

抄 録

岡山醫科大學歐文業府第3卷第4號

1. 佐藤秋夫 舌下神経變性後、舌神経刺戟によりて呈する舌筋の收縮に就て

1863年 Philipeus, Vulpian 及び 1883年 Heidenhainによりて唱へられたる所謂 Vulpian-Heidenhain Phenomen (舌下神経變性後に於て舌神経刺戟によりて呈する舌筋の收縮現象)に就ては既に幾多の學者により追試され種々檢索されたる處なれ共未だ決定的結論を與へたる實驗なきを遺憾とし本研究を企圖せり。

著者は先づ文獻記載の如く果して該現象の現るものなることを犬に就て確めたる後、該現象は交感神経の影響によるものなりや否やを知らんが爲、舌下神経切除と同時に交感神経上頸節を切除し前同様刺戟を試みたるに反應依然として現るを見たり。此際 Acetylcholin を靜脈内に注射し實驗したるに筋收縮に何等特別の變化なかりき。次で Curare を注射し一定時の後、舌神経を刺戟せしに舌筋の收縮を認めざりき。依て著者は該現象は舌神経中に運動神経纖維を含有するためならんと思惟し、舌下神経並に之に屬する運動神経終末の變性したる後、舌筋を

組織學的に檢し其の運動神経終末を檢索せし成績は陰性に終りたり、以上の事實よりして著者は次の如く結論せり。

- 1) 舌下神経變性後に於ても舌神経の末梢端を刺戟する時は舌筋の收縮を起さしめ得るものなり。
- 2) 此反應は頸部交感神経節切除後に於ても尙ほ殘存す。
- 3) 舌下神経變性後に於て Acetylcholin を注射するも收縮現れず。
- 4) Curare の注射は神経刺戟の効果を消失せしむるものなり。
- 5) 舌下神経變質と共に舌筋の運動終末も殆ど全部變質に陥り變質を免れたるものを發見し得ず。

結論 第5の成績を觀察の脱漏に歸する時は其の他の事實は何れも舌下神経變質後に見る舌神経刺戟による舌筋の收縮は其の神経中に混入せる運動神経によるものと認めらる。

2. 北山加一郎、園部和男共著 間腦の構造並に機能 (第4回報告)

所謂温中樞の部位に関する實驗的研究

一部の生理學者を除き、大脳の一限局的部位が特に體温調節と最も緊密な關係を有す事は一般に是認めせらる所なり。

然るにそが解剖的部位は諸家に依り説を異にし Isenschmid u. Krehl と雖も視丘下部てう廣き範圍を限定するにとどまれり。其の原因は解剖的檢索の

詳細ならざるに因す。依つて余等は多數の家兎に腦穿刺を行ひ、穿刺道の廣汎ならざる材料 20 匹 (内無熱試獸 13 頭發熱試獸 7 頭) を嚴選し悉く連續標本となし、發熱並に無熱兩群を詳細に比較する爲穿刺道を圖示し歸納的に發熱好發部分を定めたるに其の結果は全く決定的にして次の結論に到達するを得たり

尙ほ本研究の基礎をなす間脳の解剖學的事項は前回の報告に據れり。

1. 温刺の最も効果的の部位は確かに限局し第3脳室を囲む中心灰白質部に存し、其の中竝に附近に介在する諸核部に非ず。

2. 其の部位は Pars optica hypothalami の尾部に始まり、乳嘴體の直前部に終り、兩外側の境界は穹隆柱及び Vieq d'Azyr 氏束より内部に互り夫れ以上外側に存せず、尙ほ第3脳室に密接する約1mmの幅員の細胞帯も亦發熱に關係なし、之即ち Isenschmid u. Krehl 等の指摘せる領域に略々包含せら

るも尙ほ一步進みて其の領域を明確に限定し得たりと信ず。

3. 温調節機能を上記領域中の細胞に歸す可きや果たそを通過する神經纖維に歸す可きやは將來の問題に屬す。

4. 一派の學者に依り主張せらる冷中樞の實在は寧ろ疑問なり。

5. 尾狀核部の發熱能力に就ては改めて研究を要す。

因に本稿の要綱は昭和6年2月岡山醫學會にて發表せり。

3. 田中達 急性鼻炎發生に對する淺在大岩様神經の意義

人類疾患中急性鼻炎即ち單純なる風邪は最も多き疾患なり。其の時鼻粘膜は發赤腫脹し鼻腔は分泌物に滿さる。而して睡眠中この分泌作用の起らざるは恐らくは反射興奮性の減弱に因るものならむと思惟せらる。我教室福武氏の企圖するまでは實驗的研究を試みたるを聞かず。氏は三叉神經を切斷し求心性刺戟傳達作用を中斷し多少炎症を抑制せしめ得たり。當然問題となるは交感神經及び顔面神經なるも交感神經は炎症を助長せしめずして寧ろ抑制する者なるを以て問題は顔面神經に存す。福武氏は頭蓋内に於て1側顔面神經の切斷を行ひ「フォルマリン」吸收により其の炎症の抑制せらるる事を證明せり。而して顔面神經中淺在大岩様神經が顔面神經枝として

蝴蝶口蓋神經節に連絡し鼻腔と關係す。福武氏同様最初家兎に對し該神經の切斷は不成功に終れるを以て犬に對し實驗せり。犬に於ては解剖的關係上眼窩より侵入する時は比較的容易にして眼窩隙を除去する時は下眼窩神經は内翼狀筋の側方に位するを以て該神經を幾分引き寄る時は蝴蝶口蓋神經節を見出し得る。この神經節は淺在大岩様神經及び深在大岩様神經とより成る ヴィジアン 氏神經と連絡する爲容易に淺在大岩様神經の切斷を成し得たり。切斷後福武氏同様の實驗を試み術側の炎症輕微なるを證明せり。即ち之淺在大岩様神經切斷により求心性刺戟傳達作用を中斷せらるるに因るものならむと思惟す。

4. 淺羽武一 微量電氣透析法竝に該法を應用せる抗體分離に就て

先に正常血清の抗原性及び抗血清の分離を「ペウラー」電氣透析器により研究したる余は茲に又血清の微量電氣透析法竝に同法を應用せる抗體分離に就き檢索せり。

余は電氣透析を行ふに當り特に次の5項に注意せり。1) 電氣透析器の選擇 2) 稀釋せざる血清 3) pH の變化 4) $30^{\circ}C$ 以内且迅速なる透析 (5)

血清蛋白約50%の析出沈澱なり。

電氣透析器としては「Pauli」透析器を改造使用し、透析膜としては「Eieralbumin-Kolloidum-Membran」を「Anode」に羊皮紙を「Kathode」に挿入し、血清は稀釋せざるものを2ccと0.5ccとを選擇し、電壓は100 Volt 直流電流は60 m. A. 以下に調節せり。

次に抗體の分離に際しては先づ抗原と抗體との結

合物を作り、之を透析器の硬濾紙により3室に分れたる Mikrozelle の中室に入れ電氣を通じ抗體を分離せり。

以上の諸實驗より次の如き結論を得たり。

- 1) 血清の微量電氣透析は余の「Pauli」透析器を改造せるものによりて完全に透析さる。
- 2) 抗體と抗體との結合物は余の電氣透析分離方法により確實に分離さる。
- 3) 電氣透析分離に際しては、食鹽が甚大なる意識を有し、微量の食鹽が存在する時のみ分離良好

なり。

- 4) Janusgrün と Kongorot との結合物を電氣透析分離するに、食鹽は常に分離に阻止的に作用するものなり。
- 5) Janusgrün のみを「カタホレーゼ」により觀察するに食鹽水「メヂューム」は蒸餾水「メヂューム」に比較し、甚しく電氣泳動を阻止す。
- 6) Salz 含有量微量なる「メヂューム」中には抗體は結合物より分離され常に「Kathode」に移行するものなり。

5. 藤間 藤 金屬の「オリゴダイナミツシエヴィルクング」に對する光線の影響と緩連濾過装置に對する應用に就て

著者は金、銀、銅の3種の金屬に就て其の「オリゴダイナミツシエヴィルクング」を比較するに次の方法に依れり。即ち金屬片、箔、粉末及び箔を以て試験管内面を被覆せるものを用ひ、菌としては大腸菌、「メチニコフ」菌及び「チフス」菌の3種を選びたり。而して一定の菌を含有する生理的食鹽水の一定量に對して前記金屬の各々を一定量宛混す。此際同一實驗を2列宛作り1は明い部屋に他は暗室に何れも室温に靜置し、數時間乃至數日間可檢液より一定量を取りて培養し菌の有無を検す。其の結果は明室に於けるものは暗室に於けるものより一般に殺菌力

旺盛にして又金屬の形態より言へば粉末最も強く、次に箔狀にして片狀のもの最も弱し。金屬の種類を比較すれば銅最強にして次に金、銀の順序なりき。菌の抵抗より云へば3種の菌の間に格段の差異を認めざりき。

斯る殺菌作用強き金屬粉末を以て緩連濾過装置に應用せんとし硝子圓筒を以て作れる濾過装置に灌水し濾過膜形成後其の表面に一定量の金屬粉末を撤布し、濾過水の菌數を検したるに常に金屬を使用せざる對照濾過装置に比し菌數著く僅少なりき。

6. 上住定 「ゲルマニン」の過敏症阻止作用に就て

錐蟲病の一新化學藥品として特效ある「ゲルマニン」が生物學的に興味ある物質であり免疫現象と密接の關係ある事は夙に學者の唱道せる所にして過敏症阻止作用の原因に就ても種々なる解釋が爲されたり。余は最初に抗體稀釋沈降反應に對する「ゲルマニン」の影響を研究し次に該沈降反應の結合帶に準據して施行せる過敏症に對する影響を検索したり。「ゲルマニン」直接又は間接附加による抗體稀釋液は明かに沈降反應を阻止する事實より該藥品は一次的

に血清沈降素に阻止作用を有する事を思考し得べく被働性又は他働性感作海猿の血清は「ゲルマニン」注射により膠質の状態變化を招來し爲めに沈降素と再注射沈降原との結合力が減弱され沈降素價の降下は對照動物に比較して少なし、而して致死量以下の結合をなし、一面血清補體價も沈降素と平行して消長する事實より「ゲルマニン」の過敏症阻止作用は過敏症抗體と抗原との結合力を減弱せしめ得る點にありと思惟せらる。

7. 香川卓二 ゲラン氏竇の本態を論じて、男子尿道淋疾治療の一端に及ぶ

男子尿道舟状窩の後方に位するゲラン氏竇の本態竝に發生につきては報告は極めて少く、唯僅かに ヘンレー、エブネル、トウルネウ、カウフマン、レットレル及び佐藤恒祐氏等のそれあるのみなるが如し。これ等は其の論ずる處組織、本態發生を以てし、今や論難すべき何物をも認めざるが如しと雖も亦些少の疑義の存せざる處なきに非らず。

此處に於て著者は、法醫學的剖見屍中比較的新鮮なる23箇の屍及び外來泌尿生殖器病患者102名の生體竝に剖見屍の子宮中に發見せし胎兒の數箇の尿道より連續切片又は蠟板模型を作製して、これが本態を探り次いで淋疾との關係を追究し遂ひに次ぎの結果に到達せり。

1. ゲラン氏竇の頻度は125例中、これを存するもの101例(80.08%)、これを缺けるもの24例(19.20%)なり。

是れによりてこれを見れば、本竇は毎常存するを以て生理的と認め得べし。

2. ゲラン氏竇前の小竇は、其の頻度は胎生8箇月頃より幼年期に至るに従ひて次第に高く、青春期

以後の成人に於て最も多きが如し。蓋し本竇はゲラン氏竇の發達の、陰莖の急載なる發育に伴はざるによりて生ずるものなるが如し。

3. 胎兒に於けるゲラン氏竇壁を覆ふ上皮細胞は、主として重層扁平上皮細胞にして、重層圓柱上皮細胞及び移行型細胞は、これ等の間に介在せるモルガニー氏竇の附近のみに認むるが如し。

全壁悉く重層圓柱細胞又は移行型細胞に覆はれたる者なきに非ざれば夫は粘液腺及び其の輸出管に富みたるものにして極めて稀有なりし。

4. 胎生3箇月の頃には既に生殖龜頭底部にはモルガニー氏竇及びゲラン氏竇の充實性上皮芽を存せり。

5. ゲラン氏竇はゲ氏竇口の尿道面の非薄なる部を指すの外、特に獨立的に存在せるを認めず。

6. 男子尿道淋疾を分ちて、粘膜淋及び側管淋となす。前者は淋疾傳染當初の急性期に、後者は悪急性又は慢性期に認むる處なりとす。

7. 粘膜淋に際しては一般的緩和消炎療法を、側管淋に就ては、尿道鏡的観血療法を施すを可とす。

8. 須藤吾之助 筋肉の電氣抵抗の死後變化

著者は蛙の骨骼筋の電氣抵抗を測定し其の値の極めて不定なるが故に、之を時間的に測定して死後變化の狀を觀察し、横の方向は縦に比し大なる抵抗を有し又其の減少速度に大なること、之等の減少は對數的にして簡單なる一次反應式にて現はされること

を證明し、而も此減少が一萬倍「一沃度醋酸」液にて殆ど止められることより電氣抵抗減少は「グリコゲン」分解が主なる原因にして尙ほ又筋纖維鞘の滲透性變化も之に與るならんと結論せり。