

に入れて、*N. asteroides*, *N. brasiliensis* その他の種に分類した。

Nocardia ことに *N. asteroides* の相当数の菌株はマウスにかなり強い病原性を有する。しかし、これは人あるいは動物の *N* による自然感染とは直接の関係はない。内臓真菌症の誘因として重視される菌交代現象も *N* の自然感染には

該当しない。むしろ *N* が組織内に侵入する際に、これに伴って、或いは時間を異にして侵入する可能性のある他の微生物の種類、量、感染部位等が、*N* による感染発症に大きい影響を及ぼすかも知れない。今回は *N* と *E. coli* が同時に、或いは時を異にしてマウス組織内に侵入した場合について検討し、その可能性を示唆した。

2 肺 癌 の 実 験 発 生

(病理学部門主任教授就任記念講演)

(京都大学結核胸部疾患研究所 病理部) 安 平 公 夫

肺癌の実験発生に関する研究は、古く Dreifuss (1922) の時代に始まり、マウスを始めとして最近では猿に至るまでの各種の動物に対して、知られる限りの各種の発癌刺激が、いろいろの投与方法のもとに試みられてきた。結論的に言って、腺腫亦是腺癌はマウス其他の動物で比較的容易に作成することが出来るが、扁平上皮癌の作成は甚だ困難で、僅かにラットにおいてその発生をみたという報告を散見し得るに過ぎない。

しかるにこの10年来教室で行われてきた方法によると、簡単、且つ高頻度に、ラットに扁平上皮癌を作ることが出来ることが明らかとなった。動物は Wistar 亦是 Sprague-Dawley 系の市販ラットで、これに 20-methylcholanthrene (MC) 5mg を混じた Freund's adjuvant 0.1ml をビニール細管を通じて直接気管より肺内に注入するのである。紫外線照射下で注入 MC を容易に検出することが出来るが、これによると MC は肺の一部に限局して存在し、時間の経過と共に次第に減量するが、しかし長期に亘って注入部に滞留することが示された。注入後非特異的な反応として、注入肺に肺炎が発生する。この肺炎は注入 1~2 週が最高で、其後速かに消褪する。特異的な反応は注入 2 週で発生する多数の上皮様病巣として現れる。この病巣は、MC 注入局所に出現し、細気管支及び肺胞の上皮の上皮様化生とその著しい増殖とによって齎される。病巣中央に向って Keratin

産生の著しいものもあり、1~2 ヶ月後までこの病巣は次第に増大する。しかし一方薬剤注入局所は 1 ヶ月後壊死を起し、上皮様病巣の多くはこの壊死に巻き込まれ、2 ヶ月後には注入局所は壊死とこれを取り巻く肉芽より成る孤立壊死巣となり、Freund's adjuvant に結核死菌を含有する場合には、この肉芽中に類上皮細胞結節が現れる。以上が発癌の第 1 期で、類上皮病巣の出現と消失がその内容を成している(安平)。

発癌の第 2 階段は壊死巣肉芽内面に、気管支上皮の再生が起ることによって始められる。この再生上皮は直ちに上皮様化生を起し、その多くが旺盛な Keratin 産生を営む重層扁平上皮となる。この上皮は、その内腔に向って乳嘴腫様増殖を起すと共に、外方肉芽に向っても浸潤し、ここに典型的な扁平上皮癌が発生する。注入 3 ヶ月後この種の癌が発生し、200 日後その発生が最も盛んとなり、其後次第に減じて 600 日近くまで発癌がみられる。発癌率は平均 72%。その一部で肉腫がみられ、また極く稀に腺癌が共存する(宗実)。

発癌の第 1 期でみられる上皮様病巣を、電顕により詳細に検索した結果、病巣は細胞質の明暗 2 種の細胞より成り、その各々が気管支上皮にみられる繊毛細胞、杯細胞に相当する。これらの細胞に尚癌性特徴はみられなかった(小原)。

螢光分光光度計で注入局所肺、また其他臓器、排泄物中にある MC、またその誘導体の検出、定量を行う為には、組織よりこれらの物質を抽

出精製し、臓器中の蛍光阻止物質を分離除去する必要がある。Sephadex LH-20 を使用する分離方法を開発し、定量した結果では、注入

MC は局所より極めて速かに代謝され、他の臓器に分配される MC は無視される程の微量であることが判明した(高橋)。

3 今日の話 題「慢性肺化膿症」

a. 非特異的慢性肺感染症殊に慢性肺炎

(京都大学結核胸部疾患研究所 内科学第二) 宮 城 征 四 郎

結核、真菌、寄生虫を除く非特異的な慢性に経過する肺感染症に対して、我が国では、その確たる起炎菌の決定がなされぬ儘に、所謂“肺化膿症”なる名で総括されて片付けられる傾向にある。我々は所謂“非特異的慢性肺感染症”180例の調査結果を基にして次の如き結論を得、これを報告した。

①非特異的慢性肺感染症の裡、空洞を形成して来ない例が増加している。

②空洞形成群は非形成群に比して経過が長

く、化学療法に終始した場合、薄壁空洞の残存や癥痕形成或いは pyofibrosis を残す例が少ない。

③空洞非形成群は化学療法のみで4～6週の経過で痕かたなく陰影の消失を見る。

④これらの事実のみからしても、非特異的慢性肺感染症を“肺化膿症”と称して総括することは適当でなく、この裡、空洞形成群を肺膿瘍、空洞非形成群を慢性肺炎と呼びたい。

b. 外科からみた最近の肺化膿症

(国立療養所日野荘 医務課長) 小 林 君 美

戦後すぐれた抗生物質や化学療法剤の登場により感染性疾患の定型的な症候が大巾にゆがめられつつあることは周知である。

肺化膿症もまたその例外ではない。ことに、外科で取扱われる肺化膿症例では、すでに急性症状が消褪しているか、あるいは発病当初から著明な症状がなく、X線所見からみても肺腫瘍とまぎらわしいものが少なくない。外科からみた問題点もここにあるわけである。

本シンポジウムで我々は、最近6カ年間に経

験した75例の肺化膿症例についての検討結果から、最近の症例中には、開胸所見によりはじめて肺癌と鑑別しうるものが少なくないことを明らかにした。また、近年では、手術成績も成功例90数%で、きわめて良好である。

以上の結果から、我々は、肺化膿症と肺癌との鑑別診断が困難な症例では、積極的に開胸して診断を確定し、必要に応じて積極的に切除することが大切であると考えている。

c. それぞれの特徴をもった非特異性慢性肺化膿症の3例

(京都大学結核胸部疾患研究所 内科学第一) 中 井 準

いろいろの点で興味のある慢性肺感染症の3例を報告した。

第1例は、結核病巣がほとんど安定した後に該部に肺膿瘍を生じ、喀痰及び気管支分泌物よ

りの起炎菌の分離が極めて困難で、また、いろいろの薬物療法も無効で、遂に左肺全切除の止むなきに至った症例である。剔除肺病巣から *Aspergillus fumigatus* が発見されたが、組織