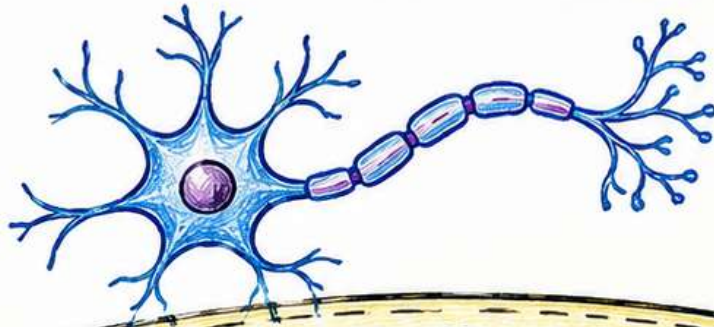




PHARMACOLOGY

ANTICONVULSANT

DRUGS

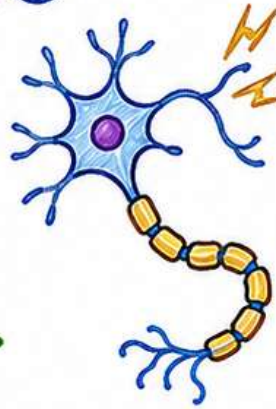


D. PHARM
2ND YEAR

Anticonvulsant Drugs



आक्षेपरोधी औषधियाँ



Definition | परिभाषा

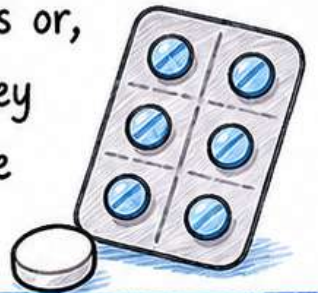
- ★ Anticonvulsant drugs are medicines used to prevent or control seizures by reducing abnormal, excessive and repeated electrical activity in the brain.



- ★ आक्षेपरोधी औषधियाँ वे दवाएँ हैं जो मस्तिष्क में होने वाली असामान्य, अत्यधिक एवं बार-बार होने वाली विद्युत गतिविधि को कम करके दौरे — Seizures को रोकती या नियंत्रित करती हैं।



- ★ These drugs are also called antiepileptic drugs—AEDs or, more accurately, antiseizure medications—ASMs. They generally control seizures but do not necessarily cure the underlying cause of epilepsy.



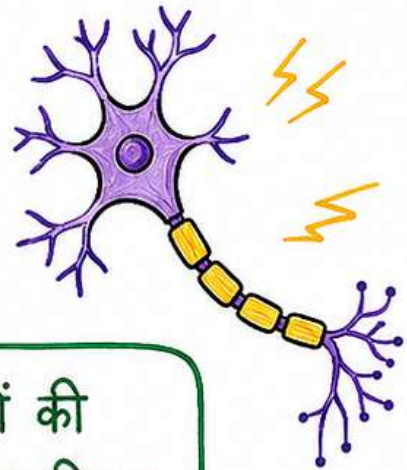
- ★ इन औषधियों को एंटीएपिलेप्टिक ड्रग्स—AEDs अथवा अधिक उपयुक्त रूप से एंटीसीजर मेडिकेशन्स—ASMs भी कहा जाता है। ये सामान्यतः दौरे को नियंत्रित करती हैं, लेकिन मिर्गी के मूल कारण को हमेशा समाप्त नहीं करती हैं।



Mechanism of Action | क्रिया-विधि



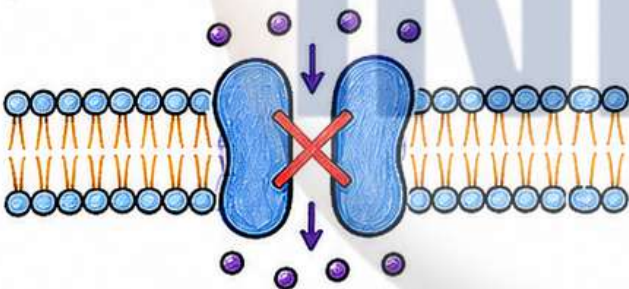
Anticonvulsant drugs reduce the excitability of neurons and prevent the spread of abnormal electrical impulses in the brain.



आक्षेपरोधी औषधियाँ तंत्रिका कोशिकाओं की उत्तेजना को कम करती हैं तथा असामान्य विद्युत आवेगों को मस्तिष्क में फैलने से रोकती हैं।

They act mainly by:

Blocking Sodium Channels
सोडियम चैनलों को अवरुद्ध करना



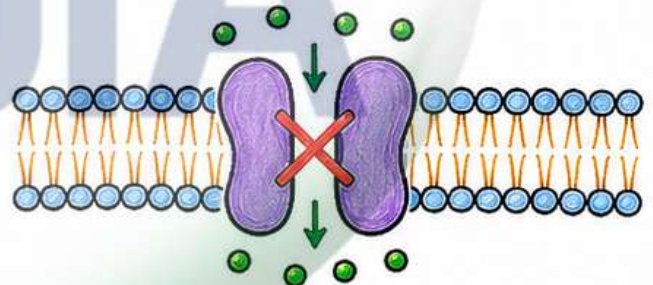
They reduce rapid and repeated firing of neurons.

ये तंत्रिका कोशिकाओं की तीव्र एवं बार-बार होने वाली उत्तेजना को कम करती हैं।

Examples: Phenytoin, Carbamazepine, Lamotrigine, Oxcarbazepine and Lacosamide.



Blocking Calcium Channels
कैल्शियम चैनलों को अवरुद्ध करना



They reduce calcium entry into neurons and decrease neuronal excitation.

ये तंत्रिका कोशिकाओं में कैल्शियम के प्रवेश को कम करके उनकी उत्तेजना घटाती हैं।

Example: Ethosuximide blocks T-type calcium channels.



Mechanism of Action | क्रिया-विधि

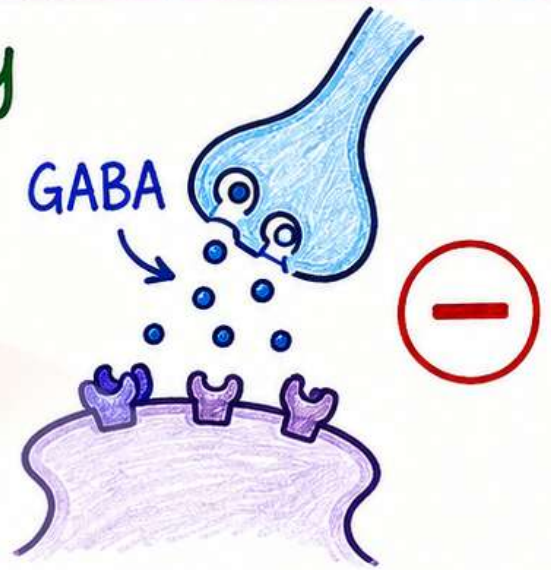
Increasing GABA Activity

GABA की क्रिया बढ़ाना

GABA is the major inhibitory neurotransmitter of the brain. Increasing its action suppresses abnormal neuronal activity.

GABA मस्तिष्क का प्रमुख अवरोधक न्यूरोट्रांसमीटर है। इसकी क्रिया बढ़ने से असामान्य तंत्रिका गतिविधि दब जाती है।

Examples: Diazepam, Lorazepam, Clonazepam, Phenobarbital, Vigabatrin and Tiagabine.



Reducing Glutamate Activity

ग्लूटामेट की क्रिया कम करना

Glutamate is an excitatory neurotransmitter. Reduction of its activity decreases neuronal excitation.

ग्लूटामेट एक उत्तेजक न्यूरोट्रांसमीटर है। इसकी क्रिया कम होने से तंत्रिका उत्तेजना घटती है।

Examples: Perampanel and Topiramate.





Therapeutic Uses | चिकित्सीय उपयोग



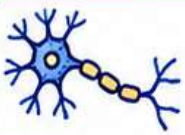
Anticonvulsant drugs are mainly used for:



Prevention and control of epileptic seizures
मिर्गी के दौरों की रोकथाम एवं नियंत्रण।



Emergency control of prolonged seizures or status epilepticus
लंबे समय तक चलने वाले दौरों या स्टेटस एपिलेप्टिकस का आपातकालीन नियंत्रण।



Neuropathic pain — Gabapentin and Pregabalin
तंत्रिकाजन्य दर्द — गैबापेन्टिन एवं प्रीगैबलिन।



Trigeminal neuralgia — Carbamazepine
ट्राइजेमिनल न्युराल्जिया — कार्बामाजेपीन।



Bipolar disorder — Valproate, Carbamazepine and Lamotrigine
बाइपोलर डिसऑर्डर — वैलप्रोएट, कार्बामाजेपीन एवं लैमोट्रिजीन।



Adverse Effects | दुष्प्रभाव



Common Adverse Effects | सामान्य दुष्प्रभाव



• Drowsiness — उनींदापन



• Dizziness — चक्कर आना

• Ataxia or loss of coordination — चलने में असंतुलन

• Diplopia or blurred vision — दोहरा या धुंधला दिखाई देना

• Nausea and vomiting — मतली एवं उल्टी

• Fatigue — थकान

• Impaired concentration — एकाग्रता में कमी





BEST BOOKS FOR D.PHARMA 2ND YEAR
Bilingual Book (द्विभाषी पुस्तक)

As per the
PCI syllabus
of 1st & 2nd semesters

CASH ON DELIVERY AVAILABLE ON 6395596959, 8006781759



COD AVAILABLE ON



D.Pharm 2nd Year

MISSION BLUEUP
Bilingual (Hindi+English)

1 BOOK कितनाब | 2 LANGUAGE भाषाएँ | 6 SUBJECT विषय

FULLY COLOURED IMAGE | 306 TABLETS WITH IMAGES | 1260 ONE MARK QUESTIONS | FREE PRACTICE QUESTIONS

Subjects Covered
PHARMACOLOGY
COMMUNITY PHARMACY & MANAGEMENT
BIOCHEMISTRY & CLINICAL PATHOLOGY
PHARMACOTHERAPEUTICS
HOSPITAL & CLINICAL PHARMACY
PHARMACY LAW & ETHICS

Contact for any Query - 6395596959

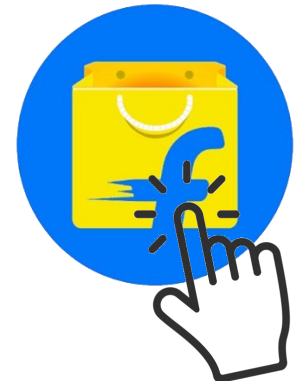


PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



PHARMACY INDIA

www.pharmacyindia.co.in





Join YouTube Channel



Pharmacy India Live

For Pharmacist Exam Preparations

SUBSCRIBE



Join WhatsApp & Telegram Channel



WhatsApp



Telegram

PHARMACY INDIA



Join Pharmacy India app



PHARMACY INDIA