

ยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ปัญหาระบบประสาท หลักสูตรวิชาการพยาบาลภาคสนาม

ร.ต.อ.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์

อาจารย์ (สบ 2) กลุ่มงานอาจารย์ วพ.รพ.ตร.

Police Nursing College



Benzodiazepines

- มีฤทธิ์ ทำให้หลับ แก่กังวล ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว
แก้ชัก ลดความทรงจำขณะผ่าตัดจึงจำไม่ได้ว่าเจ็บ ใช้
แก้อาการขาดเหง้า
- Diazepam และเป็นตัวที่เด่นที่สุดที่นิยมใช้ในประเทศไทย
- มีความปลอดภัยสูงกว่า Barbiturates



Police Nursing College



Withdrawal

- เป็นอาการคลื่นไส้ อาเจียน หงุดหงิด คลุ้มคลั่ง หรือทำอะไรแบบขาดสติ ของผู้ที่ขาดสารกระตุ้น เช่น ขาดเหล้า ขาด amphetamine



Police Nursing College

20/02/60



Antipsychotics

- ใช้รักษาอาการทางจิตเภท (Schizophrenia) คือคนที่มีความผิดปกติด้านความคิด ความประพฤติ อารมณ์ และหน้าที่การงานบกพร่อง
- Mania คือ มีอาการบ้าคลั่ง พูดมาก ลุกลี้ลุกลอน ไม่มีสมาธิ
- ข้อเสีย ง่วงซึม extrapyramidal effect



Police Nursing College

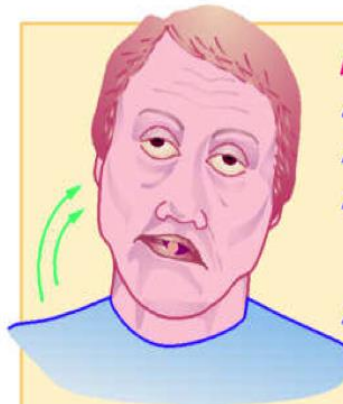


Extrapyramidal effect



Pseudoparkinsonism

- ▲ Stooped posture
- ▲ Shuffling gait
- ▲ Rigidity
- ▲ Bradykinesia
- ▲ Tremors at rest
- ▲ Pill-rolling motion of the hand



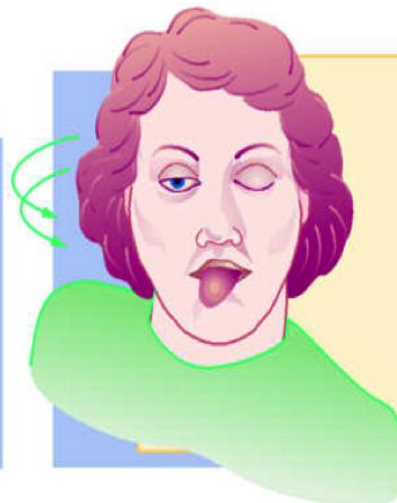
Acute dystonia

- ▲ Facial grimacing
- ▲ Involuntary upward eye movement
- ▲ Muscle spasms of the tongue, face, neck and back (back muscle spasms cause trunk to arch forward)
- ▲ Laryngeal spasms



Akathisia

- ▲ Restless
- ▲ Trouble standing still
- ▲ Paces the floor
- ▲ Feet in constant motion, rocking back and forth



Tardive dyskinesia

- ▲ Protrusion and rolling of the tongue
- ▲ Sucking and smacking movements of the lips
- ▲ Chewing motion
- ▲ Facial dyskinesia
- ▲ Involuntary movements of the body and extremities

Antianxieties

- ยาที่ใช้ในปัจจุบัน

1. Benzodiazepines เช่น diazepam, lorazepam, dipotassium chlorazepate, alprazolam
2. ยาแก้แพ้ เช่น hydroxyzine, diphenhydramine
3. ยานอนหลับ เช่น Phenobarbital, choral hydrate
4. ยาต้านซึมเศร้า เช่น amitryptiline, imipramine
5. ยาจิตเภท เช่น chlorpromazine, haloperidol



Police Nursing College



Opioid Analgesics

- เป็นยากลุ่มระงับปวด

Weak opioids	Strong opioids
Codeine	Morphine
Tramadol	Pethidine
Dextropropoxyphene	Fentanyl
	Methadone



Police Nursing College



Opioid Analgesics

- Morphine ขนาดบรรจุ 10 mg/amp ขนาดที่ใช้ 0.1-0.2 mg/kg
- Pethidine ขนาดบรรจุ 100 mg/amp ขนาดที่ใช้ 1.0-2.0 mg/kg
- Fentanyl ขนาดบรรจุ 2.5 mg/amp ขนาดที่ใช้ 0.01-0.05 mg/kg



Police Nursing College



ผลข้างเคียง Opioid Analgesics

- ท้องผูก
- เสพติดง่าย เนื่องจากทำให้มีความสุขหลังได้รับยา
- กดศูนย์หายใจ จึงนำมาประยุกต์ใช้ในยาแก้ไอ ที่มี Codedine, dextromethophan
- BP ต่ำ
- ปัสสาวะลำบาก
- ผู้ที่ใช้ประจำ จะทนยาได้ดีขึ้น ขนาดที่ใช้จึงมากขึ้น คล้ายกับการเสพติด (dependence)



Police Nursing College

20/02/60



Phenobarbital

- อยู่ในกลุ่มของ Barbiturates
- เป็นยาช่วยให้นอนหลับ และกันชัก
- ใช้ในการรักษา generalize tonic-clonic และ partial seizure นอกจากนั้นสามารถใช้ในการรักษา Grandmal seizure, status psychomotor seizure
- ข้อเสีย หากใช้จำนวนมาก อาจหยุดหายใจ



Police Nursing College



Phenobarbital

- กลไกการออกฤทธิ์

- ยาจับกับ barbiturate binding site ที่ GABA receptor ซึ่งจะเพิ่มระยะเวลาการเปิดของ Cl channel ทำให้เกิด membrane hyperpolarization ลดการนำเข้าของ Na^+ และ Ca^{2+}
- ยาดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหาร จับกับ plasma protein ได้ 45-60% และกระจายตัวผ่าน รก น้ำนมได้
- ยาถูกทำลายโดยผ่านทาง enzyme cytochrome P 450 ถูกขับออกทางปัสสาวะ



Police Nursing College



Phenobarbital

- อาการข้างเคียง
 - ส่วนมากเกี่ยวกับการกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS depressant)



Police Nursing College



Keppa (LEVETIRACETAM)

- ใช้เพื่อรักษาการชักในผู้ป่วยโรคลมชัก (epilepsy)
- ใช้เป็นยาเดี่ยวในการรักษาอาการชักชนิด partial onset ที่มีหรือไม่มี secondary generalization
- ใช้เป็นยาร่วมในการรักษาอาการชักชนิด myoclonic



Police Nursing College

20/02/60



Keppa (LEVETIRACETAM)

- กลไกการออกฤทธิ์
 - levetiracetam มีการจับกับ binding site โดยเฉพาะที่ Synaptic vesicle 2A (SV2A) โดยมีผลยับยั้งการชักยับยั้ง และยับยั้ง burst firing โดยไม่รบกวนภาวะปกติของการกระตุ้นเซลล์ประสาท



Police Nursing College

20/02/60



Keppa (LEVETIRACETAM)

- กลืนยาทั้งเม็ด ห้ามบด เคี้ยว หักแบ่งหรือทำให้เม็ดยาแตก
- ยาดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหารและขับออกทางระบบปัสสาวะ
- อาการข้างเคียง
 - ผื่น **หงุดหงิด** เบื่ออาหาร ท้องเสีย หน้ามืด เป็นลม เวียนศีรษะ มึนงง ง่วงซึม ปวดศีรษะ



Police Nursing College



Dilantin (Phenytoin)

- รักษา partial and generalized seizure แต่ไม่สามารถใช้ใน absence seizure ได้
- กลไกการออกฤทธิ์
 - ยับยั้งที่ voltage dependence Na^+ channel แบบ use dependent สามารถยับยั้งการแพร่กระจายของ seizure



Police Nursing College



Dilantin (Phenytoin)

- ยาดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหาร
- ขนาดยาในเลือดที่เหมาะสมในการรักษา คือ $10-20 \mu\text{g} / \text{ml}$
- ขนาดยาในเลือดเกินกว่า therapeutic range คือ $40-100 \mu\text{g} / \text{ml}$ ทำให้เกิดพิษ
- จึงต้องมีการเจาะ Dilantin level เพื่อติดตามปริมาณยาในเลือด



Police Nursing College



Dilantin (Phenytoin)

อาการข้างเคียง

- vertigo, ataxia, headache, nystagmus, gingival hyperplasia, hirsutism, ลดการทำงานของตับและไขกระดูก, เหงือกบวม, ทางเดินหายใจอักเสบ
- เมื่อใช้ยาในระยะเวลานานจะทำให้เกิด osteomalacia, megaloblastic anemia, teratogenicity
- fetal phenytoin syndrome โดยจะมีอาการปากแหว่ง, เพดานโหว่



Police Nursing College



Depakin (Valproic acid)

- รักษา generalized seizure มากกว่า partial seizure ใช้เป็น drug of choice ในกรณีที่เกิด absence seizure ร่วมกับ generalized tonic-clonic seizure



Police Nursing College



Depakin (Valproic acid)

- กลไกการออกฤทธิ์
 - ยาออกฤทธิ์เพิ่มการสังเคราะห์ GABA โดยยับยั้งการทำลาย GABA และยับยั้ง reuptake GABA การยับยั้งที่ voltage gated Na^+ channel และ Ca^{2+} channel (T-type)
 - ดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหาร ถูกทำลายที่ตับและขับออกทางปัสสาวะ



Police Nursing College



Depakin (Valproic acid)

อาการข้างเคียง

- nausea, vomiting, abdominal pain, heart burn, sedation, fine tremor, weight gain, increase appetite, hair loss



Police Nursing College

20/02/60



Baclofen

- เป็นยารักษา Spasticity กลุ่มเคลื่อนไหวที่ผิดปกติที่เป็นสาเหตุมาจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น multiple sclerosis, cerebral palsy, stroke และความผิดปกติของไขสันหลัง



Police Nursing College



Baclofen

- กลไกการออกฤทธิ์
 - ยับยั้งรีเฟล็กซ์ของไขสันหลังที่ควบคุมการเคลื่อนไหว โดยมีโครงสร้างคล้าย
 - GABA จึงเสริมฤทธิ์ของ GABA ที่เซลล์ประสาทของไขสันหลัง Baclofen ไม่มีผลต่อกล้ามเนื้อลายโดยตรง
 - แต่จะลดการเกร็งแบบหดและขยาย และลดแรงต้านของการเคลื่อนไหว



Police Nursing College



Baclofen

- ขนาดและวิธีทางที่ให้
 - ชนิดเม็ดขนาด 10 และ 20 mg รับประทานเริ่มแรกให้ขนาดต่ำๆแล้วค่อยๆเพิ่มขึ้นจนถึงช่วง 15-20 mg 3-4 ครั้ง/วัน และให้ตลอดไป



Police Nursing College



Baclofen

- อาการข้างเคียงและพิษของยา
 - กดระบบประสาทส่วนกลางทำให้ซึม มึนงง อ่อนล้า และอ่อนแรง
 - คลื่นไส้ ท้องผูกและปัสสาวะคั่ง
 - ช่วงแรกของการรักษา ถ้าให้ในขนาดสูงๆ อาจหมดสติ และเกิดการหายใจ
 - ถ้าหยุดทันที อาจทำให้ประสาทหลอน หลงผิดและชักได้



Police Nursing College



Levodopa

- ใช้ในการรักษาโรค ”พาร์กินสัน”
- กลไกการออกฤทธิ์
 - Levodopa จะถูกจับเข้าไปอยู่ในเซลล์ของสมองที่ทาหน้าที่สร้าง Dopamine ที่ยังมีชีวิตอยู่ และเปลี่ยนสาร levopopa ให้กลายเป็น Dopamine



Police Nursing College



Levodopa

- Side Effects of Levodopa
 - คลื่นไส้ อาเจียน ความดันต่ำลง หากใช้ในปริมาณสูงโดยเฉพาะคนแก่จะทำให้เกิดอาการอ่อนเพลียไม่มีแรง และเกิดอาการสับสนได้
 - Involuntary movement (dyskinesias) การที่ร่างกายทั้งร่างกายเกิดการบิดตัว มีการกระตุกของร่างกาย มีการเคลื่อนไหวช้าลงบ่อย ๆ



Police Nursing College



พักบ้าง อะไรบ้าง

