

(東女医大誌 第43巻 第3号)  
 (頁 250~252 昭和48年3月)

## [学 会]

### 東京女子医科大学学会 第179回例会抄録

日 時 昭和47年12月1日(金) 午後1時半より  
 場 所 東京女子医科大学本部講堂

#### 1. RNA の塩基比に及ぼす 6-Azauracil の影響

(生化学) 山口 知子

酵素反応を修飾する因子は生体組織において多岐にわたる。他の酵素系への影響をおよぼして、单一酵素系による制御と組織系における net の代謝の変動とは必ずしも単純な因果関係を与えない。事実 6-Azauracil は Orotidylate decarboxylase (E.C. 4.1.1.23) を阻害し、RNA 合成を低下させるという概念のもとに in vivo の RNA 合成阻害の条件づけを行なうと、捕えられる代謝の変動は対照群に対し異常な  $\omega$ -アミノ酸およびペプチド即ち  $\beta$ -alanine,  $\beta$ -aminoisobutyrate 等、更に、carnosine ( $\beta$ -alanyl-histidine) の增量をもたらし、むしろ RNA 合成低下は顕著ではない。酵素レベルにおける上部酵素以外への 6-Azauracil の作用は Dihydrouracil dehydrogenase (E.C. 1.3.1.1~2) を著明に賦活し、むしろ Uracil の catabolism を促進することによつて  $\omega$ -アミノ酸の增量が説明されるが、 $\beta$ -alanine の蓄積は更に 6-Azauracil が  $\beta$ -alanine aminotransferase (E.C. 2.6.1.18) を阻害して  $\beta$ -alanine が更に代謝系に流れることを阻止することによるという事実が知られている。演者はさきに RNA 代謝と  $\omega$ -アミノ酸の相関について実験考察を加え、代謝異常にによる carnosine 増量を来たす知能低下を伴なつた神経変性性疾患の成因について一考按した(東女医学会第176回例会)。一方神経の機能に伴なう RNA の塩基比の変動が報告され、今回演者は 6-Azauracil が RNA の net の合成阻害効果を有するよりはむしろ RNA の塩基組成の変動にどのような影響を与えるかを検討した。

モルモットの全脳および肝の一部を用いて組織切片による  $6^{14}\text{C}$ -orotate の核-RNA, リボゾーム-RNA および可溶性-RNA へのとりこみを 6-Azauracil を条件づけに用いて対照群と比較検討し、更にそれぞれ Phenol 法によつて抽出した RNA 分画をアルカリ水解して中和し、二

次元クロマトグラムによつてそれぞれの塩基を分離し、酸で溶出して特異的な紫外外部吸収によつて定量し、全モル数に対する各塩基のモル比を算出すると、脳と肝では器官特異性によるものが異り、条件づけによつて塩基比の変動を示す分画と影響を受けない分画があり、その変動の様子が、核-RNA とリボゾーム-RNA では異なることがわかつた。可溶性-RNA は微量塩基の存在のために現在ではモル比の分析に到つていない。

以上の結果より RNA 合成阻害剤といわれる 6-Azauracil は、また高分子の組成に変動をおよぼし、分子内変化をもたらすものと思われるが、その機構と機能との相関については現在のところ推論の域を出ない。

#### 2. 脊椎動物脳の構造特性

(第2病理) 梶田 昭

脊椎動物脳の構造上の特性として、第一にそれが管状脳であること、第二にはじめ節様構造から発展したものであることの二点があげられる。このような構造は、必然的に脳の機能に制約をあたえ、各種の破綻の契機になつていることが予想される。

管状臓器への血液供給は、心臓にもその例があるが、いわゆる Hilus をもたず、外部の動脈幹から器官をとりまくよう枝を出し、そこから実質枝が求心状に分岐する様式をとる。このため脳室に面する上衣層(胚芽層)は循環末梢に位置することになる。脳脊髄液の栄養作用については評価が一定していないが、低次の脊椎動物では、上衣細胞の突起が神經節細胞に接触し、これを養う形が知られており、高次になると、星膠細胞が上衣の機能を肩代りする。実質周囲の結合織を欠いていることは、間葉性の事件が脳実質に波及する条件を狭めている。

神經管前端における脳形成という著しい変貌にもかかわらず、血管支配の形成においては、脊髓における分節

動脈と同一の基本形が維持されている。中大脳動脈は、内頸動脈（第一鰓弓動脈）、すなわち最前端の体節性神経管動脈の後枝に当つており、これが大脳の発達によつて異常な生長を強いられたものである。

### 3. 高血圧症患者の歯科・口腔外科的処置の影響およびその可能性に関する研究

(口腔外科) 扇内 秀樹

演者らの教室では、心疾患患者の歯科口腔外科的処置の影響およびその可能性について、多目的用途記録監視装置、最高血圧連続記録装置の導入により、より多角的な病態像の把握に成功し、すでに報告しているが、同様の方法にて高血圧患者の歯科口腔外科的処置について、全身疾患を所有しない患者と比較し、指尖脈波、血圧、脈拍数、GSRについて検討しているが、今回、指尖脈波について検討を加え若干の知見を得たので報告した。

### 4. 第1肋骨に発生した Ewing 腫瘍と思われる1例

(整形外科)

○蓮見 和美・上田 礼子・並木 優・  
(外科) 織畑 秀夫・鈴木 忠・  
中野 達也・中川 隆雄

(中検病理) 平山 章・玉置 憲一

骨腫瘍は臨床的、組織学的に複雑な様相を呈する。特に Ewing 肉腫はまだ多くの問題点が残されている。Ewing 肉腫は通常、長管状骨骨幹部に好発するが、他の骨からの発生も報告されている。演者らは、今回、左鎖骨上窩の腫瘍を主訴として、当科を受診した19才の女性で、X線像にて左第1肋骨の骨破壊像を示した腫瘍を経験した。病理組織学的には、Ewing 肉腫の確診が得られず、神経芽細胞腫、神経原性肉腫、横紋筋肉腫、細網細胞内肉腫などと鑑別困難な円形細胞肉腫であつた。臨床的にも Ewing 肉腫に特徴的といわれる炎症所見もみられなかつた。また、骨原発性か否かにも問題があり、これらにつき検討を加えて報告した。

### 5. 高度な歯周疾患（いわゆる歯槽膿漏症）罹患歯に再植術を応用する試み

(第二病院歯口科)

○劉 茂雄・山村 彰一・  
永田 広次・河西 一秀

歯周疾患罹患歯の末路は抜歯と考えられているが、われわれは、このような歯牙に再植術を応用して保存を試みている。

一般的に歯牙の再植術は、外傷により脱落した歯牙、誤拔した歯牙、あるいは根端病巣のある歯牙を故意に抜歯し根端病巣を処理したものなど、いずれも抜歯窓の適

合のよいものについて行なうのが常識とされているが、われわれは既成の概念にとらわれずに、歯周疾患罹患歯で抜歯を必要とする歯牙に再植術を試みた。

ここに報告する2例の再植歯は、抜歯後歯髓を除去、根管充填剤（カルビタール）で根管充填を行ない、超音波歯石除去器で歯石除去を行なつた。抜歯窓は、1例はそのまま、他の1例は顎骨を穿骨して植立した。術後は特に口腔清掃の指導と監視を十分に行なつてある。最初の1例は術後すでに3年9カ月を経過しているが、骨植も極めて良好で現在に至つてある。

いまだ例数も少なく、運命についてふれることはできないが、追つて症例を加え経過を報告したい。

### 6. 胆石症の臨床的検討

(消化器病センター)

○矢崎 浩・浜野 恭一・御子柴幸雄・  
高田 忠敬・高崎 健・宮内倉之助・  
草野 佐・平島 勇・羽生富士夫

近年、胆石症手術も、手術手技、術前術中検査、化学療法等の進歩により、手術成績にも著しい向上が見られるが、今なお結石の遺残、再発等、再手術のやむなきに至る症例が存する。今回、われわれは、これらの手術成績の向上を考え検討を加えた。

当センターにおける昭和42年12月より昭和46年12月まで過去4年間の胆石手術症例は377例であり、胆囊結石300例、胆囊胆管結石58例、再手術症例19例であった。

これらの結石を赤外線分光分析および肉眼的分析にてコレステリン系石、黒色石、ビリルビン石灰石に分類、または胆囊胆管周囲の炎症状態を手術所見にて、胆囊型、胆囊周囲炎型、胆管炎型、胆囊胆管炎型の四型に分類し、この炎症状態と結石の種類、および総胆管像に検討を加えた。その結果、初回手術時、胆管の炎症を有する胆管炎型および胆囊胆管炎型に属するビ石灰石を有する症例は、再発の可能性を多分に含んでいると考えられた。またコレステリン系石でも、胆管の炎症を有するものでは、再発の可能性があると考えられる。したがつて胆管の炎症を有する症例では、胆管に何らかの処置をする必要があると考えられる。

### 7. [症例検討会] 横隔膜ヘルニアについて

司会 梶原 哲郎講師

追つて全文を本誌に掲載する。

### 8. [総説] 職業性膀胱がんに関する研究

(第二衛生) 石津 澄子

各種の染料色素を合成する過程で使用される芳香族アミン化合物の中には、膀胱、腎孟、尿管など尿路系臓器