

分娩經過圖

黃宗堯王明仁賴武雄

臺北市立中興醫院婦產科

從1970年6月至1971年1月之間，我們共收集了445個生產之病人來作分娩經過圖，這資料之一半是在臺北市立中興醫院婦產科紀錄，另一半是由開業之婦產科醫生所提供之曲線圖來表示生產之進展。

分娩經過圖是以曲線圖來表示生產之進展，藉以監視生產之經過。由這五條曲線所構成之複雜圖表，來解釋生產之進展，現在有時須藉助於探音器，將來有賴於電腦之幫忙，這一篇論文中我們僅討論子宮頸擴大與胎頭下降兩條曲線之相互關係。

根據子宮頸擴張之情況與胎頭下降之關係，分娩經過圖可以分成五個型式，從上述之統計數目看來，80%的分娩，子宮頸擴張與胎頭下降同時進行，多產婦之生產大多數為Type II。Type V表示骨盤與胎頭不對稱(C.P.D.)應該實施剖腹產。

Eye Findings in Systemic Disease

◎前言：
蒙蔡總編輯抬愛，要我寫篇文章在醫苑發表，實感榮幸。我學的是眼科，只好就眼科方面的問題來和各位討論。

醫學一天天的進步，許多以前無法解釋的病，如今已有相當的瞭解。我們當 intern 時，一定會查看病人的 Conjunctiva 是否變黃或變白；pupil 反應如何。準備考試時一定熟記 Blue Sclera，Kayser-Fleischer ring 及 Argyll-Robertson pupil，如果看到眼睛方面的缺陷，就會想到是否先天性疾病。

人體只有兩個器官可以直接看出病情，一是皮膚，一是眼睛。皮膚除非有獨特的變化，否則不易鑑別，只有使用 microscopic examination 或 tissue culture 才能正確地診斷，而眼睛大多有其獨特之變化以直接反應病理的存在，在，可說人體沒有一個器官比眼睛更 Visualization 了。

一般實習醫生及醫師都會使用 Direct ophthalmoscopy 來觀察眼底，至少我們要學會 Optic Disc 的變化，以及一般眼底血管的變化。

我要談的，並不是要靠眼科醫師所用的特殊儀器如：Iridoker Ophthalmoscopy，Slit-lamp Biomicroscopy

py，Tonometer，Tonography，Perimetry，Goniometry，Keratometer，Endoscopy，photo-electronic Keratoscopy，Retinoscopy，ODM（ophthalmodynamometry），EOG（Electro-oculograph），ERG（Electroretinography），VER（Visually evoked response），Ultrasonography 及 Fluorescein Angiography 等才能看出的變化，而是用我們的眼睛，一支 pocket flashlight 和 Direct ophthalmoscopy（眼底鏡）就能判斷的疾病。我們暫時不談 Ocular Fundus of the eye 的病變，例如一看到突眼 Exophthalmos，就馬上會想到 Hyperthyroidism。假如我們能夠善用自己的眼睛去觀察病人眼睛的變化，一定能獲得許多珍貴的資料，而可以據此下一明確可靠的診斷。

（→視力（Visual activity））

我們可能無法很正確的檢查病人的視力，但我們可以詢問病人的視力情形。

（A）視力減退（Decreased Visual activity）

（1）屬於眼睛的毛病：

i) Strabismus 斜視，常伴斜視。

ii) Amblyopia 弱視，常伴斜視。

- 常發生於 intrathoracic tumor，特別是 oat cell carcinoma。
Lab. : 1 poor response to neostigmine
2 marked sensitivity to d-tubocurarine.
(5) Acquired myopia 近視：
i) Diabetes mellitus.
II lens 改變而增加 index of refraction of lens.
iii) Dysentery and Toxemia of pregnancy.
因 lens 的 hydration change 而增加 curvature of the refracting surface.
iv) Drug reaction :
如 Sulfa drugs，phenothiazides & Organic Arsenicals
v) Syndrome associated with myopia 如 Hemocystinuria，Kenny's syndrome，Marfan's syndrome，Marshall's syndrome，Schwartz's syndrome，Well-Marchesani Syndrome, "XXXYY Syndrome".

- (6) Acquired Hyperopia 遠視：
和近視一樣除了眼屈光問題（Refractive error）外，常見於下列疾患：
i) Toxin of Clostridium botulinum
ii) Adies syndrome
iii) Drugs, 如 phloroquine，phenothiazides，Meprobamate，Antihistamine，parasympatholytic drugs.

- (B) Metamorphopsia 視物變形病：
即 visual disturbance in which the shape of object is distorted. 病人會說所看到的物體變小或變大：
△ microopia：object may appear smaller
△ macroopia：object may appear larger
其原因如下：
(1) 眼睛本身的毛病：
i) Astigmatism 散光，亂散
ii) Subnormal accommodation 會產生 microopia
iii) Spasm of accommodation 則出現 macroopia
患有上述現象得請教眼科醫生。
(2) Cerebral
i) Epilepsy.
ii) Focal lesion : 如 thrombosis of right middle cerebral artery。

- iii) parietal lobe lesion
如 tumor 或 vascular 引起
- (3) Page's disease
- (4) Hysteria
- (C) photopsia 光幻視 or Scintillating Scotomas 視
點：病人會說在眼前呈現有火花（sparks or
flashes of light）其原因：
- 眼睛方面
 - glaucoma
 - Retinitis
 - Impending retinal detachment
 - Retinal microembolization
 - phosphenes of quick eye motion
 - Cerebral 方面
 - Brain concussion
 - Focal lesion of occipital region, 尤其
在 vascular lesion in contralateral to
the cerebral lesion 時病人常說看到 Seeing
star
 - associated with arteriovenous aneurysm
 - Idiopathic thrombocytosis
 - Visual Hallucination 視幻覺
 - Blind person
 - psychoses
 - Poisoning
 - 如 Mushroom (Amanita muscaria), Bromide (Na or K), phenergan, LSD, DMA-T, Amphetamine alcoholism (associated with delirium tremor), Artane treatment, probenecid penicillin.
 - Myxedema
 - encephalitis
 - Formed visual hallucination

- iv) Formed visual hallucination
在患有 temporal or parietal lobe lesion 的
病人會說看到野火 (prairie fire) 或海景
(Seascapes)
- vii) unformed visual hallucination
在患有 occipital lobe lesion 的病人會說看到
閃電 (lightning flashes) 或光圈 circle
light.
- (E) Chromatopsia 色幻視
即 colored vision, 如看成黃色叫 Xanthopsia, 紅
色則叫 erythropsia, 藍色則叫 cyanopsia, 綠色則
叫 Chloropsia。→ 大都由於藥物引起：
- i) Xanthopsia 如 Jaundice, Digitalis, Barbitu-
- rates, Streptomycin, Sulfonamides, Am-
yl nitrites, DDT, Chlorothiazide, Me-
trazol 和 Acetophenetidin
- ii) Chloropsia :
- Digitalis, Barbiturate, Griseofulvin, At-
abin 和 Santonin
- iii) Cyanosis a
- Digitalis, Atabrine 和 post - cataract extra-
ction
- iv) Erythropsia
Vitreous 或 Retinal hemorrhage, hysteria, Snow blindness
- v) Colored halos around lights
glaucoma 病人，尤其是在 Acute - angle closure type. Drugs 如：Chlorine dioxide, Ethylenediamine, Nitronaphthalene, Atabrin.
- (F) Oscillopsia 動幻視
病人會說所看到的物體似乎是動來動去，搖擺不定
• 其原因：
- Vestibular function loss
如 streptomycin toxicity
 - Central nervous system diseases
如 multiple sclerosis
 - Blackout (Amaurosis Fugax) 一時性黑矇
其意是一眼或兩眼突然失去視力。原因如下：
i) Thrombosis of Internal carotid artery
此件有反側半身不遂是 typical 的現象。
ii) Aortic arch syndrome [Takayasu disease].
 - Mushroom (Amanita muscaria), Bromide (Na or K), phenergan, LSD, DMA-T, Amphetamine alcoholism (associated with delirium tremor), Artane treatment, probenecid penicillin.
 - Hypoparathyroidism
 - pituitary tumor
 - Schistosomiasis
 - Drugs toxicity 如：Isoniazid, Stelazine, Plaqueulin or Mercury中毒
 - Perceptual blindness

- (D) Perceptual blindness
就是病人能看到東西，但却不能認識它，即 visual agnosia
- (G) Palinopsia
即：雖物體已經移去，visual images 仍重複存在
i) occipital tumor
ii) Space occupying lesion
iii) Epilepsy
患有這種現象的病人，常伴有 hemianopic field defect
- (H) Nyctalopsia (night blindness)
i) Vitamin A deficiency
(1) malnutrition
(2) cystic fibrosis
(3) Liver cirrhosis
(4) hyperthyroidism
(5) Chronic gastritis, peptic ulcer
(6) Chronic pancreatitis
(7) Colitis and enteritis
(8) Pulmonary tuberculosis
(9) Malaria
ii) Tapeto-Retinal degeneration
如：Oguchi's disease or Congenital right blindness
- (I) Photophobia 奄光
i) 屬於眼睛：如：Keratitis, Iritis, Irridocyclitis, Uveitis.
ii) Rabies
iii) Albinism
iv) Cystinosis
v) Erythropoietic porphyria
vi) Botulism
vii) Schistosomiasis
- (J) Confrontation test
病人面對著檢查者，二人相距一米，如須檢查病人的右眼，則蓋住病人的左眼，且叫病人右眼直視檢查者的左眼，同時檢查者閉其右眼，如此，檢查者利用其右手指在離病人一半的距離處，左、右、上、下各角度的移動，此時問病人是否看到檢查者的

iii) temporal arteritis.

iv) Methyl alcoholic intoxication.

v) Quinine poisoning.

vi) Cardiac arrhythmia.

vii) Raynaud's disease.

viii) Hematological causes

如 polycythemia, idiopathic thrombocytosis

, multiple myeloma

IX) Subacute bacterial endocarditis

X) Uremia

XI) Ischemic optic neuropathy

XII) hysteria

XIII) migraine

XIV) Arteriosclerosis, hypertensive crisis

XV) Nyctalopsia (night blindness)

i) Vitamin A deficiency

(1) malnutrition

(2) cystic fibrosis

(3) Liver cirrhosis

(4) hyperthyroidism

(5) Chronic gastritis, peptic ulcer

(6) Chronic pancreatitis

(7) Colitis and enteritis

(8) Pulmonary tuberculosis

(9) Malaria

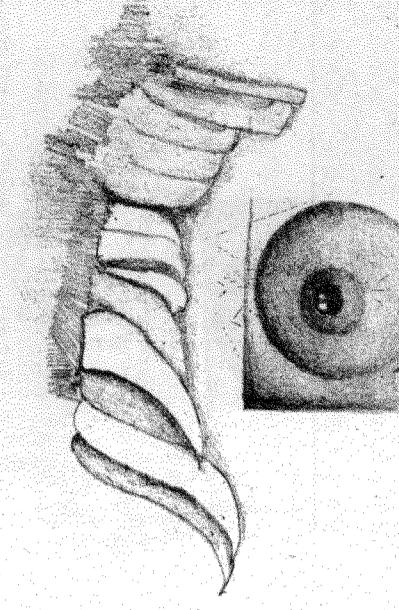
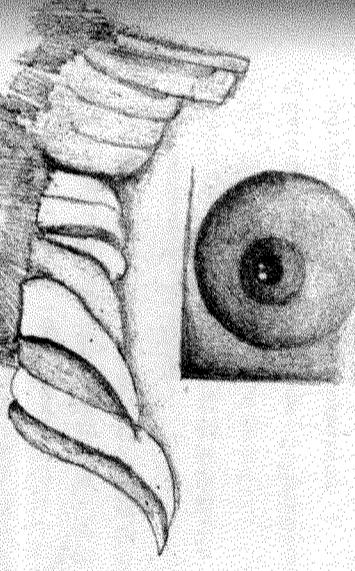
ii) Tapeto-Retinal degeneration

如：Oguchi's disease or Congenital

right blindness

(I) Photophobia 奄光

- i) 屬於眼睛：如：Keratitis, Iritis, Irridocyclitis, Uveitis.
ii) Rabies
iii) Albinism
iv) Cystinosis
v) Erythropoietic porphyria
vi) Botulism
vii) Schistosomiasis



(K) Diplopia 复视

i) Aneurysm of Willis circle

ii) encephalitis

iii) cerebellar tumor

iv) paralysis of one or more extraocular muscles

v) psychogenic causes

(L) Palinopsia

即：雖物體已經移去，visual images 仍重複存在

i) occipital tumor

ii) Space occupying lesion

iii) Epilepsy

患有這種現象的病人，常伴有 hemianopic field defect

(M) Nyctalopsia (night blindness)

i) Vitamin A deficiency

(1) malnutrition

(2) cystic fibrosis

(3) Liver cirrhosis

(4) hyperthyroidism

(5) Chronic gastritis, peptic ulcer

(6) Chronic pancreatitis

(7) Colitis and enteritis

(8) Pulmonary tuberculosis

手指頭，由此，我們大致可測知病人的視野情形。如於某部份，病人看不到手指頭的移動，即表這部份的視野有缺損。

(A) Altitudinal hemianopsia



均可發生當然有可能發生於視神經全毀，或任何病人在 prechiasm 有 lesion 如 optic nerve 半身有毛病時即有此種 field 的產生，此外如：

- Any injury to the vascular supply of the optic nerve.
- Thrombosis of central retinal artery
- Olfactory groove meningioma
- Aneurysm at infracaroid portion of internal artery

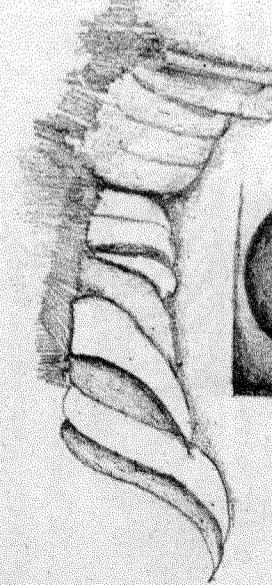
(B) Bitemporal hemianopsia.

這是大家所熟悉的視野缺損現象，即其病變發生在 chiasm 上。
i) Tumor

- 如 Sella turcica :

 - normal
 - enlarge
 - Balloon
 - calcification

- Inflammation : 如 syphilis
dilation of the third Ventricle 因此 Angiography serologic test 還是要檢查，才不致於忽略這些疾病，而造成 Bitemporal hemianopsia
- Binasal hemianopsia



通常是發生於小孩子，其視野缺損雖亦屬 Bitemporal，但發生情形却與 pituitary tumor 相反。因 craniopharyngioma 位於 Chiasm 的上面，故視野缺損從 lower temporal quadrants 開始

而 pituitary tumor 因位於 chiasm 的下面，故視野缺損從 upper temporal quadrants 開始

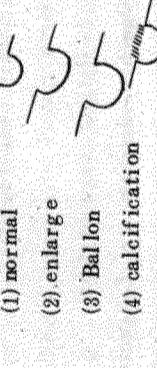
同時 X-rays film 可以於診斷上給我們很大的幫助：

- Eosinophilic adenoma —— enlargement of Sella turcica (註)
- Basophilic adenoma —— Ballooning of the sella turcica (註)
- Chromophobe adenoma —— enlargement of the sella turcica and erosion of the dorsum sella and posterior Clinoid
- Cranipharyngioma 與 suprasella Calcification

註：如 Sella turcica :

- normal
- enlarge
- Balloon
- calcification

iii) Aneurysm



尤其在 Willis circle

iv) Inflammation : 如 syphilis
Angiography serologic test 還是要檢查，才不致於忽略這些疾病，而造成 Bitemporal hemianopsia

(C) Binasal hemianopsia

此 lesion 在 Chiasm 的兩側，因此，在下二情形：

- meningioma of lesser wing of sphenoid bone
- Aneurysm of the Internal carotid artery

就常見此現象

(D) Homonymous hemianopsia
從 chiasm 以後，到 occipital lobe 的 lesion 就是這種視野缺損，因此一看到 homonymous hemianopsia 就要立刻想到 post-chiasm lesion

- Total homonymous hemianopsia

其 lesion 是從 optic tract 到 occipital lobe 通常此種 field 由 vascular 引起的比 tumor 還多，還常見。

ii) partial homonymous hemianopsia



通常在 cerebral tumor 及 degeneration disease 當見此 field。值得注意的一點即：病變在 occipital lobe，其 field 所呈現的 incongruity (其意義是 症狀不對稱)

靠近 chiasm，如 optic tract，則 field 當 incongruity (不對稱)

如 lesion 在 non-dominant lobe 即 right side of parietal lobe 則引起 disturbance in spatial orientation 和 quadrantanopsia 及 left homonymous hemianopsia。

(F) Crossed quadrantanopsia



它可發生在 Chiasmal compression syndrome 或 Choroiditis Juxtapapillaris 其 lesion 在一旁邊 upper lip of the calcarine area 和另一邊的 lower lip of the calcarine area.

(G) Contraction of visual field or central scotoma



如 lesion 在 non-dominant lobe 則視野縮小或某部份視野看不到。通常是 optic nerve 或 retina 生有病變

(H) Others

這些須藉精密的視野檢查器才能查出，如盲點的擴大 enlargement of blind spot，macular sparing，centrocecal scotoma，temporal sparing，Ronne step，Ring scotoma 及 Bierum scotoma。

總之，碰到不規則的視野變化情形如上述的(G)

(iii) 瞳孔 (pupil)

如果我們稍加注意瞳孔變化的情形，相信它一定會帶給我們許多珍貴的資料，盼諸君觀一觀，試

一試吧！

(1) Examination

不但要檢查瞳孔對光是否反應，而且還要查看其大小 (size)、形狀 (shape)、反射 (Reflex) 和調節 (accommodation) 的情形。

(2) Gerstmann's syndrome

如 lesion 在 dominant lobe 即 left side of parietal lobe，則有 Gerstmann's syndrome (agnosia，agraphia，acalculia) 和 quadrantanopsia 及 right homonymous hemianopsia。

(3) Cushing's syndrome

因此，不妨檢查 X-ray of skull & urine 17 Ketosteroid 此將具有很大的意義，因由所得結果，可告訴我們到底是患了何種病。

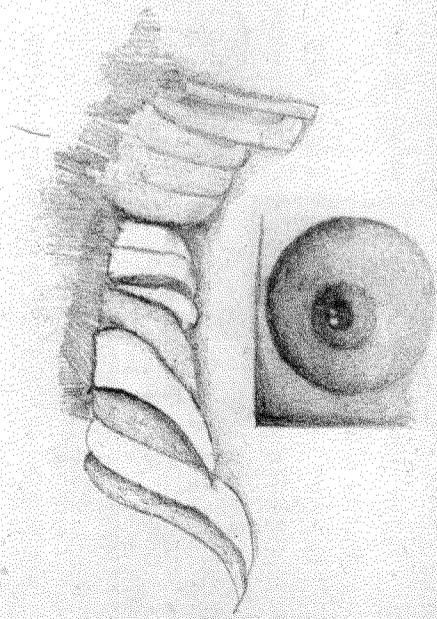
(4) Craniopharyngioma

此 lesion 在 Chiasm 的兩側，因此，在下二情形：

- meningioma of lesser wing of sphenoid bone
- Aneurysm of the Internal carotid artery

因此，不妨檢查 X-ray of skull & urine 17 Ketosteroid 此將具有很大的意義，因由所得結果，可告訴我們到底是患了何種病。

(5) Total homonymous hemianopsia



v) Reflex pupillary dilatation
在身體某些部位（除了眼睛）受到刺激時，瞳孔會擴大，因這些刺激是通過 cervical sympathetic center 而生 reflex 的。

vi) Complex pupillary reactions
此和情緒有關。大家都知道，刺激交感神經系統，瞳孔會變大，刺激副交感則變小，因此人們心情愉快時，瞳孔會變大，遇到煩惱或要解決某一問題時，瞳孔會變小。

(4) pupillary reactions in abnormal conditions
通常受光線的刺激，瞳孔會變小，但在 prechiasma (optic nerve 和 retina) 有 lesion 時，則先以光線刺激右眼，再移到左眼時，左眼的瞳孔反而變大。最好是以 flash light 移動於兩眼，有如此病變，很快的即可查出。

ii) Marcus-Gouau pupil
即失去對光的反應，但於 near 刺激時，pupil 會收縮，此常見於 pinealoma 或 lesion 影響到 brain stem 的 function 。

iv) Adie's pupil (Tonic pupil)
正常情形，光刺激瞳孔時，約 $\frac{1}{4}$ 秒後瞳孔會收縮，但在此狀況時，是 sluggish to light reaction，同時亦是 sluggish to near reaction 。此種 pupil 發生於一側 unilateral 約 90 % 。

通常女人比男人常見 $\text{♀} : \text{♂} = 3 : 1$ 。約 50% ~ 70% 的病人同時併有 absent or decrease deep tendon reflex 。

v) Argyll-Robertson pupil
此是大家所熟知的現象，對光刺激失去反應，但於 near 刺激時，瞳孔有反應。通常是兩側 (Bilateral) 及 irregular miosis，約 80 % 出現於 central nervous system syphilitic disease 。

vi) Paradoxical pupillary reaction
即違反常理的反應：當向光或 near vision 時，瞳孔擴大，當向暗或 distant vision 時，瞳孔縮小。通常見於 syphilis，Trauma，general paralysis，tumor in the quadrigeminal region 或服用 Barbiturates 。

(5) pupill size
約有 2% ~ 4% 的正常人，其兩眼瞳孔有 0.5 mm

~ 2 mm 的相差。兩眼的瞳孔不一樣大小叫 " Anisocoria "

i) Mydriasis 瞳孔放大

(1) third nerve lesion
(2) Aneurysm：約 100% 的病人有 pain 和 90% 病人同側瞳孔放大，尤其常見於 aneurysm of the circle of Willis

(3) coma 的病人：
可能由於 alcohol ingestion + uremia + epilepsy 或 meningitis、屬於 uncal syndrome 如 Brain abscess

(4) Midbrain tumor
同時伴有 retraction Nystagmus

(5) General anesthesia of stage I、II and III
eg: parasympathomimetic drug,如 pilocarpine, Acetylcholine

(6) Horner's syndrome
約有 50% 發生於 Brochogenic carcinoma 同側 pupil 變小及伴有關節下垂 ptosis

(7) Drugs
eg: parasympathomimetic drug,如 morphine。

(8) Argyll-Robertson pupil
eg: Wallenberg's syndrome

其病變是 occlusion of the posterior inferior cerebellar artery。常發生在 40 歲以後的病人，常伴有关節縮小，同側臉部失去痛覺及溫度的感覺。

(9) Iritis
eg: Leukokoria (White pupil)

通常是發生在嬰孩或小孩子。當檢查瞳孔時，可見到白色的瞳孔。這現象是專屬於眼科的工作。

可呈現此病狀者：
如(1) congenital cataract
due to Rubella, galactosemia

(2) Retinoblastoma
(3) Retrothalal fibroplasia
(4) trauma, etc.

(7) pupil shape
如：polyopia, Dyscoria, corectopia.

Flocculi 等現象發生時，一定是 congenital anomalies，可能身體某部亦有缺陷，只有請教 genetics 的專家。

¶ Eye movement
我們知道眼球有六條眼肌附着，眼睛的轉動是受這六條眼肌的協調，而這眼肌則由第三、第四及第六對腦神經控制。記得上解剖課時，周德程老師的 LR, SO, LR 是 lateral rectus 是受第六腦神經 abducens 周老師的公式：

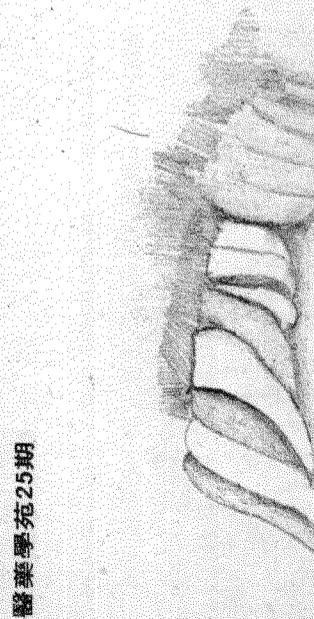
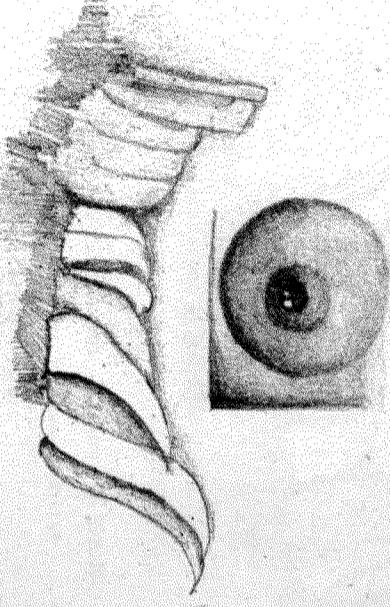
N. 的支配。
SO 是 superior oblique 是受第四腦神經 Trochlear N. 的支配。

(1) pontine-angle lesion
(2) Coma 的病人

屬於 central syndrome 如 Intracerebral hemorrhage, extradural hemorrhage 及

hemorrhage, extradural hemorrhage 及

約有 2% ~ 4% 的正常人，其兩眼瞳孔有 0.5 mm



其餘 superior Rectus , Inferior Rectus , medial Rectus , Inferior oblique 是接受第三腦神經 Oculomotor N. 的支配。

(1) 六條眼肌的 function

	primary action	secondary action
med. rectus	Adduction (eye toward the nose)	
Lat. rectus	Abduction (eye move to temporally)	
Sup. rectus	Elevation Adduction	Intorsion
inf. rectus	Depression Adduction	Extorsion
Sup. oblique	Intorsion	Depression
inf. oblique	Extorsion	Adduction

由上述的表我們明白眼睛的轉動大致可分：

- 往上看時是 sup. rectus 和 inf. oblique muscles 的作用。
- 往下看時是 Inf. rectus 和 sup. oblique muscles 的作用。
- 往內轉是 Med. rectus 的作用。
- 往外轉是 lat. rectus 的作用。

(2) Examination

- Duction 即檢查一隻眼睛的 motion , 從上、下、內、外查看這隻眼睛是否有 limitation of movement 。
- Vergence 即兩隻眼睛同時 motion 的情形。
- Conjugate movement 亦是兩眼同時轉動，如 right lateral gaze 時，則是由 right lateral rectus 和 left medial rectus 同時合作轉動。

- Horizontal conjugate movement 其控制中心在 pontine reticular formation 中心，在 midbrain fasciculus ；則①同側病變的 medial rectus palsy ②Nystagmus of the abducting eye on lateral gaze to the side opposite the lesion , 例如：右側 M.L.F 有 lesion , 則左眼有 nystagmus , 當眼睛往左外側看時
- Vertical conjugate movement 其控制中心在 superior colliculus
- Special test for Nystagmus 如 OKN (optokinetic Nystagmus) 和 Caloric test 。

Degenerative diseases 時是 Bilateral in all like multiple sclerosis
在 Vascular diseases 時是 unilateral 3. VI nerve palsies (abducens nerve palsies)

大家都知道 VI N. 是最長的一條神經，故其病變的機會比其他的腦神經為多。病人有 VI N. palsy 時，眼睛無法向外側轉動，其原因：

- Neoplasma
- aneurysm of parotid IIa
- Diabetes

約有 6% ~ 25.5% 的糖尿病患者可發現。其中一半的病人首先 complain 有 pain , 但瞳孔是正常大小及正常反應，這點可以和其他 III N. palsies 的病分別

- Tumor
- Trauma
- Syphilis etc.
- (Trochlear) nerve palsies

病人之 superior oblique 失去功能，故

- IV (Trochlear) nerve palsies
- Multiple sclerosis etc .

(B) Cross eye and Divergence

正常眼睛看近物會有 convergence 的現象，但在直視(primary position) 的情況下，如眼睛還是 convergence (cross eye) 或 Divergence (兩眼在外)，則一定是眼肌有問題，這些 ocular motility 的事，只有讓眼科醫生去工作。

(C) Gaze palsies

- Horizontal palsies
- Lesion in the pons 特別是 lesion 發生在 reticular formation 時，則眼睛 deviate to contralateral side .
- Lesion in the M.L.F (medial longitudinal fasciculus) 則

- Carbon monoxide (CO) poisoning
- 或 cerebellar tumor , 如 :
- Astrocytoma
- Medulloblastoma

- Nystagmus 眼球震顫
- Ocular dysmetria
- Ocular Bobbing etc .

這些要在 neuro-ophthalmology 時再行檢討。
— 下期待續 —

lesion in the pre-tectal area 時則有此現象，常見於 pinealoma 的病人。

- Tonic deviation of gaze 正常人當閉上眼睛之後，再打開眼臉，則眼球會往上向外此叫 Bell's phenomenon , 但在 parato-occipital lesion 的病人，叫他閉上眼睛再打開眼臉時，則眼球會往病變的對側平行移轉，此叫 Tonic deviation of gaze , 亦叫 Cogan's sign
- Oscillation 說眼睛不能自主，來往 to-and fro 。不規則的在轉動，如 opsoclonia 眼球陣攣性，和 bronchogenic carcinoma 的病人可看到。

- Transient ophthalmoplegia 即眼肌暫時性癱瘓，在 :
 - Multiple sclerosis 的病人常伴有 lateral rectus 瘫瘓
 - Tabes
 - Encephalitis
 - Syphilis
- Painful ocular movements 於眼球轉動時，伴有关痛感覺，在 :
 - Retrobulbar neuritis
 - Influenza
 - Miosis , 如 Collagen disease
 - Cougar wheel eye movement

(D) Intermittent exotropia
即眼肌暫時性癱瘓，在 :

- thrombosis of basilar artery
- Diabetes
- Trauma
- Multiple sclerosis etc .

(E) Transient ophthalmoplegia
即眼肌暫時性癱瘓，在 :

- thrombosis of basilar artery
- Diabetes
- Trauma
- Multiple sclerosis etc .

(F) Painful ocular movements
於眼球轉動時，伴有关痛感覺，在 :

- Retrobulbar neuritis
- Influenza
- Miosis , 如 Collagen disease
- Cougar wheel eye movement

(G) Paralysis of the extraocular muscles
即眼肌暫時性慢性的運動，極似 Parkinsonism 。此見於 Basal ganglia diseases 的病人。由於：

- Drug intoxication
- Carbon monoxide (CO) poisoning
- 或 cerebellar tumor , 如 :

(H) Nystagmus

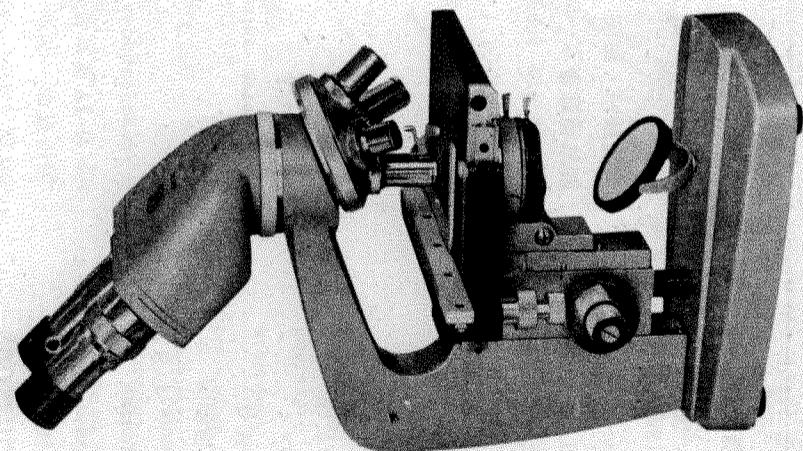
- Nystagmus 眼球震顫
- Ocular dysmetria
- Ocular Bobbing etc .

這些要在 neuro-ophthalmology 時再行檢討。
— 下期待續 —

Degenerative diseases 時是 Bilateral in all like multiple sclerosis
在 Vascular diseases 時是 unilateral 3. VI nerve palsies (abducens nerve palsies)

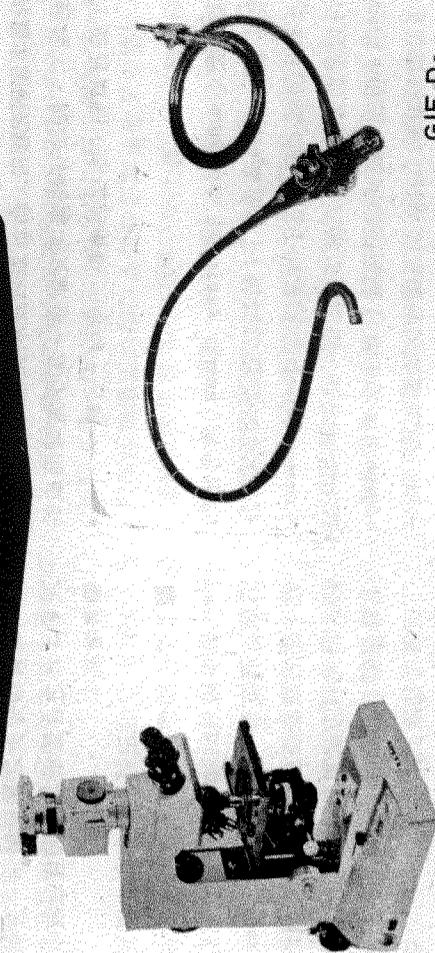
MICROSCOPES KYOWA

產品數十種
歡迎團體選購

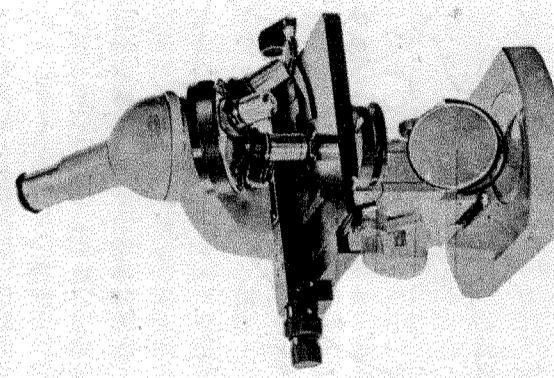


KYOWA
Tokyo

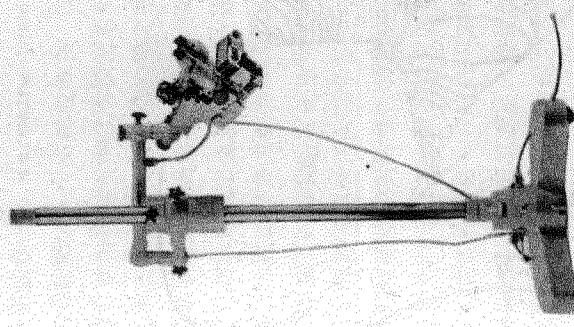
OLYMPUS



萬能顯微鏡附全自動照相裝置
OLYMPUS UNIVERSAL RESEARCH MICROSCOPE VANOX



生物顯微鏡
OLYMPUS MICROSCOPE MODEL EC
MONOCULAR MICRO SCOPE



GIF-D₂
多用途生檢纖維內視鏡

OLYMPUS 各式顯微鏡

臺灣總代理：元利儀器股份有限公司
貿易部：元佑實業有限公司
住址：臺北市八德路2段249號
電話：782579·729579

製造元：協和光學工業株式會社
總代理：西河儀器行

本行：台北市博愛路十二號
電話：314585-9(五線)
分行：高雄市中正四路九十一號
電話：229855·293255