Chulalongkorn Medical Journal

Volume 6
Issue 1 *March 1959*

Article 11

3-1-1959

# Cortico-steroids

ขุญน่ำ วณิเกียรติ

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal

Part of the Medicine and Health Sciences Commons

## Recommended Citation

วณิเกียรติ, ขุญน่ำ (1959) "Cortico-steroids," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 6: Iss. 1, Article 11.
DOI: https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.6.1.11
Available at: https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol6/iss1/11

This Other is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

# Cortico-steroids

This other is available in Chulalongkorn Medical Journal: https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol6/iss1/11

# Cortico-steroids

แพทย์หญิงบุญนำ วณิเกียรติ พ.บ., D.T.M. & H. (LONDON)

การใช้ Cortico-steroid ใน Medical practice ที่นำมาบรรยายนี้ เป็นผลที่รวบรวมจากผลงานที่รายงาน โดย V.C. Diraimondi, Peter H. Forham จาก Metabolic Unit for research and Department of Medicine, University California School of Medicine, San Francisco, California และผลที่ได้จากความชำนาญในการใช้ยาของ Staff แผนก Medicine ร.พ. จุฬาลงกรณ์

Synthetic steroid hormones ในขณะนี้มีมากชนิดแต่ละอย่าง แต่ละบริษัทจะมี action ใน electrolyte effect และ Anti-inflamatory ต่างกันไป Cortico-steroid ที่ใช้ในแผนกอายุรศาสตร์ ร.พ. จุฬาลงกรณ์นั้น ใช้ใน form ของ Cortisone (Compound E) หรือ Hydrocortisone (Compound F) และ Prednisone หรือ Prednisolone

Indication ในการใช้ Cortico-steroid ใน Medical practice แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. Substitution therapy with corticoid โรคหรืออาการที่จะให้ Corticoid drug ต่อไปนี้ เนื่องจากร่างกายขาด Corticoid durg, จุดประสงค์ในการ treatment โดยทดแทนสิ่งที่ร่างกายขาดไป ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

a. Emergency treatment during crisis of adrenal insufficiency หรือก่อนทำ bilateral adrenalectomy วันแรก ให้ 250 mg. of hydro-cortisone โดย 100 mg of soluble hydrocotisone M or V ทุก 6 ชม. ตามด้วย Hydro-cortisone 50 mg V วันที่ 2 50 mg M ทุก 8 ชม. วันต่อไป 50 mg M ทุก 12 ชม.

b. ใน Chronic cases

1. ในราย primary in-sufficiency จาก Addison's disease โดยพวก Salt retaining hormone จะถูก disturb ไป ด้วย plan ในการ treatment มี

– hydro-cortisone 10 mg t.i.d. p.c. orally และ 0.1-0.3 mg ของ 9 alpha-fluro hydro-cortisone daily by mouth.

2. ในราย Secondary insufficiency โดย lesion อยู่ที่ Anterior pituitary lobe เช่นใน Sheehan's disease โดยพวกนี้

insufficiency จะอยู่ที่ gluco-corticoid hormone เท่านั้น adrenal glands ยัง secrete salt retaining hormone ได้ตามปกติ Treatment ให้ hydro-cortisone 10 mg t.i.d. p.c. orally.

Experience ใน ร.พ. นี้ ในการรักษา Secondary adrenal insufficiency ผลระหว่างการรักษาดีขึ้นมาก activity ของคนไข้ดีขึ้น คนไข้พูดเร็วขึ้น คิดเร็วขึ้น แต่การรักษาต้องหยุดชงักไป เพราะคนไข้ afford ค่ายาไม่ได้

2. Pharmacological Therapeutic use of cortico-steroid

Cortico-steroid ที่ใช้ในการรักษาโรคต่าง ๆ นั้น dose สูงมาก สูงกว่าที่ใช้ใน substitution therapy มาก เราใช้ pharmacological action ของ cortico-steroid นั้น และมิได้หมายความว่าขณะนั้นร่างกายขาด cortico-steroid hormone

ACTH หรือ Cortico-Tropin มี indication ในการใช้เช่นเดียวกับ cortico-steroid โดย ACTH จะไป stimulate ให้ adrenal glands secrete cortico-steroid สู่ Circulation ข้อที่พึงจำไว้ คือ average human adrenal glands จะถูก stimulate ให้ secrete hydrocortisone ได้ไม่เกิน 240 mg per day ฉะนั้น ในรายที่ต้องการรักษาโรคใดโรคหนึ่งด้วย hydrocortisone เกิน 240 mg/day การกระตุ้น adrenal glands ให้ secrete hydrocortisone เกิน 240 mg/day ด้วย ACTH จึงไม่ได้ผล

Condition ที่ใช้ contico-steroid ใน medical Treatment มี

a. Anti-inflammatory affect อาจารย์ในแผนกอายุรศาสตร์ ได้นำมา apply ใช้ใน field ต่าง ๆ คือ

1. Gastro-enterology system นำมาใช้ใน Post-necrotic cirrhosis, ulcerative colitis dose 30-40 mg/day of prednisone

2. Gastro-enterology system นำไปใช้ใน infections hepatitis ในราย severe หรือรายที่พบเมื่อเร็ม ๆ dose 30-40 mg/day of prednisone

3. Hepatic Cirrhosis without coma ไม่สมควรให้ prednisone ในการรักษา

4. Biliary cirrhosis พบว่า Course ของโรคสั้นลง คนไข้อาการดีขึ้น การคันน้อยลง

5. ใน Skin disease ใช้ในราย pemphigus dermatitis

6. ใช้ในราย inflammation ทั่วไป มี thyroiditis, orchitis, mump.

7. ใน respiratory system ใช้ใน

a. exudative pulmonary T.B. with heavy dose of antituberculous drug โดย action mainly Anti-exudative and Anti-inflammation, ไม่มี action on specific lesion of T.B. บางราย claim ว่าทำให้ action ของ Anti-tuberculous drug ดีขึ้น dose recommend 20 mg of prednisone/day duration 4–6 weeks

b. Staphylococcal pneumonia และ influenzal pneumonia dose 30-40 mg/day of prednisone+heavy dose of anibiotic.

b. Antiallergic effecter which effects largely by a direct action on the mesenchymal cells

1. at high dosage the corticosteroid, in addition interfere with the production of specific antibodies by plasma and lymphocyte

2. at moderate and low dosage, interfere with the union of antigen and antibody

ใช้ใน field ของ medicine คือ

a. bronchial asthma dose 20 mg of prednisone พออาการดีขึ้นเราค่อยลดขนาดยาให้น้อยลง

b. hematology นำไป apply โรคที่เกิดจาก Antigen-antibody formation เช่น acquired hemolytic anaemia, idiopathic thrombocytopenic purpura dose ที่ใช้ตาม experience และตาม literature สูงกว่า dose ที่ใช้ในโรคอื่นๆ เริ่ม initial dose 60-100 mg of prednisone ภายใน 24 ชม. อาการจะดีขึ้น ลด dose ลงทุกวัน วันละ 10-15 mg จนเหลือ 20-30 mg/day ถ้าทุกอย่างดีขึ้นเลิกได้

c. Dermatology นำมาใช้ใน

1. skin allergy, exfoliative dermatitis

2. collagen disease, acute lupus erythematosus โดยมี Aim ว่าเพื่อเป็น antigen antibody blocking, โดย purpose เดียวกัน นำมาใช้ใน scleroderma

c. Mesenchymal suppressive effective dose ที่ใช้ใน purpose นี้ ใช้ high dose และเป็นเวลานาน จึงมักร่วมไปกับ Side effect ต่าง ๆ ที่นำไปใช้ใน

1. hematology ใน acute leukemia เฉพาะในโรค acute lymphoid leukemia

2. Rheumatoid และ arthritis ชนิดต่าง ๆ

d. for the purpose of decrease capillary fragility และ decrease cell permeability

1. ใน hematology ใช้ในราย bleeding tendency ที่เนื่องจาก capillary fragility เสีย

2. ใช้ในราย Snake bite hemotoxic type จากผลที่ใช้ decrease capillary fragility และกับ hemolysis ซึ่งเนื่องจาก antigen และ antibody formation

3. ใช้ในราย hepatic coma โดยทำให้ permeability ของ cell น้อยลง ammonia และ toxic substance ผ่าน brain cell ไปได้ dose prednisone 30-40 mg/day orally ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถรับได้ ให้ A.C.T.H. 15-20 mg (M) ต่อวัน

e. Diuretic effect especially Cortico-steroid without any sodium retaining effect เช่น prednisone doses range from 20-100 mg/day mechanism due to increased glonurrular filtration produced by the cortico-steroid and partly due to the competition of the corticoids with endogenous aldosterone for the site of sodium reabsorption in the renal tubules มีผู้รายงานไว้ตาม journal หลายรายว่าส่วนมากได้ผลหลังหยุดยาแล้ว

f. ในรายที่ Mechanism หรือ Mode of action ไม่แน่นอนแต่ปรากฏว่าได้ผลดี

1. ในราย aplastic anaemia

2. ใช้ใน Antipluritic ใน skin disease บางรายใน obstructive jaundice ใช้ short term เป็น hit and run method ผลที่ใช้ไม่ควรเกิน 1 อาทิตย์

3. ใช้ร่วมกับ shock ที่ไม่ใช่เนื่องจาก blood loss and relatively unresponsive to usual pressor agents, such as Nor-epirephrine hydrocortisone 50-100 mg ร่วมกับ Vasopressor agent may sometime restore the blood pressure ผลเข้าใจว่าเป็น pharmacologic synergism ระหว่าง Vasopressor และ hydro cortisone มากกว่า physiologic replacement of absolute deficiency of adrenal hormone.

# Coticosteroids

นายแพทย์ดนัย สนิทวงศ์ พ.บ., M.P.H.T.M. (TULANE)

ขณะนี้เราใช้ Predisone หรือ Prednisolone เป็นส่วนมาก cortisone และ Hydrocortisone ใช้น้อย เพราะมีฤทธิ์ทางอิเล็คโตรไลท์มาก เราใช้ corticostearoid ก็เพื่อหวังผลในทางระงับ การอักเสบ ระงับปฏิกริยา ระหว่างแอนติเย็นและแอนติบอดี ใช้ในเมื่อยักรันลักอร์เต็กซ์ไม่ทำงาน ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง แต่มีหลายโรคที่เราใช้ยาน และได้ผลดี โดยยังไม่ทราบว่าไปออกฤทธิ์อย่างไรแน่นอน

## Nephrotic Syndrome

เดี๋ยวนี้นิยมใช้ corticostearoid ผลของการใช้ยานี้ ก็คือ ลดอัตราตายลงมาก เราใช้เสมอ นอกจากในพวกที่มีความดันสูง ซึ่งเราใช้ในระยะหลังของโรค

**ในเด็กเล็ก** เราให้ Prednisone 2 มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน แต่อย่างไรก็ตาม ขนาดยาที่สูงที่สุดต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัม ต่อวัน 7–10 วัน หลังให้ยามักมี Diuresis และยุบบวมลงอย่างเห็นได้ชัด ถ้าไม่บังเกิดผลดังกล่าว ก็หยุดยาสัก 2–3 อาทิตย์ แล้วให้ใหม่ การลดขนาดยาค่อย ๆ ลด.เลิงหยุด พอเริ่มมีแอลบูมินในปัสสาวะก็ให้ยาอีก หรือออกแบบหนึ่ง เราไม่เลิกยาทีเดียวแม้ว่าคนไข้จะยุบบวม และไม่มีแอลบูมินออกมาในปัสสาวะแล้ว แต่ลดขนาดยาลงเหลือประมาณไม่เกิน 30 มิลลิกรัม ต่อวัน อาทิตย์ละ 3 วัน นาน 6 เดือน ถึง 1 ปี

## Acute Rheumatic fever

1) ในรายที่อาการหนัก โดยเฉพาะที่มี carditis ด้วย เรามักจะใช้

2) รายที่เป็นครั้งแรก ก็ชอบใช้ corticosteroid แต่ถ้าเป็นพวกที่มีอาการกลับของโรคในระยะหลัง ๆ หรือพวกที่เป็นมานานตั้ง 2 อาทิตย์ แล้วยังไม่มีอาการแสดงของ carditis อาจใช้แต่ Salicylate ก็พอ ผลที่ได้พบว่าอาการดีขึ้นรวดเร็วทั้ง E.S.R. และอื่น ๆ

**ขนาด** 2 มิลลิกรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน ในเด็กเล็ก ๆ หรือ 60 มิลลิกรัม ต่อวัน ในเด็กโต

2–3 อาทิตย์ แล้วลดขนาดลง Course ที่ใช้นาน มักถึง 2–3 เดือน เต็ม

ภายหลังหยุดยา มักมี Rebound phenomenon เช่นปวดข้อมาก ๆ หรืออาเจียรได้ ต้องเพิ่มยาอีก แล้วค่อย ๆ ลดขนาดลงทีละน้อย

ข้อสำคัญ ก็คือ ต้องให้ขนาดสูง และนานพอ และต้องค่อย ๆ ลดขนาดลง

**Collagen diseases** เช่น

1) Rheumatoid เราพยายามให้ในระยะเวลาอันสั้น ลดขนาดลงเร็ว และให้ยาอันช่วย

ข้อเสีย ให้แล้วหยุดยาไม่ค่อยได้ เพราะป่วดและเกิดอาการต่าง ๆ และภายหลังเกิดอาการกลับขึ้นโดยรุนแรง

2) Henoch-Schonlein

3) Systemic lupus erythrematosus

4) Peri-arteritis-nodosa

**Allergic**

1) Infantile eczema

2) Asthma

ถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ใช้ และต้องในระยะเวลาอันสั้น และลดขนาดลงเร็ว ๆ เพราะโรคพวกนี้เรื้อรัง

ใน Asthma เราจะใช้ก็ต่อเมื่อเป็น Status asthmaticus ให้ขนาดสูง 2 มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน ให้ 2 วันแรกแล้วเลิกได้

ในโรคเรื้อรัง ให้ขนาดน้อย ๆ ให้นานหน่อยได้ถ้าหาสาเหตุได้ เช่น แพ้เกษรดอกไม้ ใช้ได้ทุกปี เมื่อถึงฤดูที่ดอกไม้ออก เพราะไม่ต้องให้นาน

**Acute Hypofunction of Adrenal Cortex**

1) Water-house Friederichsen syndrome

2) Congenital Adrenal Hypoplasia

เด็กมักมีลักษณะเป็นผู้ชาย

เรานิยมใช้ corticosteroid

**Blood diseases**

Leukemia เราตั้งต้น dose สูง อย่างไรก็คือไม่เปลี่ยน prognosis ของโรค แต่ prolong life ไปได้ โดยเฉพาะพวก acute lymphoid leukemia

Idiopathic thrombocytopenic purpura ให้เพื่อระงับอาการเลือดออกเนื่องจากเกรงจะมี bleeding ในสมอง

Aplastic Anemia เท่าที่เคยใช้รักษามายังไม่ได้ผล

**Infection**

**1) Bacterial infection**

จากเชื้อ meningo-cocci ทำ Water house-Friederischsen syndrome หรือมีอาการคล้ายโรค มีจุดเลือดออกตามตัว

Tuberculosis บางคนว่า ใช้ steroid ถ้าร่วมกับ Tuberculous drug ที่เราใช้

มากได้แก่วัณโรคของเยื่อหุ้มสมอง ควรให้ก่อนที่จะมี black (บางคนว่าให้ดีระยะ pleural effusion ด้วย)

Typhoid fever ถ้าให้ steroid ขนาดสูงปานกลางร่วมกับ chloramphenical จะทำให้อาการดีขึ้นเร็ว เราไม่ให้ทุกรายเมื่อเห็นหนักมากจึงใช้

Infection อื่นๆ ที่มีอาการหนัก หรือมีอาการของปอด ฯลฯ เราหวังผลในทางระงับการอักเสบ บางรายได้ผลดี แต่การจะให้บอกว่าดีแค่ไหนนั้นบอกได้ยาก เพราะไม่มีวิธีวัด หรือทำสถิติให้แน่นอน นอกจากอาศัยความชำนาญทางคลินิค

**2) Virus Infection**

Neonatal hepatitis พวกนี้ตัวเหลืองมาก แยกได้ยาก จาก biliary atresia แต่เราพิเคราะห์แยกโรคได้โดยให้ prednisone 10 มิลลิกรัม/วัน สัก 10 วัน อาการของโรคนี้จะหายโดยเร็ว และอาจป้องกัน cerebral palsy จาก kernicterus ได้

Infections hepatitis ที่ อาการหนักมาก เป็นแบบที่คล้าย acute yellow atrophy of liver, prednisone จะลดอาการเป็นพิษ ตัวเหลืองลงได้มากและรวดเร็ว

Mump ที่มี orchitis หรือ pancreatitis ร่วม

Hemorrhagic fever ในรายที่มี shock และมีอาการแบบ acute adrenal insufficiency เคยให้ prednisone 50-100 มิลลิกรัม เข้าเส้นโลหิต ช่วยได้มาก

Virus infection ที่มี contra indication ต่อการใช้ได้แก่

1) Herpes Simplex ที่ไปตา

2) Chicken pox ให้แล้วปรากฏว่าลุกลามมาก

**Testosterones**

**Anabolic-effect**

1) ว่าช่วยให้น้ำหนักเพิ่ม และช่วยเพิ่ม protein เช่น Durabolin (Neosterone of testosterone derivatives)

2) ในพวก bilateral undescent testes, Urologist แนะนำให้ใช้ Gonadotropin ตั้งแต่อายุ 3–4 ขวบ แต่บางคนก็แนะนำว่าให้รอไปถึงวัยรุ่นก่อน เพราะอาจจะลงมาเองได้ ถ้าไม่มี Gonadotropin จะใช้ testosterone ก็ได้.