

Farmakológia, Farmaceutická chémia, Farmakognózia

Spoločná základná schéma skúšky: farmakodynamické, farmakokinetické aspekty, terapeutické použitie, nežiaduce účinky, farmakochemické aspekty skupiny, vzťah medzi chemickou štruktúrou a účinkom a metabolizmus

Farmakológia

Antiulcerózne liečivá, Spazmolytiká, Laxatíva, antidiaroidá, Antidiabetiká, Antikoagulanciá, antitrombotiká, Antiarytmiká, Liečivá ovplyvňujúce zlyhávajúce srdce, Antianginózne liečivá, Antihypertenzíva, Diuretiká, Vazoaktívne liečivá, Betablokátoary, Blokátoary kalciového vstupu, Liečivá ovplyvňujúce RAAS, Antihyperlipidemiká, Dermatologiká, Pohlavné hormóny, antikoncepcia, Kortikoidy, Antimykotiká na systémové a lokálne použitie, Beta-laktámové antibiotiká, Makrolidy, aminoglykozidy, Antituberkulotiká, Cytostatiká, NSA, Myorelaxanciá (periférne, centrálna), Liečivá proti ochoreniam kostí, Celkové anestetiká, Lokálne anestetiká, Analgetiká – anodyná, Analgetiká – antipyretiká, Antiepileptiká, Antiparkinsoniká, Antipsychotiká, Anxiolytiká, Hypnotiká – sedatíva, Antidepresíva, Psychostimulanciá a nootropiká, Parasympatomimetiká, parasympatolytiká, Nosové prípravky, antiastmatiká, Antihistaminiká, Antitusiká, expektoranciá

Farmaceutická chémia

Celkové a lokálne anestetiká, Sedatíva, hypnotiká, Antiepileptiká, Psycholeptiká (neuroleptiká, anxiolytiká), Psychoanaleptiká (antidepresíva, psychostimulanciá, nootropiká), Antiparkinsoniká, Antiemetiká a antivertiginóza, Analgetiká, Nesteroidné antiflogistiká, Myorelaxanciá, Sympatomimetiká, anobeziká, Sympatolytiká, Parasympatomimetiká, Parasympatolytiká, Antialergiká, Kardiaká, Látky zlepšujúce prekrvenie (vazodilatanciá), Antihypertenzíva, Antihyperlipidemiká, Látky regulujúce zrážanie krvi, Antitusiká a expektoranciá, Acidá, antacidá a antiulceróza, Laxatíva a antidiaroidá, Diuretiká, Dezinficienciá a antiseptiká, Betalaktámové antibiotiká, Tetracyklíny, makrolidové a aminoglykozidové antibiotiká, Sulfónamidy a oxacíny (inhibítory gyrázy), Antimykobakteriálne farmaká, Antivirotiká, Antimykotiká, Antiprotozoiká, Pohlavné hormóny, Kortikoidy, Antidiabetiká, Cytostatiká

Farmakognózia

Ópiové alkaloidy – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Rastlinné diuretiká s obsahom silíc. Rastlinné antitusiká. Rastlinné oleje – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Rastlinné cholagogá. Liečivá rastlinného pôvodu používané v dermatológii. Rastlinné diuretiká s obsahom saponínov. Steroidné saponíny – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Rastlinné expektoranciá s obsahom silíc. Floroglucinolové deriváty – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Katechínové antidiaroidá. Rastlinné uterotoniká. Liečivá rastlinného pôvodu s antiflogistickým účinkom. Neterpénové stomachiká. Liečivá rastlinného pôvodu – liečba BHP. Antidiaroidá s hydrolyzovateľnými trieslovinami. Rastlinné analgetiká - anodyná. Rastlinné analgetiká – antipyretiká. Tropánové alkaloidy – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Rastlinné adaptogény. Rastlinné sedatíva. Kardioglykozidy – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Rastlinné expektoranciá s obsahom saponínov. Alkaloidy odvodené od tryptofánu – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Xantínové deriváty – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Flavonoidy – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Triterpénové saponíny – vznik, výskyt, vlastnosti, využitie. Rastlinné expektoranciá s obsahom silíc. Rastlinné farbivá.

Farmaceutická technológia

Systematické triedenie liekov a ich foriem. Latinské názvoslovie liekových foriem. Liek ako disperzný systém, aplikačné cesty liekov. Farmaceutické pomocné látky – konštitutívne pomocné látky (základy, vehikulá). Voda v technológii liekových foriem. Príprava vody na farmaceutické použitie. Farmaceutické pomocné látky – stabilizujúce zloženie liekov, upravujúce vnímanie zmyslami, technické pomocné látky. Pomocné látky stabilizujúce kvapalné disperzné systémy. Tenzidy, povrchová aktivita, chemická štruktúra, klasifikácia a príklady tenzidov. Povrchové a medzipovrchové javy v kvapalných sústavách. Farmaceutické rozpúšťadlá. Roztoky. Rozpustnosť. Solubilizácia. Solubilizátory. Rýchlosť rozpúšťania tuhých látok, vzťah k biologickej dostupnosti. Aromatické vody. Aromatické liehy. Sirupy. Lieky získavané extrakčnými metódami. Fyzikálno-chemické aspekty vylúhovania drog. Extrakčné metódy. Liekové formy pripravené z rastlinných drog – postupy pri príprave, vlastnosti, hodnotenie. Polyméry vo funkcii farmaceutických pomocných látok. Gély a gélová štruktúra. Mydlá. Disperzné systémy kvapalina v kvapaline. Excipienty. Liečivé emulzie. Prejavy nestability. Výroba kvapalných liekov aplikovaných na kožu. Disperzné systémy tuhej látky v kvapaline. Význam zmáčania tuhých látok. Pomocné látky stabilizujúce disperzné systémy. Nestabilita kinetická a agregátna. Liečivé suspenzie. Prášky ako východiskový produkt, ako lieková forma. Základné operácie a všeobecné postupy pri príprave práškov (rozdrobovanie, miešanie, triedenie). Zásypy. Lieky na inhaláciu. Tlakové balenia aerodisperzií, hnacie plyny. Biogalenické aspekty liekov na inhaláciu. Očné lieky. Fyzikálne a mikrobiologické aspekty očných instilácií, pomocné látky, príprava, hodnotenie. Nosové a ušné lieky. Biologická dostupnosť liečiv z očných, nosových a ušných liekov. Parenterálne lieky. Sterilita, sterilizácia, biočisté priestory. Výroba injekcií. Technológia, systematika a použitie infúzných roztokov. Tuhé liekové formy. Polotuhé liekové formy. Viskozita. Štruktúrna viskozita, reológia liekov. Dermálne polotuhé lieky, rozdelenie, definície. Biogalenické aspekty dermálnych polotuhých liekov, prestup liečiva do kože a cez kožu. Masti, krémy, pasty. Masťové a krémové základy. Výroba dermálnych polotuhých liekov. Systémy roztokové, emulzné, suspenzné. Rektálne a vaginálne lieky, konštitutívne pomocné látky, biologická dostupnosť liečiv. Príprava a hodnotenie akosti rektálnych a vaginálnych liekov. Granuláty. Vznik granulátových zŕn a výliskov. Väzbové sily. Granulácia, granuláčné metódy. Tuhé lieky pre orálne a perorálne použitie. Tablety. Hodnotenie kvality. Obalené tablety. Skúška disolúcie. Perorálne kapsuly. Tvrdé a mäkké želatínové kapsuly. Želatínové perly. Lieky s modifikovaným uvoľňovaním liečiva. Perorálny, miestne a časovo špecifický prívod liečiva. Liekové mikroformy. Excipienty, príprava. Liekové formy s obsahom mikroforiem. Terapeutické systémy perorálne, transdermálne, parenterálne, očné, intrauterinné a transdermálne injektory. Stabilita a stabilizácia liekov. Farmaceutický obal a obalová technika. Farmaceutická a biologická dostupnosť (absolútna a relatívna), biologický účinok. Chemická, biologická a terapeutická ekvivalencia liekov. Kvapalné liekové formy perorálne, dermálne. Filtrácia. Cielená biodistribúcia liečiv (targeting). Koloidné nosiče liečiv. Lipozomy, mikroemulzie a nanočastice. Liberácia a absorpcia liečiva vo vzťahu k liekovej forme. Farmaceuticko-technologické metódy skúšania liekov. Kvalita liekov.

Sociálna farmácia a lekárstvo

Starostlivosť o zdravie – legislatíva. Lekárska starostlivosť a jej postavenie. Poskytovanie zdravotníckych služieb – legislatíva. Nemocničné lekárstvo, lekárne a ich postavenie v lôžkových zdravotníckych zariadeniach. Zdravotnícki pracovníci a ich profesné organizácie – legislatíva. Etický kódex a odborná zodpovednosť lekárnik. Zdravotnícke zariadenia a ich sústava – legislatíva. Špecifiká podmienok prípravy liekov v nemocničnej a verejnej lekárni. Financovanie zdravotníctva – legislatíva. Odborná a ekonomická agenda v lekárni. Dohľad nad zdravotnou starostlivosťou – legislatíva. Distribúcia liekov a jej špecifiká. Vzdelávanie a uznávanie dokladov o regulovaných povolaniach – legislatíva. Miesto a postavenie lekárskej komory. Zdravotné poistenie – legislatíva. Farmakoekonomické a klinické hodnotenie liečiv. Hromadná výroba liekov a jej legislatíva. Spôsoby spracovania a poskytovania informácií o liekoch v lekárni. Predpisovanie a vydávanie liekov – legislatíva. Sortiment liekov a jeho štruktúra, možnosti hodnotenia. Poskytovanie zdravotníckej starostlivosti v rámci voľného pohybu osôb v EÚ – legislatíva. Cenová politika v oblasti liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín. Zdravotnícke zariadenia, ich vznik a postavenie – legislatíva. Marketing a lieky – úloha reklamy. Legislatíva v oblasti dohľadu nad poskytovaním liečiv a liekov. Štatistické hodnotenie zdravotníckej starostlivosti. Omamné a psychotropné látky – legislatíva. Lieky vydávané bez lekárskeho predpisu, špecifika marketingu. Registrácia liečiv a zdravotníckych pomôcok – legislatíva. Zdravotnícka štatistika a jej postavenie, zdroje štatistických informácií. Výroba liečiv a zdravotníckych pomôcok – legislatíva. Dispenzácia (výdaj) liekov na lekársky predpis. Farmaceutická kontrola a kvalita liečiv, postavenie a úlohy ŠUKL – legislatíva. Klasifikácia a rozdelenie liekov, generiká, originály, OTC. Cenová politika v oblasti liekov, referencovanie – legislatíva. Lekárska a farmaceutická starostlivosť a jej postavenie. Farmakoekonomika a klinické hodnotenie liečiv – legislatíva. Odborná a ekonomická agenda v lekárni. Lekárstvo postavenie a úlohy – legislatíva. Výskum a vývoj liečiv, správna klinická prax. Príprava a výroba liekov, vymedzenie a postavenie – legislatíva. Profesné organizácie a ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov. Kategorizácia liekov a zdravotníckych pomôcok podmienky a legislatíva. Zdroje, spôsoby spracovania a poskytovania informácií. Lekárska starostlivosť vymedzenie, kompetencie, legislatíva. Význam a postavenie farmakoekonomiky v zdravotníctve. Zdravotnícke pomôcky ich poskytovanie a legislatíva. Špecifika manažmentu v oblasti liekov (výroba, distribúcia, lekáreň). Poskytovanie zdravotníckej starostlivosti z pohľadu legislatívy. Odborná a stavovská zodpovednosť lekárnik, lekárnik ako odborný zástupca. Postavenie a činnosť zdravotných poisťovní – legislatíva. Generická preskripcia a generická substitúcia. Zdravotná dokumentácia a jej vedenie – legislatíva. Špecifiká podmienok činnosti nemocničnej lekárne. Kategorizácia chorôb, liečiv, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín – legislatíva. Etický kódex a práva pacientov. Liekopis, farmaceutický kódex ich postavenie a legislatíva. Príprava liekov v lekárni a hodnotenie kvality liečiv a liekov. Zaobchádzanie s liekmi a zdravotníckymi pomôckami – legislatíva. Lekáreň ako zdroj odborných informácií o liekoch. Farmaceutické a toxikologicko-farmakologické skúšanie miesto postavenie a legislatíva. Farmakoepidemiológia a farmakovigilancia – využitie v oblasti liekov. Podmienky uvádzania liekov a zdravotníckych pomôcok do obehu a ich legislatívne vymedzenie. Špecifiká podmienok verejnej lekárne. Veľkodistribúcia liekov a zdravotníckych pomôcok – legislatíva. Možnosti využitia elektronických informačných zdrojov vo farmaceutickej praxi. Zabezpečenie veterinárnej starostlivosti liečivami – legislatíva. Svetová zdravotnícka organizácia jej programy, medzinárodná spolupráca v zdravotníctve. Štátna správa vo veciach farmácie, postavenie a úlohy ŠUKL – legislatíva. Kategorizácia a úhrada liekov a dietetických potravín zo zdravotného poistenia.