

Chulalongkorn Medical Journal

Volume 2
Issue 2 August 1955

Article 9

8-1-1955

การวินิจฉัยและรักษา Head Injury

เจริญ สุขุม

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



Part of the Medicine and Health Sciences Commons

Recommended Citation

สุขุม, เจริญ (1955) "การวินิจฉัยและรักษา Head Injury," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 2: Iss. 2, Article 9.
DOI: <https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.2.2.9>
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol2/iss2/9>

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.

การวินิจฉัยและรักษา Head Injury

ສ້າງຮັບນັກຕີກະຫາແພທຍໍ

ກາຣວິນຈົບຍໍແລະຮັກໝາ HEAD INJURY

ບຮຽຍໂດຍ Dr.A.C. LESLE Jr. ທີ່ Oklahoma city Assembly of the Southwestern Surgical Congress: Sept. 20—22,1954 Oklahoma city.

* ນາຍເພັບປາຣ ສຸບກ ພ.ບ.

ບໍ່ຈະນັບເປັນກົງທຽບກັນດີວ່າກາຣຄນາຄມ
ເຈົ້າຢູ່ຂອນນັກ ພຣັນກັນອຸປະດັບເຫດຈາກກາຣ
ຄນາຄມກໍນາກຂັ້ນດ້ວຍ ໃນອເມຣິກາບໜ້ນ ປຸນ
ອຸປະດັບເຫດຄົງຕາຍຮາວ 35% ແລະ 60% ຈາກຈຳ-
ນວນຕາຍເນັ້ນຈາກ Head injury ຜົງນບວກັງ
ພອດ ໃນເນື່ອງໄທຢາເອງ Head injury ທີ່ເກີດ
ຈາກອຸປະດັບເຫດຖານໃນນອຍໃນບໜ້ນ ທີ່ດັ່ງທີ່ພວກ
ເຮົາເຫັນອູ້ເດີນອ່າ ອະນຸນແບນຂອງຈາເບັນທິພວກ
ເຮົາ (ໂຄຍເນພາສົດຍແພທຍໍ) ເມື່ອພົບເກີດຜົນບ້າຍ
ເຫດຊື່ ຕ່ອງມ ຄວາມ ສ້າມາຮັດພອ ຈະທຽບດັບ
ອາກາຣສຳຄັນ ທ ຕດອດຈານໂຣກແທຣກໜ້າຍອາຈາກເກີດ
ໄດ້ໃນໂອກາສົດຍໄປ ທັນເພື່ອຈະໄດ້ວິນຈົນຍໍ
ແລະ ໄກສ້າງກາຮັກທີ່ຕ້ອງເປັນຮາຍໆ ໄປ ເຊັ່ນ
ແລະດັກອາຈົ່ງຍໍ ຂ້າວຕົນໄວ້ໄກ ໄດ້ມາກ

INITIAL BASE LINE

ອາກາຣທີ່ສຳຄັນແລະ ເປັນຫລັກ ໄຫຍໍ
ໃນ Head injury ປະກອບດ້ວຍ

๑. The state of consciousness ດຽວ
ແຮກທີ່ເກົາພບຄົນໄວ້ ຈະຕັ້ງທຽບດ້ານໄຊ້ນ

ໄດ້ແປດແລະເຮັບເຮັງສົ່ງນາ

ນໍ້າກາຣເພີ່ມມັງງ ດັກເກີນ ອົບ partial or
nearly complete unconscious ອົບໄນ້ຮູ້ຕົກ
ຕະຫຼຸດ ຖັນເພື່ອຈະໄດ້ສຳນັກດັກກາຣເປັນແປດ
ໃນຮະບະຕ່ອໄປຂອງ consciousness ກຳຕົນຫຼົບ
ເດັດ

๒. ກາຣເປັນແປດຂອງນໍ້າຕາ ເຮົາ
ທັງສົ່ງເກົາຫາດ ປັບປຸງຢາທ່ອແລ້ງ ແລະເປົ່ງ
ເຫັນວ່າຈະຫວັງຕາຫັງສົ່ງ

ກ. ນໍ້າຕາຫດເຕັດ ກ່ອນອື່ນຄວາມ
ທຽບດ້າ ຄົນໄຊ້ນໄຕຮັບກາຣໜົດອົບພັນມາ
ກ່ອນຫົ່ວ້ອເປົດ ຄັ້ງເປົດແລະເກີດຈາກ Head
injury ໂດຍຄຽງ ກາຣກໍານາຍໂຣກສຳຫຼັບຄົນ
ໄຊ້ນີ້ເຄື່ອຍ້ວ່າ ເພົ່າເປັນກາຣແດ່ທົງວ່າ ນີ້
Severe injury ຕ້ອ Brain stem

ຈ. ນໍ້າຕາຂ່າຍແລະ fix ລັບຈະເປັນ
ອາກາຣແສດງທີ່ເດວ ແລະເປັນອາກາຣຄຸດທັຍ
ເຮັນກົບໃນ Profound brain injury

ຂ. ນໍ້າຕາໄມ້ເທົກນ ນໍ້າຕາຂ້າງທ
ຂ້າຍນັກຈະໄມ້ແສດງປັບປຸງຢາທ່ອແຕ່ງທັງນັກພົບ

* ຂະນຳກໍາລັງສຶກຍາອູ້ຢູ່ໃນວິຊາ “plastic surgery” ທີ່ Maryland General Hospital, Baltimore.

ในรายที่ Extradural hematoma, Temporal lobe contusion หรือ Orbital injury

๓. The Vital signs ได้แก่ ชีพจร ความดันโลหิต การหายใจ และอุณหภูมิของร่างกาย

เมื่อเกิดการเพิ่มความดันในสมอง จะมีอาการชัดเจนอยู่ ๆ ความดันโลหิตสูงผิดปกติ และไข้สูงชนอย่างรวดเร็ว ไข้หลังจากนั้นไม่ใช่เกิดจากโรคแทรก เช่น ปอดบวม หรือโรคอื่น ๆ แต่เกิดขึ้นเป็นลักษณะเดียวกันกับความรุนแรงของ brain injury การหายใจจะช้าลง (Biot's respiration)

อาการลักษณะเด่น เป็นการลักษณะ failure of medulla และเป็นอาการลักษณะเด่น ก็คือ ความดายใจด้วยมาเต็ม เนื่องจาก Respiratory paralysis

๔. การอ่อนพัตหรือไม่

- sudden hemiparesis มากพบใน severe local cerebral contusion
- อ่อน พาต ที่เกิดภายใน Head-injury หายใจช้าลงหรือหายใจช้าลงกว่าความต้องการ Subdural hematoma
- reflex หายใจหนักเป็นอาการลักษณะเด่นของการลักษณะ Head-injury
- ความจำที่เกิดภายใน Head-injury ไม่เข้ากันกับความจำของ fracture cervical spine แต่ก็เกิดภายใน Head-injury

ช้าลง อาจเนื่องจากเยื่อหุ้มต่อมของถุงน้ำดีโดยเม็ดเดือดคงในนาไปสู่หลอดเลือด

การตรวจ Hemiplegia ;—

- ในคนไข้ที่มีเพียงมั่นคง วิงเกี้ยน จะตรวจได้ทันที
- ในคนไข้ที่ไม่ค่อยรู้สึกตัว อาจตรวจได้โดยใช้ Painful stimuli และเบรย์บูมเทียน ปัจจุบารยา ระหว่างกันขวานะด้านซ้ายด้วย
- ในคนไข้ที่มีรู้สึกตัวได้ หนาชักทัน ลม อ่อน พาต มาก จะไม่ออกเมื่อหายใจออก และ reflex ของหัวนนจะหายไปด้วย

CONCUSSION

ส่วนมากเราใช้คำพราเพรอ และหลังหัดมานานไป ความหมายที่แท้จริงหมายถึงการลัญช์ความรู้สึกเพียงชั่วคราว หลังจากเกิด Trauma ความรู้สึกที่เสียไปจะไม่เกิน ๑๐ นาที และไม่มีการทำลายของเนื้อดูมของเต以

โดยมากคนไข้ที่รับประทานอาหารมาก ก็คือ concussion เช่น เรยกว่า Cerebral concussion ซึ่งคนไข้จะหมดสติไปนานกว่า ๑๐ นาที พร้อมกับมีการลัญช์ความจำโดยเฉพาะไม่สามารถจำความทรงได้ (Amnesia) ปวดศรีษะ รู้สึกง่วงเกี้ยนเหงื่อหนามือ ไว้อุญญ์ในศรีษะ (Dizziness) บางโอกาส

อาการซึ่งด้วย เวลาจะมีเรื่องของการเหตุการณ์ ความ恐怖 วิตกกังวล เกิดขึ้น nervousness และลุยด์ส์ เกิดขึ้น ความจำดีๆ ‘Post concussion syndrome’

เราพบว่า อาการเหตุการณ์ไม่มี ความสมบูรณ์ พัฒนา ความรุนแรงของ Head injury แต่เกิดขึ้น กับ factor อันๆ มากกว่า เช่น Pretraumatic personality ของคนไข้ การลุบคอก ของคนไข้ ฯ ด. Early ambulation จะช่วยลดอาการเหตุการณ์ได้เป็น

ในรายที่มี cerebral atrophy อาจมี symptom อย่างหนึ่งร่วมไปด้วย เราอาจทราบภาวะนี้โดยทำ Pneumo-encephalography

GENERAL MANAGEMENT

ต้องระมัดระวังหัวหม่าน ศีรษะ คนไข้ บอยๆ และให้ Conservative treatment ให้ดีที่สุด เท่าทัน การดูแลก่อนและหลังผ่าตัดของคนไข้ คือการรักษา

๑. Management of airway ถ้าเกิด anoxia จะทำให้ cerebral edema ถึงขีด ทำให้เกิดการเบ่งแยกของต่อมของภายใน ๑๐ วินาที ระหว่างเบนของต่อมอย่างยิ่งที่เราจึงต้องรักษาระดับ airway ของคนไข้ที่ไม่สึกด้วยให้ดีอย่างเด่นอ โดย:-

- ให้คนไข้ขึ้นอนตะแคง secretion ที่เกิดขึ้นจะได้ฝานออกทางจมูกและปาก
- ควรให้ออกซิเจนอย่างเด่นอ

- หมั่นพัฒนาให้คนไข้ขึ้นอนตะแคงต่อไป ช้าๆ ช้าๆ ช้าๆ ช้าๆ
- ถ้าจำเป็น อาจต้องทำ Tracheotomy

๒. Management of shock โดยปกติของ head injury ถ้าไม่มีการน้ำเลือดออกหัว ศีรษะมาก มากไม่ถึง 10% shock จะน้อยลง shock เกิดขึ้น เรากลัวตรวจย่างถูกต้อง injury ของช่อง ชา Intra-abdominal hemorrhage, Hemothorax หรือ Fracture spine ด้วย เพราะถึงเหตุการณ์จะเกิดร่วมไปด้วย

๓. Maintenance of fluid balance และ Nutrition ในระยะ ๓ วันแรกในผู้ใหญ่ ควรได้รับ fluid ๔๕๐ c.c. ต่อวัน เช่นเด่น หรือให้ผ่านทางกระเพาะ ต่อไปถ้ายังไม่ได้อยู่ อีกต่อไป stomach tube และให้ High caloric feeding

๔. บัญชีนบราครา Neurosurgeon ทั้งหลาย เตือนว่า Hypertonic solution และการจ่าย fluid แล้ว เพราะเห็นว่าไว้ประ予以ชันและอาจมีผลต่อร้ายอย่างมาก มีเหตุการณ์หลายอย่างที่แสดงว่า การใช้ solution เช่นนั้น fluid ถูกดึงออกมากจาก brain ได้จริง แต่เป็นเพียงชั่วคราวเท่านั้น และมีบ่อยครั้งที่ทำให้เกิดการบกพร่องเนื่องด้วยความมากนักกว่าที่เกิดโดยปกติเต็มขึ้น

๔. Management of Agitation สำหรับการกระตื้บกระส่าย และเจ็บปวด

ก. การให้รากช้างเดียงคนไข้ที่ไม่ค่อยรู้สึกด้วย หรือการวนกรวย

ข. Paraldehyde ให้ที่ดูดสำหรับระงับในรายที่การวนกรวยมาก ๆ Barbiturate ก็อาจใช้ได้ ถ้าการหายใจดี

ค. Codeine ดูดสำหรับระงับความเจ็บปวด

ไม่ควรใช้ นอกรพน เพราะมันมีฤทธิ์ไปกดศูนย์การหายใจ ฉะนั้นถ้าให้ไป อาจเกิดอันตรายได้

๕. การดูดไอ อาการไอสูงจะพบได้บ่อยใน Brain injury เพราะ Hypothalamus อาจได้รับ injury นั่นด้วย ถ้าไอสูงมากก็มาก แสดงว่า Brain injury มาก

ป้องกันการไอ ให้ห่มด้วยผ้าและลูกอมร้อนๆ ให้หายด้วย เช่น ให้กรวยเป็นไวน์ ออกซิเจน และยาสีฟันในขนาดมากหน่อย ลดด้วยน้ำให้ทางทวารหนัก หรือ Lavage tube ถ้าไข้ยังไม่ลดลง เกราดิกดูมร้อนกายนี้ใช้ยาสีฟันแข็ง แค่ใช้พัดลมเย็น Ice water enema หรือ ใส่น้ำแข็งในท่อนอนอาจช่วยลดได้

๖. Chemotherapy ให้เพื่อป้องกันโรคแทรกจากปอดบวม หรือ Urinary tract infection โดยเนพารายทมแผลเบติดและสีน้ำ กะโลడค์รูมะแทก พร้อมกับน้ำไข่เดือนหลัง

ออกมายังต้องให้ โภคภัยไปให้ Penicillin, Sulfa-diazine, Gantrisin.

๗. Early ambulation สำหรับมาก พอกินไข้ครู่ ถ้าตัวพอยังดี ต้องให้นอนในบ้านแรกโดย ทั้งเบนการช่วยดูแลการคงของเดือดในสมองช่วยดูแลการบดู แต่ทำให้จำนานของ Post-traumatic neurosis ลดลงด้วย

๘. เบบัดดี

ก. การล้วนบันส์ถุง ถ้าใส่ต้องหมั่นถางกระเพาะเป้าเลื่อนอยู่

ข. Atropine sulphate ขนาด 2 mg. สำหรับผู้ใหญ่ ทั้งเพื่อให้มี Parasympathetic response นักดูแลให้ติดตั้ง มั่งคงของกามาชันและเพิ่มการบดดูของลำไส้ โภคภัยไป block muscarinic response ของ acetylcholine ชั่วคราวปล่อยออกมานานของทวารทำลาย

ค. Cortisone อาจให้ขนาด 300 mg. ในกรณีแรก และค่อยลดขนาดลง

การรักษาโดยการผ่าตัด

Head injury มีร้าว 10 % ทั้งเบนต้องผ่าตัด

Skull fractures ต้องนกลงความ

จริงอย่างหนึ่งไว้เสียด้วย กะโลಡค์รูมะที่แกะไม่มีความล้มพนเขกับ Brain injury เดยกันเรียกว่า กะโลడค์รูมะแทกได้ โภคภัยไม่มีการ

หัวใจของเนื้อมองเดย หรือบางรายมี fatal
brain injury แต่ไม่พบว่ามีกะโหลกศรีษะ^{หัก}
แตกเดยกๆ ได้

ฉะนั้นเรามีความรับร้อนถึงคนเชื้อกันไป X-ray ดูก็ให้การตรวจ เวลาตรวจนามากกว่าต่างๆ ศัลยแพทย์จะตรวจค่อยๆ ไป

a. Linear fracture of skull ใบมีการ
ร้ากษาโดยแพทย์ คนไข้อาจดีขึ้นได้ดังนี้
๑. วนแรก

๙. Depressed skull fracture เก็บ
จะเรียกได้ว่าไม่ใช่เรื่องที่ควรด่วนโดยทันทีไป
เรากลับได้หลายวัน จนกระทั่งคนไข้มีความ
มั่นคงพอจะนาไปท้า elevation ของศีรษะบุคคล
ลงไป Depressed fracture ที่รายคู่ควรท้า
elevation เพื่อดูจำนวนของ Post traumatic
Syndrome

ແດນອ່ນອົມອອງຈົບຈົກທເດອດອາກ ແດວຍປະເບີນ
 ໜົມອົມອົງ ມຽນໃຫ້ fascial graft ໍັບ Galea
 ແດ້ທັງຄ່ຽນ ໂດຍໃຫ້ Interrupted silk.

การท่า Cranioplasty คือการรื้อฟื้นกระดูกศีรษะที่ถูกหักแตกโดยการนำกระดูกที่มีอยู่แล้วมาซ่อนในกระดูกหักที่ได้รับการตัดออกแล้ว แต่การท่า Cranioplasty ไม่สามารถใช้ได้กับคนที่มีเชื้อราในกระดูก เช่น ท่าน้ำ หรือ เดือน ท่าน้ำพอกหักเดิง infection

Fracture base of skull

เมื่อการแตกนันเดย์ไปถังหู, sinus จมูก รวม
ล้วนบันช่องกระบอกตา เพราะ ในรายเด่นนน
เชื้อไวรัสผ่านช้า Intracranial cavity ติด
การแตกพกน้ำนมนาใช้สิ่นหดงปนเตอต ติด
ออกมากทางหู จมูก X-ray จะเห็นได้ยัง

การรักษา

๕. ไม่ควรเจาะไขสันหลัง เพื่อระบาย
ก็ติดภารดดเดินต่างที่มีเชื้อโรคไปสู่ศรีษะ ทำให้
เกิดเย็บหูมีลมมองขึ้นเดีบ หรือผื่นลมมองขึ้น

การเจาะไขสันหลัง

ໃນຄົນໄຟ້ Head injury

๑. เพ้อวนคดดย Subarachnoid hemorrhage หูเกิดรุ่วมไปด้วย
 ๒. เพ้อวนคดดยการออก เส้นประสาทของเยื่อหุ้มสมอง ชิ้งเบนไกรแทรก
 ๓. ชักยับรรเทาอาการปวดศรีษะมากๆ ได้ผลในบางราย

พด.โดยทวีปเดา การเจาะไขสัน
หงส์ในคนไข้ Head injury หกรายนับการ
กระแทกที่ไม่ค่อยขอประมวลอยู่ลักษณะอย เพราะ
จริงอย่ความดันภายในตัวม่องคลัง แต่เป็น
การลดชากрова ไม่ใช่กระดูกทรายได้ร้า ความ
ดันที่คาดว่าจะคงอยู่ได้นานต่อเท่าใดนักหาก
นั้นยังเป็นการเตียงของการ เพิ่มความดันภายใน
ตัวม่อง ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้โดยการเจาะไขสันหงส์
นี้ไปชั่วคราวเร่งรัด herniation of Temporal
lobe เช่น Incisura of Tentorium ในรายที่
herniation มาก็โดยเป็นโรคแทรกซอง Cere-
bral contusion, Cerebral edema หรือ
Intracranialhematoma. Tentorial herniation
น้ำหนักซึ่งต้องรักษาโดย Manual Reduction
ของ Temporal lobe ซึ่งยังน้อยกว่า ต่ำกว่า
Tentorium และอย่างอื่นม่องตัวน้ำหนัก
มาก

INTRACRANIAL HEMORRHAGE

๖. Subarachnoid hemorrhage วัลต์ดี
โดยใน head injury อาการ ๒-๓ อย่างจะเกิด

ภายใน ๒๔ ชั่วโมง แคลกน์ดเดลอดแท่งจะสลาย
ตัวปัดอย Hgb เข้าสู่น้ำไขมันหงส์ ทำให้เกิด^{การรับกวนต่อเยื่อหุ้มสมอง} ซึ่งจะมีอาการ
ปวดศีรษะ เป็นไข้ Irritability Gedagting คอ^{แข็ง} อาเจียน คัดน�ไส้ตามมา

การวินิจฉัย เจาะนาไรส์ลันหลัง เพื่อ
แยกจากการยกเตี๊บของเยื่อหุ้มสมองที่เกิดจาก
เชื้อโรค

การรักษา General management ๗

ພេយងពុលនៅក្នុងការគោរពជាន់ខ្លួនអំពីការបង្កើតបច្ចុប្បន្នទាំងអស់។ ពួកគេបានបង្ហាញថា ការបង្កើតបច្ចុប្បន្ននេះមានភាពជាបន្ទាន់ស្ថិតិយោប់ និងជាបន្ទាន់ស្ថិតិយោប់ ដែលមានការងារជាមុន។ ក្នុងការបង្កើតបច្ចុប្បន្ននេះ ពួកគេបានបង្ហាញថា ការបង្កើតបច្ចុប្បន្ននេះមានភាពជាបន្ទាន់ស្ថិតិយោប់ និងជាបន្ទាន់ស្ថិតិយោប់ ដែលមានការងារជាមុន។

2. Intracerebral hemorrhage and

มักพบใน severe injury เท่านั้น โดยเฉพาะในรายที่มีการฉีกขาดของเนื้อต่อมอยู่

อาการ คล้ายคัดลงกับ cerebral con-
-fusion ฉะนั้นการวินิจฉัยมักดีบ่อยๆ ฉะนั้น
เมื่อเราสังเกตว่า คนไข้มี progressive im-
-pairment of consciousness หรืออาการขึ้นๆ
ลงๆ ทบengลง การเพิ่มความดันภายในในลูมบอง แสดง
Neurologic dysfunction เวลา nim ก็ทำ Burr
hole หง ช่าง ถ้าพบ hematoma ก็เอาออก
อย่างไรก็ตามแม้ว่าราชบัณฑิตดอนน้อยอก
ได้ อัตราตายอย่างรุนแรงมากถึง 95% และโรคที่
ตามมาจากการแพร่ระบาด

a. Extradural hemorrhage โดยทั่วไปเกิดจากการน้ำดูดของ middle meningeal artery หรือบางคราวจาก dural sinus

Epidural hemorrhage มักเกิดประมาณ 3% ของ head injury typical epidural clot ที่เกิดจะทำให้มี Classical syndrome คนไข้จะหมดสติไปช่วงระยะเวลาเด็กดับมีความรู้สึกชั่วนาน (Lucid interval) แล้วก็ผ่านไปสู่การหมดความรู้สึกอีก ชั่วพิจารณาดัง ความคืบหน้า เด็กเพนชน การหายใจช้า และเป็น Biot's respiration

อาการอื่น อาจมี การบวม เนื้อพาระ ที่ซ่อนหงส์คิรชช์ ม่านตาซึ่งเดียวกับ lesion มักจะขยาย เนื่องจากอาการดูดของ Oculomotor N. โดย herniation ของ Temporal lobe ผ่าน Incisura ของ Tentorium ข้ามด้านกันตรงข้ามกับ lesion มักจะมีมื่นพาด ระยะสุดท้ายอาจเกิด Extensor rigidity

การรักษา โดยเหตุที่เกิดจากการน้ำดูดของเส้นเลือดแดง ฉะนั้นอาการจะเกิดชนิดเดียว เราจึงบ่นค่องทรายและทำการผ่าตัดทันที โดยทำ Burr hole ที่ Temporal bone แต่ละข้างเดียวกัน ถ้ามีภาวะเหนื่อยหอบมาก พrovocation ให้เดือดหยุดด้วย

อัตราตายประมาณ 50% โรคที่ตามมา มากในรุนแรง

4. Chronic subdural hematoma พบบ่อยที่สุด มักเกิดจาก cortical vein ซึ่งทอดผ่าน surface ของ brain ไปยัง sagittal sinus พบได้ทั้งในเด็กอ่อนๆ หนุ่ม สาว และในวัยกลางคน และโดยเฉพาะในคนเต็มปีตัวร่างกาย robust พบว่าเกิด bilateral ประมาณ 1/3

Injury ที่ทำให้เกิดยากรุนแรงหรือเพียงเด็กน้อยจนทำให้คนไข้ไม่รู้สึกใดๆ

อาการมักเริ่มภายในหลัง injury หลักๆ คือหัวใจขาดชั้ว (จะนักคนไข้ head injury มาแต่เรามีแนวโน้ม จึงควรรับไว้คันควรก่อน) อาการทรมาน ปวดศรีษะ ง่วงเหล้าชาจนอ่อน พาดครีงซีกเดลซีก Papilledema พบร้า 50% ความดันของน้ำไขสันหลังมากถึงชั่วขณะ อาจจะได้หรือ Xanthochromic ก็ได้ โดยทั่วไป จำนวน protein จะเพิ่มขึ้น

X-ray อาจพบ linear fracture, shift ของ Pineal gland และอาจแสดงว่า calcification ของ hematoma capsule ในรายที่บ่นนานๆ (rare)

การรักษา ทำ Bilateral Burr hole ที่ upper temporal region ถ้าไม่พบก้อนเด่น ต้องเบิดต่อไปอีก หรือทำ Ventriculography เพื่อหาตำแหน่งของ hematoma

คำแนะนำ hematoma จะมี blue dis-coloration ของเยื่อหุ้มสมองที่คลุมอยู่ เราทำ

drainage ของ liquid hematoma โดยผ่านเข้าทาง Burr hole แล้วถัง subdural space อย่างระมัดระวังด้วย sterile warm physiologic saline solution แล้วเย็บปิด (โดยไม่ต้องใส่ drain) ที่ Galea และหันศรีษะด้วย silk suture

ถ้า hematoma เป็น solid clot เรายากอาจจำเป็นต้อง Reflect bone flap

เดือดซึ่งน้ำแข็งอยู่ใน subdural space หลังจาก injury จะแยกออกจากเปลือกใน แล้ว กัน แต่จะ fibroblast เกิดขึ้นรอบ ๆ capsule หรือ sac. ที่พร้อมด้วย liquid ภายใน ในระยะนี้ ห้องบวมจะ เนื่องจากการเพิ่ม Osmotic pressure ของเม็ดเดือดแตงต้มแยก เป็นล้วน ๆ นานสอง

การดูดภายในห้อง การผ่าตัดของ คนไข้ เช่นในสืบต่อไปนี้ ห้องน้ำจะหาย คนไข้จะกลับมาการดูดในวันแรก

Differential Diagnosis

ต้องแยกจากในต้มอง และเนื่องอกในต้มอง ซึ่งค่อนข้างยาก ต้องเกี่ยวกับประวัติครั้งแรกด้วย คือประวัติของ trauma หรือ sinus infection

Subdural hygroma ซึ่งประกอบด้วย loculated collection ของ Xanthochromic fluid ใน subdural space ซึ่งเกิดเนื่องจากการ

หลักขาดเดียว น้อย ๆ ของ arachnoid ทำให้ไขกระดับหดตัวซึ่งเข้ามานี้ใน subdural space อาการ การวินิจฉัยและการรักษาเหมือน subdural hematoma

Subdural hematoma ในเด็ก ต้องแยกจาก Hydrocephalus เนื่องจากน้ำในหัวจะ irritate กินอะไรไม่ค่อยได้ น้ำหนักเพิ่มขึ้น และโภคยาจำนวนมากที่ต้องแตะมือรัก เวลาแยกกันโดยเฉพาะผ่าน anterior fontanel พลอดูมูกคือ fluid จาก subdural space ซึ่งจะเป็นช่องห้องหัว ๒ ช่องก็ได้ ใน Hydrocephalus จะไม่ fluid ได้ ๆ อีกมากหลังจากการเจาะถั่กเพียง ๑ ชั่วโมง ๒ cm. เท่านั้น

การรักษาในเด็ก ก็เช่นเดียวกับในเด็ก แต่สำคัญคือห้องพยาบาล Hera hematoma capsule ของ เพราะภาระไม่ถูกออกตั้งมองที่จะเติบโตจะเติบโตช้าไป

Post traumatic Epilepsy อาชญากรรม

เกิดภายหลังหลัก อาทิตย์ หรือหลายอาทิตย์ นับตั้งแต่เกิด injury ล้วนมากประมาณ ๖ เดือน condition เช่นพับบอยราช ๓% ในรายที่มีผลเบ็ดของศรีษะ มากกว่า ๕ ครั้ง ความน่าประมวล ๑๕%

การรักษา จะทำผ่าตัดก็ตามเมื่อให้ยา รังสีการรักษาแล้วอาการไม่ดี หรือในรายที่มี Electro-encephalographic change.