

(6)

氏名(生年月日)	山 形 恵 子 ヤマ ガタ エン コ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第15号
学位授与の日付	昭和40年2月19日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	薬剤注射による末梢神経麻痺の実験的研究
論文審査委員	(主査)教授 森 崎 直 木 (副査)教授 今 井 三 喜, 教授 飯 沼 守 夫

論 文 内 容 の 要 旨

研究目的

治療のため施行した注射で重篤な末梢神経麻痺を生ずる場合があり、医師は細心の注意を拂つて注射を行なうべきである。障害の回復には限度がある故、発生の予防が重要である。著者は実験的に末梢神経の注射麻痺を発現させ、神経症状と病理形態学的変化を追求し、併せて麻痺発生子防ならびに治療について研究を行なつた。

研究方法

Neurotoxic の薬剤を成熟ウサギの腓骨神経および坐骨神経に作用させた。麻痺発生の状況を次の2つに仮定した。すなわち(1)神経束近傍に薬液が注入された場合。(2)神経束から離れた部位に薬液が注入され、それが神経束周辺まで浸潤して来た場合である。使用したNeurotoxic の薬剤は、イルガピリン、アミピロ、オサドリンである。(1)は注射時局所より末梢にかけて放散痛があり、短時間内に弛緩性麻痺を生ずるもので、大多数の臨床例はこれに属すると考えられる。(1)を作るためにEpineuriumの表面の粗な結合織内に薬液を注入し、神経束周辺注入とした。(2)は注射時局所より末梢にかけての放散痛がなくて、30分以上たつてから麻痺を生ずるもので比較的少ない。(2)を作るためにEpineuriumの表面の粗な結合織の上から薬液を散布し、神経束表面散布とした。

治療の試みとして神経束周辺注入例でSteroidの併用例42例の神経症状の経過を追求した。また神経束表面散布例で、生理的食塩水の局所洗浄16例やSteroidとの併用22例についても神経症状の経過を追求した。

組織所見は2週間の神経束周辺注入20例とSteroid併用の36例で検索した。

これらの実験の他に、神経束内に薬液が注入された場合を仮定し、採取分離したウサギ坐骨神経単一線維を、in vitroで薬液に浸し、位相差顕微鏡で短時間の神経線維の状態を観察した。

結論

各薬剤間に障害の差がみとめられ、特にイルガピリンは他剤に比し障害度が強く、予後も著しく不良であつた。

イルガピリン例では神経症状として尖足や足指の開排制限が大多数例にみられ、組織所見14日例で神経線維間や束外の結合織増加、軸索の断裂、髄鞘の残骸などがみられ、神経線維再生に関与するシュワン氏細胞核の減少もみられた。

治療の試みとして副腎皮質ホルモンを使用し、初期の神経線維間や周辺組織の浮腫、二次的な結合織増殖の軽減に効果がみられた。特にイルガピリンのデカドロン局所、全身併用投与例で目的を達することができた。

神経束内に薬液が注入された状態を仮定して行なつた単一神経線維を直接イルガピリン剤に浸し、位相差顕微鏡で5分間観察した例で、髄鞘の滴状化が著明になり、直ちに生理的食塩水で洗浄を試みたが回復像はみられなかつた。

実験および臨床経験例を併せ考えるに、注射部位に注意し、神経束内や神経束近傍に注入しないようにすることは当然であるが、神経束の周辺に注射して麻痺を生じ

た場合、速かに局所を切開し生理的食塩水で洗浄を試み、同時に副腎皮質ホルモンを局所、全身併用投与法で試みるのが有効な方法と推論した。

論文審査の要旨

著者は主として動物実験によつていわゆる注射麻痺の本態を探究して、その予防および治療に寄与せんとした。

すなわちウサギに対する種々の neurotoxic agents の影響をみて、薬剤の種類による差をみとめ、毒性のつよい薬剤では、その神経に対する組織学的変化はかなり重篤であり、それぞれの麻痺症状もよくそれに相当することを確認し、注射療法に際して神経束間やその近傍への注射をするどく警告している。また発生した神経麻痺に対しては、早期に副腎皮質ホルモンを用いる治療法を考え、その有効性を実証した。

以上の研究は従来による注射による神経麻痺の研究よりすぐれたもので、学術上価値あり、学位に価するものと認められた。

主論文公表誌

薬剤注射による末梢神経麻痺の実験的研究。

東女医大誌 34 (10) 509~ 532 (昭和39年10月)

参考論文公表誌

1) 馬尾神経部に発生したエピデルモイドチステの2症例。

東女医大誌 29 (10) 900~ 905 (昭和34年10月)

2) 硬化性骨転移の1例。

東北整災紀要 4 (2) 211~ 214 (昭和35年12月)

3) 小児期の Rheumatoid Arthritis (Still 氏病) について。

小児科 1 (5) 410~ 415 (昭和35年11月)

4) わが教室における椎間軟骨ヘルニアの臨床所見と手術所見の関係ならびに治療効果。

東女医大誌 31 (4) 182~ 187 (昭和36年4月)

5) 椎間軟骨ヘルニアの治療成績。

整外科 12 (6) 466~ 474 (昭和36年5月)

6) 系統疾患を思わせる異所性骨形成の1症例。

中部整災誌 4 (3) 383~ 386 (昭和36年9月)

7) 腰痛の統計的観察。

東女医大誌 32 (3) 129~ 133 (昭和37年3月)

8) 軟部に転移をきたした骨原性骨肉腫の1剖検例。

東女医大誌 34 (9) 478~ 484 (昭和39年9月)