
 抄 録

 Arbeiten aus der Medizinischen Universität
 Okayama. 2. Bd., 1. H. 内容抄録

十姉妹胎児に於ける胎生眼眼裂の閉鎖に就て (高橋謙)

著者は十姉妹胎児 50 有餘の連續切片及び 30 餘種の複成模型を作製して眼裂の發生より其の閉鎖に至る過程を追究して下記の成績に達せり。

眼裂の初期凹溝は、眼胞より眼盃へ變轉する時期に於て、其の下腹側壁に發生し、同時に眼腔殘室内に向ひ隆起する皺襞を形成す。眼裂の發生進むに従ひ此皺襞も亦其の度を高め眼盃内壁(後の網膜)と眼莖(後の視神經)の腹壁とを連續する 1 つの索道となり「シリー」の所謂後方皺襞を形成しやがて視神經乳頭の原基となる。

眼裂の閉鎖は先づ其の後端に於て開始せられ漸次盃口(即ち前端)に向ひ進行すれども間も無く盃口に於ても閉鎖行はる。然れども盃口に於ける閉鎖は後端に向ひて進行する事なく全く停止の儘にて眼裂は常に後端より順次前端に向ひ縮少せらるるに至る。

身長凡そ 11mm—13mm のものに於て殘存せられたる眼裂は更に其の中央部に於て閉鎖し初め、茲に前後 2 つの裂孔を残すに至る。後部の裂孔は再び其の兩端より閉鎖し初め終に完全に閉鎖を終了すれども、前部の裂孔は毛様體下部に 1 小裂孔を残存して全部閉鎖するに至らず。

十姉妹に於ける眼裂は視神經乳頭の原基たるべき後方皺襞を形成せしが爲めに發生するものにして其の閉鎖は乳頭原基を完成せんが爲めに後端より順次前端に及ぶものにして閉鎖と同時に乳頭も亦眼裂に沿ひて盃口へ延長するものなり。

其の閉鎖の様式は眼裂内縁に於ける内壁の癒合により行はれ、同時に盃腔内に隆起する皺襞を形成して茲に「ベクテン」の原基をも形成するに至るものなり。

籠形二口蟲病の新陳代謝に関する實驗的研究 (第 1 報)

籠形二口蟲病家兎の窒素新陳代謝に就きて (古本精一)

著者は籠形二口蟲病に於て蟲體の生物學的方面並に罹患者及び罹患動物の病理組織學的方面は已に先進諸家によりて十分に研究せられたるに反し、生化學的方面、即ち蟲體の宿主に及ぼす生化學的影響に就きては殆ど等閑に附せられたるに鑑み本病の新陳代謝に関する研究を志し、先づ本病家兎に就きて窒素新陳代謝の状態を研究せり。

先づ健康雄家兎を毎日一定食餌を以て飼養し、窒素平衡状態にあらしめたる後、「インモロコ」の内片一定量を生食せしめ、本病を感染せしめたる後、毎日體重、尿量、尿反應、尿比重並に尿の總窒素、尿素、「クレア

チニン」、「アンモニヤ」、「アラントイン」、「プリン」鹽基及び尿酸の量を測定し、更に動物の死後之を剖検して其の一般所見及び肝臓の組織學的研索をなし、次の如き結果を得たり。

1. 本病の輕症期に於ては窒素代謝の變調を認めず、即ち本病は輕症期に於ては新陳代謝の著明なる障礙を發せず。
2. 重症期に於ては甚だしき新陳代謝障礙を來たし、之を列記すれば次の如し。
 - a. 體重、尿量の甚だしき減少を認め、尿は酸性となり、尿比重は増加し、尿中には膽汁色素を證明す。
 - b. 尿中「アンモニヤ」は甚だしく増量し、重曹投與によりて減少す。
 - c. 「プリン」新陳代謝は障礙せられ、殊に「ウリコリゼ」は甚だしく障礙せらる。
 - d. 體蛋白質の分解は促進せらる。
 - e. 尿素生成機能及び「クレアチニン」新陳代謝は障礙を蒙らず。
3. 本病家兎の剖検所見及び肝臓の病理組織的所見は先進諸家の報告せる所見とよく一致す。

溺死の診斷補遺 (中井良平)

水中に發見せらるる死體が生前水中に投げられしもの即ち溺死なりや、或は死後投水せられたるものなりやを検するは醫師の重要な業務の1に屬す。古來溺死に關する業績は法醫學の領野に於て頗る多しと雖も其の診斷に於て殊に吾人の興味を惹くは溺死體心臓就中血液の理化學的性狀に基けるものにしてこは溺死に特有なる所見の1なり。即ち生前肺に入れる溺没水は破碎せる肺胞間壁の血管斷端より血行に入り遂に左心室血液の稀釋を來すことは當然にして1857年 Döhne の之に關する研究發表ありてより此種の業績は相繼いで報告せらるるに至れり。余は溺死體の死後變化を化學的に攻究せんとし實驗的に溺死せしめたる家兎及び犬竝に實例に就きて先づ血液の總窒素量の測定を試みたる所先人諸家の知見に新しく加へ得たりと信ずる結果に到達せり。即ち次の如し。

1) 動物實驗を以て溺没水の心臓内侵入に起因する左心血液の稀釋は證明せらる。而して其の證明は溺死及び他の方法にて死せる動物の左右心臓血液、凝血、心筋の總窒素量を定量比較することによりて爲すことを得。即ち溺死に於ける左心血液及び心筋の總窒素量は他の死因による者より小なり。而も前者に於ては左心の總窒素は右心よりも小なり。死後相當長時間該窒素量の差異は凝血に於ても、また心臓空虚なる時は其の乳嘴筋を以ても常に證明せらる。此際にも左心の窒素量は右心より常に小なり。即ち此血液及び乳嘴筋の化學的變化の證明法は1の溺死診斷の補助方法となすを得べし。

2) 尙ほ之等動物試驗の結果を以て次の事を主張し得べし。即ち水中にて容易に死せざりしものに於ては斯かる窒素量の差は愈々著明にして、又斯かる死體程早く水面に現はれ尙ほまた淡水は海水よりより容易に肺を通じて心に移行すと。

肺臟「ヂストマ」に依る皮膚腫瘍に就て (皆見省吾, 佐藤喬)

岡山市在住7歳の2兒は共に百日咳に罹り民間藥として「サワガニ」の生汁を飲みし後2—3箇月後に血痰を洩し腰部或は下腹部に炎症を缺ける腫瘍を發生せり。腫瘍は自然に消失し再び其の附近に出現する傾向ありて各例の腫瘍より1條宛の肺「ヂストマ」を發見せり。蟲體は真皮と皮下組織との境界或は後者内を穿

類進行し「エオジン」嗜好細胞の浸潤夥しく少しく古き腫瘍にては隧道の直側に組織球、其の周圍に「プラスマ」細胞更に之を圍みて「エオジン」細胞の3帯を見る。隧道内には壊死物質と Charcot-Leyden 氏結晶夥しく存在せり。

片側輸尿管結紮家兎の兩腎に於ける細尿管 Golgi 氏装置の消長に就て (鎌倉令三)

近來細胞の生活状態並に其の機能に關して Golgi 氏装置の研究は益々盛況を呈しつつあり。著者は最近家兎に就て其の片側(左側)輸尿管を結紮し爲めに生ずる水腎と他側(右側)健康腎の細尿管細胞に於て各其の Golgi 氏装置を検し次の結論を得たり。

輸尿管結紮による水腎に於ては細尿管細胞の Golgi 氏装置は其の初期(1—3日)にては著變を認めざるも1週後頃より漸次幽微となり第3週に至れば同装置の粒子は大に其の數と大きさを減じ主として細胞の遊離縁に集り第5週頃よりして終に崩壊し始め第10週に及びては極めて微細なる Schollen として僅に散在性に残留せるを見るのみ。

此事實よりして吾人は Golgi 氏装置は細胞の機能障りに隨伴して漸次退滅することを知る。

他側健康腎に於ける同装置の粒子は初期(1—3日)は略ぼ正常と異らざれども1週後頃より稍々幽微となり2週後頃に至り其の極に達し其の後漸次増大し始め第5週、第7週に至れば之等増大せる該装置粒子は互に癒合せるを見る。第10週に於ては同装置は多くの細胞を充盈せる大なる塊状物となりて存するを認む。

装置が一時幽微となる現象は片側水腎の機能障りにより健康側腎臓は過當の負擔を蒙り其の結果装置の成分が一時減少するものならんか、其の後同装置の漸次増大するは代償的細胞機能亢進に原因するもの以外ならずと信ず。

「スダン」染色の1新法に就て (前田圭三)

脂肪染色に使用する Sudan III 溶液は從來溶劑として専ら Alkohol が用ひられたり。

著者は Glycerin の Diäthyläther なる Diäthylin を溶劑とする Sudan III 溶液を以て脂肪染色を行ひ、從來の諸方法に比して優秀なる結果を得たり。

本法は中性脂肪のみならず微細なる類脂肪をも染色し染色度強く且鮮明なり。

Diäthylin-Sudan 脂肪染色法

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Formalin 固定 | 6) 蒸餾水にて洗滌 |
| 2) 氷結切片 | 7) Hämatoxylin 又は Hämalun にて後染色 |
| 3) 切片を 50% Diäthylin に 1 分間 | 8) 水洗 |
| 4) Diäthylin-Sudan 溶液に 10 分間染色 | 9) Glycerin 又は Glycerin-Gelatine 封鎖 |
| 5) 50% Diäthylin 中 3—4 秒洗滌 | |

「ヒキガヘル」體內に於ける「ヒヨール」酸の運命に就て (東三郎)

鬱積黃疸、膽石、加答兒性黃疸、肝臟腫瘍、其の他種々の肝臟疾病に際し尿中に膽汁酸が出現せらるるこ

とは Müller 氏等の研究に依り明かなれども其の證明は間接瓦斯分析法又は色素反應によりて行はれたるものなり。

翻つて考ふるに「ヒキガヘル」の皮腺分泌液中に「デゾオキシヒヨール」酸の異性體が他の物と結合して存在するが故に體中に輸入したる「ヒヨール」酸もまた他のものと結合して尿中に排泄せらるるならんと考へ 14g の「ヒヨール」酸を曹達鹽溶液として 85 匹に皮下注入し尿を検したるに再び 0.45g の「ヒヨール」酸を得たり。

之に依つて體中に入りたる「ヒヨール」酸は 1 小部分尿中に其の儘排泄せらるることを知れり。

胆汁酸排泄と胆汁の水素「イオン」濃度との關係に就て (伊藤挺)

胆汁酸は腸管内に於て脂肪の消化吸収に關與するのみならず、猶ほ他に重大なる生理的意義の存在なかるべからず。

余は胆汁酸により、胆汁或は腸管内の水素「イオン」濃度が如何に影響さるるやを知らんと欲し、膽嚢瘻を造置せる犬に就き、胆汁排泄量、比重、結氷點降下度、水素「イオン」濃度及び胆汁酸量を測定し次の結論を得たり。

1. 「ヒヨール」酸を投與することにより肝胆汁の水素「イオン」濃度は上昇す。
2. 胆汁の水素「イオン」濃度は胆汁酸排泄量と殆ど平行にして、換言すれば胆汁酸は胆汁の「アルカリ」度を左右すと云ふを得べし。

尙ほ胆汁酸は其の反應の方面より膽石形成と密接なる關係を有し、且消化に際し腸管内の「アルカリ」度に影響ある如く思考さる。

巨大なる卵巢囊腫例 (富岡敏哉)

手術的療法の異常なる進歩と又患者の側の文化的進運も興つて、巨大なる卵巢囊腫は年々歳々其の減少より或は正に全く其の影をひそめんとする者なるが、著者は開業以來數年の間に此 *Cystoma giganteum* の 3 例に遭遇、何れも手術によりて能く其の生命を救助するを得たる者なり。第 1 例は 37 年 3 回經産婦、身長 155 cm、體重 66,300 gm、1 箇年來は殊に腹部の緊満著明となり爲に身體の自由は大に奪はれて歩行は困難となり半箇年來は入浴せしこともなく多くは床に就き、はかなくも死を待ちしと云ふが萬一を僥倖して著者に頼れる者なり。腹圍は臍部に於て 125 cm 剔出手術は全身の衰弱と又囊腫の癒着の爲に可なり困難なめたるも術後の経過も先づ平滑。囊腫内容液は超 20,600 cc 内容液を除去せる囊腫自身の重量 5700 gm。第 2 例は 41 年 8 回經産婦、身長 145 cm、體重 51,850 gm 腫瘍は 5—6 月前より著明に増大下垂し爲に歩行にも障礙を來し患婦は坐業に従はざるを得ざるに至れる者。腹圍 114 cm 手術はさほど困難ならず囊腫内容液は超 14,900 cc。第 3 例は 75 年 8 回經産婦、6 年前兒頭大卵巢腫の診斷を受けしが手術恐怖の爲に放置、近時は増大著明にして體動も不自由となり常に臥床す。腹圍 122 cm 患婦は苦痛の爲に囊腫内容液の排除を希ひ開腹手術は恐れて之を死後に求む。

總括、以上 3 例何れも多房性假「ムチン」性囊腫にして第 1, 2 例は左側卵巢より發生し其の大き初生兒に數倍す。一見患者の頭部四肢は恰も腹部腫瘍の附屬物たるの觀を呈し全身は全く瘦削枯槁而も惡液質と

は其の趣を異にし顔貌は特異にして何れも *sog. Facies ovarica* を呈す各患婦の顔をあはせ見るに一瞥恰も親類縁者の如し。囊腫に種々の續發性變化來るが、何れに於てもかの困難なる悪性變性を證せず。周圍臟器との應着は高度の者に於ても手術の進行をはかり得る者なり。

空氣遮斷の下に於ける生體死後の變化の化學的研究 (第1回報告) (怡土良三)

予は本研究題目の下に鶏卵に就き無精卵, 受精卵並に受精卵を一定期間孵化せしめたる後, 其の卵殻外に「ワゼリン」を塗布することによりて窒息死に陥らしめ(卵は24時間以内に死滅す)其の後5週間(長きは8週間)各々一定の間隔を以て卵内容の變化を化學的に研索し, 次の結果を得たり。此際に於ける死後の變化は主として酸素缺乏の下に於て行はるる酵素作用によるものにして, 未だ腐敗現象の起りたるを経験したることなし。

- (1) 正常孵化の經過に伴ふ水分の損失, 即ち乾燥物質の増加は先人の所見と一致す。
- (2) 卵内容「エキス」中の「モノアミノ」酸, 「デアミノ」酸, 磷酸及び乳酸は死後の經過に伴ひて増量し, 葡萄糖は之に反して減少す。而して糖が既に殆ど證明し能はざるまでに減少したる際に於ても乳酸は猶ほ多少増量す。
- (3) 前記物質の死後に於ける増加又は減少は一般に死後の經過の初期に於て著明にして其の後漸次緩慢となる。
- (4) 死後乳酸量の増加は少くとも初期に於ては Meyerhof 及び Hill 等の所謂嫌氣性糖分解に基因するものと思はる。即ち卵内に含有せらるる酵素の作用によるものなるべし。
- (5) 孵化1週のものに於て「コレステリン」及び其の「エステル」は死後殆ど何等の變化を現さず。即ち之等物質は其の化學的物質に對して然るが如く, 此際に於ても強き抗抵抗力を有するものなり。

網狀織内被細胞系統と結核感染との關係に就きて (渡邊傳二)

網狀織内被細胞系統と各種細菌感染との關係に就きては僅に脾臟との關係を云々せるに止る。結核菌と脾臟との關係に就きては Schröder, Lewis 及び辻川氏等の業績あるも其の結果は一致せず。蓋し網狀内被細胞系統は内臓外製の諸條件に對し極めて鋭敏なる反應を呈し, 條件の異なるに従ひ到達する結果も亦一致せず。殊に剔脾後菌接種迄の時間的關係並に網狀内被細胞封鎖實驗に用ふる封鎖材料及び之が封鎖量の如何は最も重要なる意義を有すべし。余は特に剔脾後の時間的關係を留意すると共に封鎖法には天野氏法を用ゐる。網狀内被細胞系統と結核感染との關係に就きて實驗せり。接種結核菌は人型の1箇月純粹培養を用ふ。

實驗成績總括。剔脾實驗にては剔脾後第1週間目(第1列), 第2週間目(第2列), 第3週間目(第3列)に結核菌を腹腔内に接種し, 接種後1週間毎に Pirquet 氏反應, 體重の測定及び營養狀態の變化を觀察し病變發現並に進行狀態の遲速を知り, 接種後3週間目に撲殺し内臓諸器官の肉眼的並に組織學的變化を検せり。第1列にては病變發現も速く撲殺時の病變も亦著明なり。反之第3列にては病變發現も極めて遅く程度も軽く對照動物(單開腹術のみ行へるもの)と大差なく, 第2列は略ぼ兩者の中間に位す。封鎖實驗にては封鎖後其の翌日菌接種を行ひ前實驗と同様の觀察を行へり。即ち高度の封鎖狀態にては病變の發現も速く程度も剔脾第1列に比し更に高度なり。

結論. 1. 脾臓は結核菌感染に對し重要な防禦機能を有す. 而して該機能は別脾により著しく減退するも時日の経過と共に漸次恢復し3週間後には略ぼ舊に復す.

2. 一般網狀織内被細胞系統の高度の機能封鎖状態は別脾を行へる場合よりも個體の結核菌感染に對し更に重大なる防禦機能の失墜を來す.

糖の同化作用に及ぼす膽汁酸の影響に就て (藤田靖)

膽汁酸が「アドレナリン」に拮抗的に作用し又之れによりて血糖量及び肝臟糖原量に影響を及ぼし含水炭素新陳代謝に密接の關係ある事は既に御前, 島山, 岡村, 村上, アドレルスベルグ及びロート諸氏によりて證明せられたり.

而して辻氏は膽汁酸の血糖降下作用は交感神経の麻痺作用及び糖中樞の刺戟に因する制止作用に基く事を證明したり.

既に又多久氏は膽汁酸は葡萄糖の尿排泄量を低下せしむる事を證せり.

食物として種々の糖が臟器に輸入せられγ糖として利用せらるる事より想到せば膽汁酸の投與による耐糖力, 肝臟糖原質形成及び食餌性糖排泄は糖の種類によりて全く異なるものならんとの考察の下にd「グルコース」, d「フルクトーゼ」, d「マンノーゼ」, d「ガラクトーゼ」が膽汁酸と共に與へられたる場合孰れが最もよく體内に利用せらるるかを實驗し次の成績を得たり.

1) 家兎に經口的に與へられたる糖は果糖, 葡萄糖, 蒟蒻糖, 「ガラクトーゼ」の順序にて尿中に増加排泄せらる.

2) 此順序によりて排泄せらるる糖は膽汁酸投與によりて17—25% 低下せらる.

3) 膽汁酸投與と共に又は糖のみ投與したる時に於ても果糖は最も少く尿中に排泄せらる 而して糖の排泄度は果糖, 葡萄糖, 蒟蒻糖, 「ガラクトーゼ」の順序に大となる.

4) 膽汁酸投與により d「フルクトーゼ」最も少く d「グルコース」, d「マンノーゼ」, d「ガラクトーゼ」の順序に糖排泄の低下するは膽汁酸の糖原質形成促進作用に基くものなりと思考す.