

Analgesici narcotici. Morfina: effetti terapeutici e collaterali. Oppioidi endogeni e loro recettori. Struttura e nomenclatura della morfina. Codeina. Rapporto struttura attività. Oripavina, tebaina. Morfina, rapporto struttura attività. Eroina. Antagonisti: naloxone e naltrexone. Analoghi del morfinano: levorfanolo, destrometorfano. Derivati 6-7 benzomorfanici: pentazocina. Derivati 4 fenil piperidinici: meperidina. Derivati piperidin 4 anilidici: fontanile, sufentanile, remifentanile. Derivati fenil propil amminici: metadone, isometadone, destropropossifene. Derivati 6-14 etano tetraidrooripavinici: buprenorfina. Sintesi buprenorfina. Sintesi metadone e fentanile.

Ipnotici-sedativi-ansiolitici: effetti. Classificazione: ureici cicliche, rapporto struttura attività. Farmaci più usati. Sintesi generale. Sintesi fenobarbitale. Aldeidi e alcoli: cloralio idrato. Dioxopiperidine: glutetimide. Carbammati: meprobamato. Oxochinazoline e benzodiazepine. Sintesi clordiazepossido. Classificazione delle benzodiazepine e rapporto struttura attività. Principali rappresentanti per ogni classe di benzodiazepine. Sintesi delle benzodiazepine. Ligandi non benzodiazepinici: zolpidem, zopiclone e zaleplon. Meccanismo d'azione.

Antiepilettici tipici e atipici. Barbiturici, deoxobarbiturici, dioxopiperidine, idantoine, succinimidi, aciluree. Sintesi fenitoina. Farmaci atipici, carbamazepina, GABA analoghi.

Farmaci antiparkinson. Morbo di Parkinson. Biosintesi e metabolismo della dopamina. Inibitori della DOPA decarbossilasi, COMT e MAO. Dopaminomimetici ergolinici. Derivati non ergolinici. Anticolinergici: derivati dell'atropina e di semplificazione molecolare. Baclofen e domperidone. Sintesi L-DOPA e carbidopa.

Antipsicotici: generalità. Derivati fenotiazinici, butirrofenonici e difenilbutilamminici. Meccanismo d'azione, dosaggi ed effetti collaterali. Antipsicotici atipici: clozapina, risperidone, ziprasidone. Sintesi aloperidolo.

Litio carbonato. Metossibenzammidi.

Antidepressivi: generalità. Farmaci tipici. Antidepressivi atipici: ISRS, fluoxetina ed analoghi ISRNA. Sintesi imipramina e desimipramina.

FANS: generalità. Cicloossigenasi e loro inibizione. FANS: effetti terapeutici ed effetti collaterali. Classificazione: salicilati. Sintesi acido acetil salicilico. Derivati dell'anilina: sintesi paracetamolo, metabolismo. Pirazolonici, indoli e analoghi. Aril alcanoilici: derivati dell'acido aril acetico. Derivati dell'acido 2 aril propionico. Sintesi diclofenac. Derivati oxicamici. Solfonammidi ariliche. COX 2 inibitori selettivi. Antigottosi. Colchicina.

Antiulcera. Fattori aggressivi e citoprotettivi. Antiacidi: idrossido di magnesio ed idrossido di alluminio. Citoprotettivi, antigastrinici, antimuscarinici. Anti H<sub>2</sub>: antiulcera, strutture, dosaggi ed effetti collaterali. Sintesi ranitidina. Inibitori della pompa protonica, meccanismo di attivazione. Eradicazione helicobacter pilori.

Antiipertensivi: generalità. Ipertensione. Diuretici, vasodilatatori, calcio antagonisti, nifedipina, verapamile, diltiazem. Sintesi diidropipidine, verapamile e diltiazem. Inibitori del sistema renina-angiotensina. Meccanismo d'azione. ACE-inibitori: rapporto struttura attività. Sintesi captopril ed enalapril. Antagonisti del recettore AT1 peptidici e non peptidici. Derivati sartanici.  $\alpha_2$  agonisti centrali.  $\alpha_1$  antagonisti periferici.  $\beta$  antagonisti non selettivi e selettivi. Sintesi  $\beta$  antagonisti.  $\alpha/\beta$  antagonisti. Inibitori del neurone adrenergico. Digitalici.

Antiasmatici: glucocorticoidi, xantinici, antimuscarinici, cromonici, antileucotrienici,  $\beta_2$  agonisti ad azione breve e prolungata.

$\alpha_1$  agonisti, simpaticomimetici indiretti.

Inibitori delle lipasi.

Antistaminici anti H<sub>1</sub>. Derivati etilendiamminici, derivati del 3-amino propano,

derivati del 2-amino etanolo. Sintesi terfenadina e fexofenadina.

Antiemetici.

Altri: Parasimpatico mimetici, inibitori AchE che passano o che non passano la BEE. Parasimpatico litici. Bloccanti neuromuscolari e bloccanti gangliari. Antianginosi a breve e lunga durata d'azione. Nitrati organici: meccanismo d'azione. Antiaritmici, classi I-IV. Mucolitici. Analettici centrali.