾールに置換し、更にベンゾールをステロール樹脂（以下樹脂）に置換した。之等の操作は総て減圧を繰返し乍ら行つた。次に歯冠と適量の樹脂を試験管内に密封し、55°C にて3日間保温し、樹脂が充分重合した後歯冠表面の樹脂を除去し、10%塩酸ホルマリン溶液による脱灰の後トリパン青で叢を染色し、水中に入れて投下光線により実体顕微鏡を用いて観察した。臼歯、犬歯咬頭（尖頭）を中心として波濤性の屈曲を繰返し乍ら放射状に走行し、咬頭に於て濃く太く歯頸部に向うに従つて漸次薄く細く線状になつている。其の数は歯頸部に近づくに従つて一つの叢が分岐するか或は途中から始まつて増加し、或ものは歯頸部に達し或ものは歯頸部に達することなく消失している。中側切歯の叢は臼歯に比し薄く細く密に走行している。乳歯は走行形態共に永久歯に同じであるが極めて繊細である。

### 8. 歯肉創傷部血管新生に及ぼす 「パロチン」の影響について

歯科 秋田 和夫

実験材料は生後3ヶ月前後、体重1.5kg~3kg迄の略々同一条件に飼育した幼犬48頭で、

作創部位は上顎両側犬歯部歯肉に電気線ノ尖端を巾0.5mm長さ7mmの矩形の平面に形成し、100Vの電流を通じて3分間放置し、約250°Cにした後、之を用いて1秒間焼付し、マーキュロクロームのみ塗布して放置した。この内16頭は作創と同時に毎日1mg/kgのパロチンを背部に皮下注射して対照とした。以後作創直後から14日間に亙つて観察し、同時に「グッタペルカ」注入法を利用して、作創直後、3日後、7日後、14日後の4階梯に於ける創傷部の血管の変化を透明標本による立体的観察と一部をパラフィン包埋法による、ヘマトキシリン・エオジン重染色を施し、組織学的な検索を行つた。其の結果、作創3日後では明らかな差異は認められなかつたが、7日頃から「パロチン」注射例の血管新生は著しく増殖、伸展し、14日後では、作創部は殆んど血管化されるに至る。

#### 9. 汎発性放線状菌症の一例

横山 武志  
済生会病院 大和人士  
人見 泰  
○三村 宏二

演者等は37才の農家の主婦に於て昭和28年5月以来、廻盲部膿瘍形成、右下肺野の陰影と胸痛喀痰、右側胸壁部膿瘍形成、などを順次発生し、それぞれ腸結核、肺結核、肋膜周囲膿瘍として、又は原因不明のまま種々治療を行ひ小康を得ていたが、偶々最近右肩部に生じた皮下膿瘍から放線状菌のドルーゼを発見し更に喀痰中からもドルーゼを検出し得た。今日上記諸病変を再検討するにこれらを一元的に廻盲部に原発し順次各部に新病巣を形成した放線状菌症として説明する方がより良く全病像を説明出来るのではないかと思われる。

放線状菌症、殊に各部に順次に発生した所謂汎発性の本症は稀な疾患であり、殊に生前に診断し得たことは興味あることと考へ、そして又結核性疾患とされるものの中には可成り多く真菌性疾患が混同されているのではないかと想像され、この点諸家の注意を喚起し

たいと思ひここに報告する。

#### 10. 筋萎縮性側索硬化症の症状を呈した、脊髄腫瘍の一治験例

平木内科 山近 幸生  
末永 泰三  
陣内外科 井奥 匡彦

14才の女子に於て、その初発症状が、上下肢の運動障碍、腱反射亢進、筋抵抗増進、病的反射出現、知覚障碍の欠如等にはじまり、筋萎縮性側索硬化症に酷似していたが、腰椎穿刺、特に Queckenstedt 氏症状の圧の上昇しない事から腰椎、並に後頭下穿刺による Myelographie を行つたところ明瞭なる硬膜内、髄外性の腫瘍の像を認め、手術により剔出することを得、爾後良好に経過せる一例を報告した。

#### 11. 諸種新薬による白血病治療の症例

平木内科 川野 嘉彦  
福田 源次郎

最近各種白血病の治療に Myleran, Leukerin, Meticorten 及び TEM 等の新薬を使用し4例に於て著効を見た。

〔第1例〕11j♂、単球白血病；Leukerin 全量1.14gmを経口投与し、著明なる下熱、貧血恢復、白血球数減少、一般状態好転を見、退院す。（その後、自宅にて死亡）

〔第2例〕56j♀、急性骨髄性白血病；Meticorten 全量250mgを経口投与し、貧血恢復、下熱、肝脾腫縮少を見るも白血球数激増し幼若細胞出現率も高度となる。然し一般状態とみに好転して退院す。（其の後自宅にて死亡）

〔第3例〕31j♂、亜急性骨髄性白血病；Leukerin 1.1gmを経口投与し白血球数減少、重病感消失を見たが血少板減少著しく、出血傾向生じ以後 Meticorten ACTH 使用も効なく死亡す。

〔第4例〕55j♀、慢性骨髄性白血病；Leukerin 全量2gmを経口投与（白血球数減少脾腫縮少

を見るも、血小板減少著明にて Myleran 投与に変えたるにかかる副作用なく全量230mg投与し現在に到る。

その他、単球白血病、淋毒性白血病に TEM を使用したが注目すべき効果がなかつた。

## 12. 所謂関節リウマチに対するメチコルテロン関注療法の経験

岡山大学三朝温泉  
研究所外科 仲原 泰博

1) (222) 16例を大半とする所謂関節リウマチ33例に対するメチコルテロン関注成績を報告した。

2) 関注回数172回で (222) に最も頻回、各個関節では膝関節が最高であつた。

3) メチコルテロン関注量は Hollander のハイドロコトロン関注量の1/2~1/4の少量を用いた。治療効果は (222) に比し (221), (121), (111), Bursitis と順次上昇し「ハ.コ.」と略々同傾向を示した。

3) 「メ.コ.」は「ハ.コ.」の1/2~1/4量の関注で「ハ.コ.」に劣らぬ治療効果を挙げ得る。

4) (222) の膝関節に「メ.コ.」25mg, 5例「ハ.コ.」25mg 5例関注成績を比較すると治療効果は「メ.コ.」は「ハ.コ.」の2倍以上で更に他関節への好影響が著明であり、4時間後の好酸球減少度も著明である。

5) 数例の (222) (221) に対し「メ.コ.」「ハ.コ.」を Place-bo として関注した成績の概略を述べ「メ.コ.」は「ハ.コ.」の1/2以下で機能改善、全身症状局所症状を好転し得る事を述べた。

6) 「メ.コ.」関注の副作用は僅微であるが1日関注総量が1cc を越えない方がよいと考えられる。

## 13. 大脳半球剔除術 (映画)

陣内外科 陣内 伝之助  
西本 詮  
○木下 公吾

18才の少女及び14才の男児の2例の片側性脳性小児麻痺患者に対して、大脳半球剔除術

を行つたが、その2例の手術及び術前、術後の状態の映画を供覧した。

術前は、第1例は痙攣発作が毎日4~5回ずつもあり、第2例も毎日1~2回ずつあつたが、術後は、第1例に、術後早期に只1回痙攣があつた他には起つておらず、第2例は全く痙攣をみていない。

要するに、適応を撰べば、大脳半球剔除術も大した犠牲を伴うことなく、頻発する痙攣発作を停止させ得るものと考ええる。

## 14. 諸種組織成分の銀染性の研究

解剖学 諏訪 喜一

### I. 超音波作用の固定せられた諸種組織成分の銀抱合性への影響

Bielschowsky 氏ピリヂン塊片銀染法, Pap 氏銀染法, Golgi 氏法の変法 (重クロム-ホルマリン銀法), Rio-Hortega 氏稀突起膠細胞銀染法とその変法等の銀染法の結果への超音波作用の影響が固定せられた家兎の脳, 肝, 腸間膜で光学顕微鏡下に詳しく観察された。

固定せられた諸種組織成分の銀染性の超音波により変化するのは、主に超構造が疎化されて、その間隙が広がることにより、なお、組織成分の脂蛋白質が毀され、還元力の強い類脂質が脱仮面されて遊離してくることによるらしいことが明かにされた。

### II. Gömöri 氏法と Bielschowsky 氏法で銀染せられた膠原線維と Gömöri 氏法と Pap 氏法で銀染せられた細網線維の電子像の比較観察。

二十日鼠の尾髄のホルマリン固定の凍結切片の碎片が Gömöri 氏法と Bielschowsky 氏法で銀染せられ、また家兎のリンパ節のものが Gömöri 氏法と Pap 氏法により銀染された。

よく銀線維と呼ばれる細網線維が銀染により黒く現れ得る主な理由は、その微原線維間の隙の広さが粗大な銀粒子を発達させるに十分で、且これを銀染操作中にも保持するからであり、これに反し膠原線維が黒く現れ難い

のは、微原線維間の隙が広過ぎて銀染操作と水染中に折角発達した粗大な銀粒子をそこに止めることが出来ないからである。そして膠原微原線維の濃影部の構造間隙は淡影部のも

のに比べれば広いけれども、高々黄から褐に見える微小の銀粒子を発達させ得るに過ぎず、黒く見える大きな銀粒子を発達させるに十分でないことが知られた。

---