menštruačný cyklus →*cyklus.*

p-**mentadiény** – nenasýtené, monocyklické monoterpénové uhľovodíky, M_r 134,24. Vyskytu-jú sa častejšie ako mononenasýtené zlúč. tejto štruktúry. Jestvuje 14 štruktúrnych izomérov diterpénov, z kt. 9 sa nachádza v prchavých olejoch. Z diterpénov vznika veľká skupina monocyklických monoterpénov obsahujúcich kyslík.

Prehľad p-mentadiénov

Názov	Výskyt
(+)-limonén	pomarančový a citrónový olej
(–)-limonén	pepermintový olej
(+)-limonén (dipentén)	borovicový olej
_α–terpinén	Elettaria spp.
_β-terpinén	Pittosporum spp.
γ-terpinén	značne rozšírený
(+)-α-felandrén	fenikelový olej
(–)-α-felandrén	fenikelový olej
(+)-β-felandrén	fenikelový olej
(–)-β-felandrén	eukalyptový olej

mentalis, e – [**1.** l. *mentum* brada; **2.** l. *mens* myseľ] **1.** bradový; **2.** mentálny, duševný, psychický.

mentalita – [*mentalitas*] mentalita, duševný stav, duševné uspôsobenie, štýl myslenia jedinca al. skupiny ľudí.

mentalizmus – psychol. smer, kt. predpokladá, že určitú skupinu duševných procesov nemožno bezo zvyšku vysvetliť fyzikálnymi javmi; dôsledkom je viera v dualizmus.

mentálna retardácia →*slabomyseľnosť.*

p-**menta-1,5-dién –** syn. γ-felandrén.

p-**menta-1,8-dién** – syn. limonén

mentadienón – syn. karvón.

p-**mentan-1,8-diol –** syn. β-terpineol.

mentanón – syn. *l*-mentón.

Mentha aquatica L. (*Lamiaceae*) – mäta vodná (čes. máta vodní).

Mentha aquatica

Trváca, mäkko chlpatá al. lysá, sýtozelená, často fialovkastá, veľmi aromatická, 10 – 60 (100) cm vysoká bylina so silným, plazivým podzemkom a s podzemnými i nadzemnými poplazmi z čeľade hluchavkovitých. Byľ má priamu al. vystúpavú, v hornej časti obyčajne rozkonárenú. Listy sú krížmo protistojné, dlhostopkaté, vajcovité al. podlhovasto elipsovité, na báze zaokrúhlené al. srdcovité, na okraji pílkovité, na konci zašpicatené, lesklé a viac-menej tuhé. Kvety sú zostavené v nepravých praslenoch nahromadených na konci byle a konárov do hlávok. Niekedy bývajú pod koncovou hlávkou ešte 1 – 2 nepravé prasleny v pazuchách listov. Jednotlivé kvety sú stupkaté, majú rúrkovitý, silne rebrovitý (13-žilový) kalich, kt. je asi 4 mm dlhý, približne do jednej tretiny rozoklaný v trojhranne šidlovité zuby, zvonka je roztrúsene a odstávajúco chlpatý, v ústí lysý. Koruna je červenkasto fialová, zriedka ružová al. biela,

vnútri rúrky zreteľne chlpúatá. Tyčinky sú 4, rovnako dlhé, lysé a vyčnievajú z ko runy von. Plody sú tvrdky. Kvitne od júla do polovice októbra. U nás sa vyskytuje roztrúsene, hojne v teplejších krajoch od nížin až do horského pásma. Rastie na bahnitých lúkach, na brehoch stojatých a tichých vôd. Obsahuje len nepatrné množstvo mentolu.

Menthae arvensis etheroleum – číra bezfarebná silica intenzívnej vône a chuti po mentole; fytofarmakum. Používa sa perorálne ako antiseptikum pri chorobách horných dýchacích ciest, spazmolytikum a sekretolytikum pri funkčných poruchách GIT, zvonka ako derivans pri myalgiách a neuralgických ťažkostiach (Japanisches Heilpflanzeoel® oil Dipharma-Knufinke Arnzeimittelwerk); →*Mentha piperita.*

Menthae crispae folium →*Mentha piperita.*

Mentha longifolia L. (Huds.), subsp. undulata (Wild.) (*Lamiaceae*) – mäta dlholistá, čes. máta dlouholistá. Trváca, 50 – 100 cm vysoká, slabo aromatická, sivo až bielo plstnatá bylina s podzemnými poplazmi. Byle sú priame, jednoduché al. rozkonárené. Listy sú viac-menej sediace, 5 – 10 cm dlhé, kopijovité, na báze zaokrúhlené, na okraji ostro pílkovito zúbkaté al. slabo vrúbkované. Kvety (júl–september) vyrastajú v pazuchách čiarkovitých listeňov, v hus-tých zblížených nepravých praslenoch tvoriacich nepravé klasy, kt. sú šedivo al. bielo plstnaté, často strapcovite usporiadané a naspodku prerušované. Jednoduché kvety majú zvonkovitý, asi 2 mm dlhý, pritisnuto chlpatý kalich so šidlovitými zubami a fialovú al. červenú korunu s krátkou rúrkou a štvorcípym lemom. Tyčinky sú 4, takmer rovnako dlhé, lysé a vyčnievajú z koruny. Plod je tvrdka. Vyskytuje sa v teplejších krajoch od pahorkatín do horského pásma, zriedkavejšie v nížinách. Obsahuje značné množstvo silíc a éterického oleja, z kt. sa získava mentol.

Mentha longifolia

Mentha piperita L. (*Lamiaceae*) – mäta pieporná, čes. máta peprná. Trváca, 30 – 60 cm vysoká, chlpatá bylina z čeľade hluchavkovitých, s intenzívne po mentole voňajúcimi protistojnými, stopkatými, vajcovito kopijovitými, ostro pílkovitými listami s veľmi výraznou žilnatinou. Bledopurpurové kvety (júl–september) sú usporiadané do klasu Rastliny utvárajú pod povrchom pôdy bohatú sieť drevnatých podzemkov, kt. sa vegetatívne rozmnožuje. V prírode sa medzi sebou krížia rozličné druhy. M. p. vypestovali ako kríženca m. vodnej a klasnatej asi v 17. stor. v angl. mestečku Mitcham. Neskôr sa začala pestovať po celom svete. Zbiera sa vňať, príp. len listy, tesne pred kvitnutím, a to 3-krát/r. Suší sa v tieni vo vzdušných sušiarňach al. pri umelej teplote do 40 °C. Na desdtiláciu sa používa mierne zvädnutá vňať.

Mentha piperita

Droga: Folium menthae piperitae, Herba menthae piperitae. Obsahuje silicu (1 – 3 %, z toho 50 % predstavuje mentol, najmenej – 5 % – jeho estery s kys. octovou a kys. valérovou), ďalej mentón, felandrén, pinén, sabinén, pulegón, cineol, jazmón, piperitón, mentofurán a i. Významné sú aj triesloviny (až 12 %), horčiny a flavónové glykozidy. Pôsobí ako stomachi-kum, karminatívum, aromatikum, korigens, spazmolytikum, choleretikum, cholagogum, stimulans CNS, analgetikum, anestetikum a antiseptikum. Zápar z listovej drogy sa pripravuje z jednotlivej dávky 1,5 g al. z 1 kávovej lyžičky na šálku vody; často sa používa 1 – 3% zápar. Na prípravu záparu z vňate sa

používa jednotlivá dávka 3 g al. 2 kávové lyžičky na šálku vody. Tct menthae piperitae sa podáva v dávkach 1 – 2,5 g pro dosi, t. j. 30 – 50 kv. 2 až 5-krát/d; dms je 5 g. Mentol sa pridáva do mazadiel a mastí používaných pri kožných chorobách, na zapálené a bolestivé afekcie nosovej sliznice, pri dysmikróbiách GIT. Podáva sa v dávke 0,05 g. Na sliznice sa aplikuje 0,3 % rozt., na kožu 1 – 10 % koncentrát. Na inhaláciu, príp. ako aerosól sa používa zápar z 1 – 2 g drogy na pohár vriacej vody. Veľmi účinná je kombinácia so synergickými silicami Ol. eucalypti, Ol. pini pumilionis ap. Na potencovanie spazmolytického účinku sa droga kombinuje s Flos chamomillae, Herba cheli-donii, Radix valerianae a i. Využíva sa aj ako korenina.

Odvodené prípravky z listu (Menthae piperitae folium) – Tct. menthae piperitae, Ol. menthae piperitae, z kt. sa vyrába Aqua carminativa (ČSL 3, Aqua menthae (ČSL 2), Spiritus menthae (ČSL 2), Spiritus oleosobalsamicus (ČSL 2), Spiritus aromaticus (ČSL 2); Mäta pieporná nálevové vrecká® (Slovakofarma, Liečivé rastliny), Borosan®, Mentholum (z neho sa vyrábal Boldochol I® a Boldochol II®, Calovat®, Cholagol®, Haemorrhisan® ung., Ga-Fo®, Inhalex®, Rheumosin®; Laxen vet®), Gynastan®.

Odvodené prípravky z vňate (Menthae piperitae herba) – Species carminativae (ČSL 3), Species aromaticae (ČSL 2), Species valerianae (ČSL 2), Mentholum, Alvisan Neo®, Betulan®, Detský čaj s rumančekom®, Borozan®, Laxafel®, Cutisan®, Foltusin®, Hemoral®, Javorina®, Máta peprná Spofa®, Mentoklar gel® (Lek), Pernisam®, Sennagran®, Species pectorales Planta®, Stomaran®, Thé Salvat®, Tormentan®, Ungolen®, Valofyt Neo®).

Olej (Menthae piperitae etheroleum) podáva sa p. o. v dávkach 0,02 – 0,04 g (0,12 g/d), t. j. 2 až 4 kv. (1 g = ~ 52 kv.). Zvonka sa aplikuje v 1 – 5 % riedení (kombinovaný prípravok Mentoklar gel® Lek a Mentoklar na inhaláciu® gtt. Lek).

Aqua menthae sa odporúča na výplachy ústnej dutiny a hrdla, ale aj na vnútorné užívanie. Podáva sa 1 lyžica niekoľkokrát/d, deťom sa podávajú 1–3 kávové lyžičky/d. Vyššie dávky mentolu, resp. silice (Oleum mentha piperitae) môžu zapríčiniť otravu, kt. sa prejavuje vraca-ním, ataxiou, stuporom a konvulziami. Môže nastať aj útlm vitálnych centier v predĺženej mieche. Možná je alergia na mentol.

Mentha pulegium L. (*Lamiaceae*) – mäta sivá, čes. máta polej. Trváca 10 – 30 cm vysoká, silne voňajúca, málo chlaptá až lysá bylina s podzemnými, šupinovatými a nadzemnými listnatými poplazmi. Byľ je zväčša vystúpavá, len zriedka priama al. poliehavá, obyčajne rozkonárená, hranatá, lysá al. krátko odstávajúco chlpatá, s článkami dlhšími ako sú listy. Listy sú krátkostopkaté, vajcovité al. elipsovité, na báze zaokrúhlené, na okraji vrúbkovano-zúbkaté, len zrioedka celistvookrajové. Kvety sú nakopené do guľovitých, oddialených nepravých praslenov (lichopraslenov) vyrastajúcich v pazuchách prostredných a vrchných listov. Kvety majú valcovitý, päťzubý kalich, kt. je asi 2 mm dlhý, slabo dvojpyskový, často purpurovo sfarbený, odstávajúco chlpatý a v ústí najmä v čase dozrievania plodov uzavretý tiež venčekom chĺptov. Koruna je zrastenolupienková s rúrkou dlhšou ako kalich, na okraji má 4 obrátenovajocivité cípu a celá je fialová, zriedka biela. Tyčinky sú 4, rovnako dlhé a vyčnievajú z koruny. Plody sú drobné, vajcovité a lesklohnedé 4 tvrdky. Kvitne od júla do septembra. U nás sa vyskytuje roztrúsene v nížinách i pahorkatinách od Záhoria do Potiskej nížiny. Obsahuje mentol. Starí Gréci ju pridávali do posvätného nápoja, kt. pili v čase veľkých slávností.

Mentha pulegium

Mentha spicata L. var. crispata Schrad (*Lamiaceae*) – mäta klasnatá odroda kučeravá, čes. máta klasnatá, odrůda kaděravá. Droga: Folium menthae crispae, Herba menthae crispae. Obsahuje silicu (1 – 2,5 %) s hlavnými zložkami karvónom, dihydrokuminalkoholom, dihydrokarveolacetátom;

neobsahuje mentol. Ďalej obsahuje triesloviny, horčiny a flavóny (apigenín, diozmín, hesperidín a luteolín). Pôsobí ako stomachikum, karminatívum, cholekinetikum, korigens. Odvodené prípravky: Tct. menthae crispae, Oleum menthae crispae. Menthae crispae folium je zložka prípravku Herz- u. Kreislauftee® spec. Abtswinder Naturheilmittel).

mentio, onis, f. – [l.] zmienka.

mention – Kahudov termín (1973), nositeľ mentálnej energie schopný prenášať informácie vo vonkajšom i vnútornom svete človeka, na iné organizmy al. neživú hmotu.

mentizmus – psychol. patol. mimovoľné predstavy.

mentoanterior, ius – [l. labium + l. anterior predný] mentoanteriórny, bradou dopredu, smerom k lonovej spone (poloha plodu).

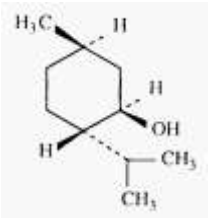
Mentoklar gel® (Lek) – fytofarmakum, sekretolytikum, expektorans, derivans; →*Mentha piperita.* Zloženie: Terebinthinae etheroleum 1,2 g + Eucalypti etheroleum 1,2 g + Cedri etheroleum 300 mg + Thymi etheroleum 150 mg + Menthae piperitae etheroleum 150 mg + Camphora 1,5 g + Mentholum 1 g v 50 g gélu.

Indikácie – pomocný liek na inhaláciu al. vonkajšie použitie pri nachladení, chrípke; th. rinitídy, sínusitídy, chron. bronchitídy. Zvonka sa podáva pri reumatických chorobách kĺbov a svalov.

Mentoklar na inhaláciu® gtt. (Lek) – fytofarmakum, sekretolytikum, expektorans; →*Mentha piperita.* Zloženie: Terebinthinae etheroleum 1,81 g + Eucalypti etheroleum 1,81 g + Cedri etheroleum 452 mg + Thymi etheroleum 226 mg + Menthae piperitae etheroleum 226 mg + Mentholum 1 g + Propylenglycolum 26,18 g + Ethanolum absolutum 15 g v 50 ml rozt.

Indikácie – pomocný liek na inhaláciu al. vonkajšie použitie pri nachladení, začínajúcej chrípke; th. rinitídy, sínusitídy, chron. bronchitídy.

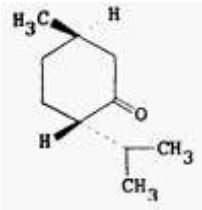
mentol – mentholum; hexahydrotymol; (1□,2□,5□)-5-metyl-2-(1-metyletyl(cyklohexanol, $C_{10}H_{19}OH$, monocyklický nasýtený terpenický alkohol, M_r 156,26, t. t. 43 °C, t. v. 216 °C; miestne antipruriginózum. Nachádza sa v mäte piepornej (→*Mentha piperita*), synteticky sa pripravuje hydrogenáciou tymolu. Sú to kryštáliky nerozp. vo vode. Lokálnym dráždením chladových receptorov potláča citlivosť nervových zakončení a vyvoláva príjemný pocit chladu, kt. prekryje ostatné pocity, ako je svrbenie, pálenie, dráždenie al. miernejšia bolesť. Používa sa v med., kozmetike, farm. a potravinárstve. Má výrazné antiseptické, ako aj spazmolytické účinky.



Mentol

mentolabialis, e – [l. *mentum* rada + l. *labium* pera] mentolabiálny, bradovoperový.

l-**mentón** – (–)-5-metyl-2-(1-metyletenyl)-cyklohexanón, $C_{10}H_{18}O$, M_r 154,24. Vyskytuje sa v prírode ako jeden zo 4 opticky aktívnych izomérov. Nachádza sa v rôznych prchavých olejoch, ako je pepermintový, gerániový olej ap. Používa sa vo voňavkárstve.



l-mentón

mentooccipitalis, e – [l. *mentum* brada + l. *occiput* záhlavie] mentookcipitálny, týkajúci sa brady a záhlavnú kosť; prebiehajúci od brady k záhlavnej kosti.

mentoposterior, rius – [l. *mentum* + l. *posterior* zadný] bradou (tvárou) dozadu ležiaci (poloha plodu).

mentula, ae, f. – [l.] mužský pohlavný úd.

mentulagra, ae, f. – [l. *mentula* mužský pohlavný úd + g. *agrá* lov, bolesť] prudká bolesť penisu.

mentum, i, n. – [l.] brada.

mentylacetát – 5-metyl-2-(1-metyletyl)cyklohexanolacetát, $C_{12}H_{22}O_2$, $CH_3COOC_{10}H_{19}$, M_r 198,30; látka levandulovej vône, nachádza sa v pepermintovom oleji, používa sa vo voňavkárstve.

mentylsalicylát – 5-metyl-2-(1-metyletyl)cyklohexylester kys. 2-hydroxybenzoovej, $C_{17}H_{24}O_3$, M_r 276,36; filter UV žiarenia.

mentylvalerát – 5-metyl-2-(1-metyletyl)cyklohexylester kys. 5-metylbutánovej, $C_{15}H_{28}O_2$, M_r 240,37; sedatívum (Validol®).

Metium® (Guidotti) – antidepresívum; →*pyrisukcideanum.*

Menyanthaceae – vachtovité. Čeľaď dvojklíčnolistových rastlín, bylinných močiarnych a vodných rastlín so striedavými listami a kolaterálnymi cievnymi zväzkami. Pravidelné a obojpohlavné kvety sú päťpočetné. Obsahujú horčiny. Rastú po celom zemskom povrchu (5 rodov, 40 druhov). Na močiaroch rastie liečivá →*vachta trojlistá* a v stojatých vodách leknovec štítnatý (*Nymphoides peltata*) s okrúhlymi plávajúcimi listami.

Menyanthes trifoliata L. (*Menyanthaceae*) – vachta trojlistá. Trváca bylina s byľou až 30 cm vysokou, zakončenou strapcom bledoružových kvetov (máj–jún), dozrievajúcich na tobolky. Nápadné sú trojpočetné listy. Rastie na bažinatých rašelinových pôdach. Podzemná časť je chránená. Droga: Folium trifolii fibrini (ČSL 4), syn. Folium menyanthidis, Folium trifolii aquatici, Folium trifolii amari, Folium trifolii palustris.

Menyanthes trifoliata (vachta trojlistá)

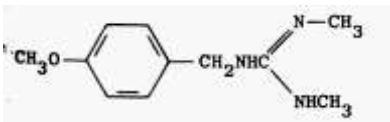
Sú pomerne hrubé, lysé, celistvookrajové al. plytko vykrajované, obojstranne bledozelené, na rube vyniká hlavný nerv. Droga nemá zápach, chutí veľmi horko. Obsahuje horčiny (sekoiri-doidné glykozidy), ako je menyantín a loganín (meliatín), foliamentín, swerozid, mentiafolín, ďalej flavonoidy hyperozid, rutín, trifoliozid, do 7 % katechnínových trieslovín, estery org. kys., saponíny, pektín, vitamín C, sacharidy, malé množstvo silice, alkaloidov (gencialutín, gencianidín, gencianín) a org. viazaného jódu.

Pôsobí ako amarum, stomachikum, tonikum, metabolikum, nervínum, mierne cholagogum a antipyretikum. Používa sa pri dyspepsiách s hypochlórhydriou a hypotóniou GIT, pri reali-mentácii pri podvýžive, najmä starších osôb. Práškovaná droga z listu sa užíva v oblátkach al. cps. v dávkach 0,5 g 2 – 4-krát/d. Infusum seu Decoctum Folii menyanthidis (4 g drogy na 200 ml vody) sa užíva 4 – 6-krát/d po lyžičkách, 30 min pred jedením. Ako adjuvans sa pridáva k iným rastlinám, najmä ak treba pridať horčiny (číslo horkosti má min. 4000). Neodporúča sa gravidným ženám. Náhradné drogy sú Radix gentianae a Herba centauri.

Odvodené prípravky – Extractum trifolii fluidum (ČSL 2), Species amaricantes (ČSL 2), Species stomachicae (ČSL 2), Tct. amara (ČSL 3), Digestan® (vet.).

menyantín – glykoziodická horčina nachádzajúca sa v listoch vachty trojlístej (*Menyanthes trifoliata*).

meobentín – *N*-[(4-metoxyfenyl)metyl]-*N'*,*N'*,-dimetylguanidín, $C_{11}H_{17}N_3O$, M_r 207,28; derivát guanidínu, antiarytmikum (sulfát $C_{22}H_{36}N_6O_6S$ – Rythmatine®).



Meobentín

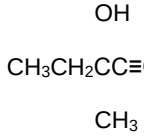
Meonine® (Ives) – lipotropikum; →*metionín.*

Meothrin® (Shell) – insekticídum, akaricídum; →*fenpropatrín.*

mepakrín – syn. chinakrín.

Mepantin® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

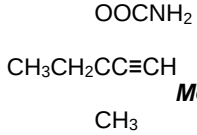
meparfynol – syn. metylparafynol; metylpentynol; 3-metyl-1-pentyn-3-ol, $C_6H_{10}O$, M_r 98,14; hypnotikum, sedatívum.



Meparfynol

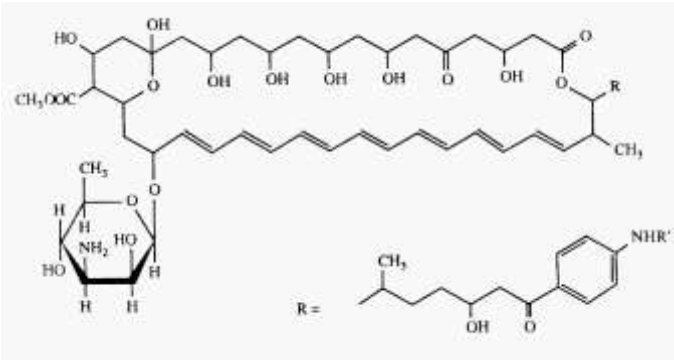
Prípravky – Allotropal®, Anti-Stress®, Apridol®, Atemorin®, Atempol®, Dalgol®, Dorison®, Dormalest®, Dormidin®, Hesofen®, Hexofen®, Imnudorm®, Oblivon®, Pentadorm®, Perlopar®, Riposon®, Seral®, Somnesin®.

meparfynolkarbamát – 3-metyl-1-pentyn-3-ol karbamát, $C_7H_{11}NO_2$, M_r 141,17; sedatívum, hypnotikum (N-Oblivon®, Oblivon C®, Trusono®).



Meparfynolkarbamát

mepartricín – syn. metylpartricín; partricínmetylester, antibiotikum s antimykotickým a antiprotozoárnym účinkom proti trichomonáde. Ide o polosyntetický derivát polyénu, metylester heptaénového komplexu makrolidového antibiotika, partricínu. Izoloval sa z kultúr *Strepto-myces aureofaciens*. Neresorbuje sa vo väčšej miere a nemá antibaktériové účinky. V čreve utvára ireverzibilné väzby s frakciami steroidných hormónov, pričom inhibuje ich resorpciu a enterohepatálny obeh. Zvýšené ukladanie cholesterolu, estrogénov a androgénov v priesvite žliaz prostaty je jedným z patogenetických faktorov benígnej hyperplázie prostaty, priaznivý účinok lieku sa vysvetľuje poklesom tvorby hormónov.



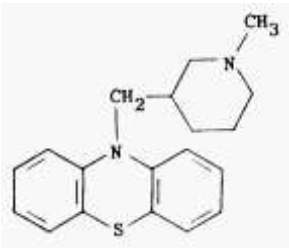
Mepartricín

Indikácie – benígna hyperplázia prostaty, poruchy funkcie prostaty, prostatitída, polakizúria, nyktúria, tenezmus, postmikčné rezíduum moču. Kontraindikáciou je precitlivenosť na liek. Nežiaduce účinky sa neuvádzajú. Podáva sa 3-krát/d 50 000 IU p. o. počas 30 d.

Prípravky – SN 654®, SPA-S160®, Ipertrofan®, Orofungin®, Tricandil®, Tricangine®; komplex s laurylsíranom sodným – SPA-S-222®, Montricin®).

Mepavlon® (ICI) – anxiolytikum; →*meprobamat.*

mepazín – syn. pekazín; (*N*-metyl-3-piperidyl)metylfenotiazín, skr. MPMP; 10-[(1-metyl-3-piperidinyl)metyl]-10*H*-fenotiazín, $C_{19}H_{22}N_2S$, M_r 310,47; antipsychotikum, trankvilizér (P 391®, III-2318®, Lacumin®, Pacatal®, Paxital®).

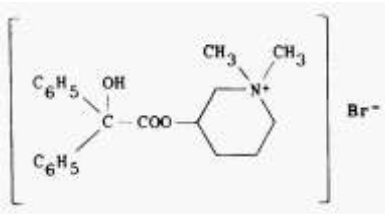


Mepazín

Mepedyl® – antihistaminikum; →*piprínhydrinát.*

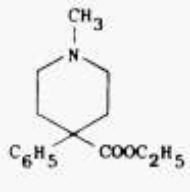
Mepenicycline® – antibiotikum; →*penimepicyklín.*

mepenzolátbromid – 3-[(hydroxydifenylkacetyl)oxy]-1,1-dimetylpiperidíniumbromid; *N*-metyl-3-piperidyldifenylglykolátmetobromid, $C_{23}H_{26}BrNO_3$, M_r 420,37; anticholínergikum (Cantil®, Cantril®, Gastropidil®, Tranclon®); *N*-metyl-3-piperidylbenzilát je halucinogén.



Mepenzolát

meperidín – syn. izonipekaín,; petidín; etylester kys. 1-metyl-4-fenyl-4-piperidínkarboxylovej, $C_{15}H_{21}NO_2$, M_r 247,35; narkotické analgetikum, sedatívum, anestetikum, môže sa naň vyvinúť návyk. Vstrebáva sa dobre z GIT, sčasti sa viaže na proteíny plazmy, biol. $t_{0,5}$ je 2,4 až 4 h, biotransformuje sa v pečeni, vylučovanie sa zvyšuje acidifikáciou moču. Prechádza placentárnou bariérou a do materského mlieka; u dojčiat môže vyvolať útlm dýchania.



Meperidín

Indikácie – bolesti pri malígnych nádoroch, po ťažkých úrazoch, operáciách ap.; infarkt myo-kardu, asthma cardiale, pľúcny edém, embólia pľúcnice, obličkové koliky, spazmy hladkého svalstva GIT, silné a bolestivé kontrakcie maternice pri pôrode – pri otvorení bránky > 3 cm); premedikácia pred celkovou anestéziou, kombinovaná a stupňovaná anestézia, ako súčasť neuroplegických zmesí.

Kontraindikácie – všetky stavy útlmu dýchacieho centra, úrazy hlavy, zvýšený vnútrolebkový tlak, th. inhibítormi MAO, otravy kŕčovými jedmi a lokálnymi anestetikami, ťažké hepa-topatie, porfýria; neodporúča sa na premedikáciu u detí < 1-r. Podlieha ustanoveniam zákona o omamných látkach.

Nežiaduce účinky – závrat, psychické zmeny, potenie, sucho v ústach, nauzea až vracanie, zápcha, retencia moču, spazmus žlčovodov, poruchy srdcovej frekvencie, hypotenzia, útlm dýchacieho centra, alergické reakcie, zrakové poruchy.

Interakcie – m. zvyšuje účinnosť perorálnych antikoagulancií; pri súčasnom podávaní s tri-cyklickými antidepresívami al. fenotiazínmi môže vyvolať útlm CNS a dýchania. Nevhodné sú aj kombinácie m. s inhibítormi MAO, anticholínergikami, INH a kortikoidmi. Účinok m. zvyšujú dusitany a dusičnany, furazolidín a perorálne antikoncepčné prostriedky. Fenobarbital zvyšuje toxickosť m.

Dávkovanie – gtt.:10 mg, dms 150 mg, dmd 300 mg; inj.: 50 – 100 mg s. c., i. m., príp. pomaly i. v. 1 – 3-krát/d. Pri i. v. inj. má pacient ležať. Deťom sa podáva 0,5 – 1 mg/kg/d s. c. al. i. m. v 3 čiastkových dávkach. Na premedikáciu sa podáva i. m. 1 h pred úvodom do celkovej anestézie, výnimočne i. v. 10 min pred celkovou anezstéziou.

Prípravky – hydrochlorid $C_{15}H_{22}ClNO_2$ Algil®, Alodan®, Centralgin®, Demerol hydrochloride®, Dispadol®, Dolantin®, Dolcontral®, Dolestine®, Doloneurin(e) ®, Dolosal®, Dolsin® gtt. a inj. Hoechst-Biotika, Lidol®, Lydol®, Mephedin®, Sauteralgyl®, Spasmedal®, Spasmodolin®, Synlaudine®.

Mephacyclin® (Mepha) – antibiotikum; →*tetracyklín.*

Mephanol 100 a **Mephanol 300**® tbl. – antiruatikum; →*alopurinol.*

Mephenamin® – myorelaxans, antihistaminikum; →*orfenadrín.*

Mepherol® – myorelaxans; →*mefenezín.*

mephen/o- →*mefen/o.*

Mephine® – adrenergikum, vazopresor; →*mefentermín.*

mephobarbitalum →*mefobarbital.*

mephosfolanum →*mefosfolan.*

Mephson® – myorelaxans; →*mefenezín.*

Mephyton® (Merck & Co.) – vitamín K_1.

Mephyton DK® (Merck z Co.) – dihydrovitamín K_1.

Mepiben® – antihistaminikum; →*difenylpyralín.*

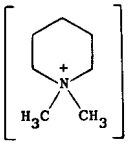
Mepicaton® (Pharmaton) – lokálne anestetikum; →*mepivakaín.*

Mepicicline® – antibiotikum; →*pipacyklín.*

mepicyklínfenoxymetylpenicilinát – syn. penimepicyklín.

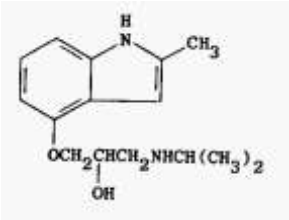
Mepidium® – anticholínergikum; →*timepídiumbromid.*

mepikvátchlorid – 1,1-dimetylpiperidíniumchlorid, $C_7H_{16}ClN$, M_r 149,66; regulátor rastu rastlín (BAS-083®, BAS 85559X®, Pix®).



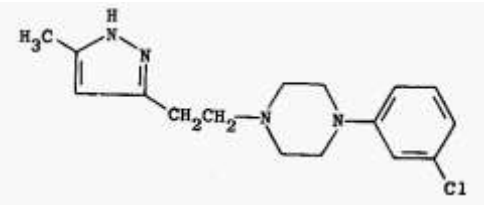
Cl^- ***Mepikvátchlorid***

mepindolol – 1-(3-chlórfenyl)-4-[2-(5-metyl-1*H*-pyrazol-3-yl)etyl]piperazín, $C_{16}H_{21}ClN_4$, M_r 304,83; 2-metylderivát pindololu, blokátor adrenergických receptorov, antihypertenzívum, antianginózum (sulfát $C_{30}H_{46}N_4O_8S$ – Betagon®, Caridian®, Corindolan®).



Mepindolol

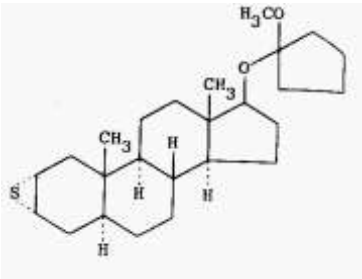
mepiprazol – 1-(3-chlórfenyl)-4-[2-(5-metyl-1*H*-pyrazol-3-3-yl)etyl]-piperazín, $C_{16}H_{21}ClN_4$, M_r 304,83; trankvilizér (EMD-16923®; dihydrochlorid $C_{16}H_{23}Cl_3N_4$ – H-4007®, Psigodal®).



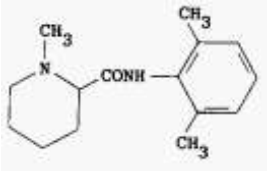
Mepiprazol

mepirizol – syn. epirizol.

mepitiostán – 2,3-epitio-17-[(1-metoxycyklopentyl)oxy]-androstán, $C_{25}H_{40}O_2S$, M_r 404,66; perorálne účinný derivát epitiostanol, antineoplastikum (10364-S®, Thiodelone®, Thiode-ron®).



Mepitiostán



mepivakaín – *N*-(2,6-dimetylfenyl)-1-metyl-2- piperidínkarboxamid, $C_{15}H_{22}N_2O$, M_r 246,34; amidové lokálne anestetikum s rýchlym nástupom a dlhým trvaním účinku.

Mepivakaín

Indikácie – infiltračná a zvodová anestézia pri extrakciách, chir. výkonoch a ošetrovaní vitálnych zubov v stomatológii.

Kontraindikácie – precitlivenosť na mepivakaín, i. v. aplikácia, závažné ochorenie srdca, hypertenzia; súčasná th. tricyklických antidepresív al. inhibítormi MAO.

Nežiaduce účinky – alergické kožné reakcie, zriedka anafylaktické reakcie, nervozita, tachykardia, hypertenzia, nauzea, cefalea.

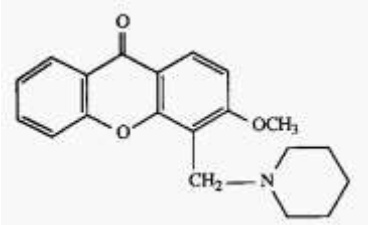
Interakcie – zvyšuje účinok antiarytmík, digoxínu, cimetidínu, α-sympatikolytík.

Dávkovanie – 1,8 ml (2 – 4 %), deťom 6-r. 1,3 ml, 3-r. 0,9 ml.

Prípravky – hydrochlorid – Carbocaina®, Cerbocaine hydrochloride®, Chlorocain®, Meave-rin®, Mepicaton®, Mepivastesin®, Scandicain®, Scandonest 3 %® inj. Septodont

Kombinovaný prípravok – Scandonest 2 % Special® inj. Septodont (Mepivacaini hydrochloridum 20 mg 2 % + Epinephrinum 10 mg (1:100 000) v 1 ml inj. rozt.).

mepixanox – syn. mepixantón; 3-metoxy-4-(1-piperidinylmetyl)-9*H*-xanten-9-ón, $C_{20}H_{21}$-NO_3, M_r 323,39; stimulans dýchania (Pimexone®).



Mepixanox

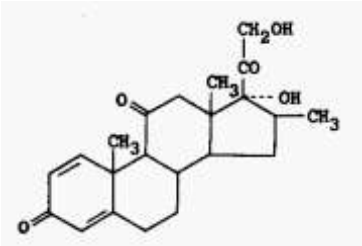
mepixantón →*mepixanox.*

Meposed® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprane Dipropionate® – estrogén; →*metestrol.*

Mepred® (Savage) – glukokortikoid; →*metylprednizolón.*

meprednizón – 17,21-dihydroxy-16α-metylpregna-1,4-dien-3,11,20-trión, $C_{22}H_{28}O_5$, M_r 372,46; syntetický glukokortikoid. Používa sa v th. zápalových, alergických, reumatických a i. chorôb reagujúcich na kortikoidy, ako sú niekt. endokrinopatie, nádory, kolagenózy; podáva sa p. o. (Betapar®, Deltacorte Beta®, Betalone®, Deltisona B®).



Meprednizón

Meprin® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprindon® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

meprobamat – syn. prokalmadiol; prokalmidol; 2-metyl-2-propyl-1,3-propandioldikarbamát, $C_9H_{18}N_2O_4$, M_r 218,25; derivát karbamátu s tranakvilizačným, anxiolytickým, miernym myorelaxačným a antikonvulzívnym účinkom. Blokuje interneurónový prenos; zasahuje na mnohých miestach v CNS vrátane talamu a limbického systému. Vstrebáva sa rýchlo z GIT a max. koncentrácie v plazme dosahuje ~ za 1 až 2 h. Intenzívne sa v pečeni metabolizuje a vylučuje sa močom vo forme hydroxylovaných a konjugovaných metabolitov. Biol. $t_{0,5}$ je 6 až 16 h. Prechádza placentou i do materského mlieka.

$$\begin{array}{l} \quad\quad\quad CH_3 \\ NH_2COOCH_2CCH_2OOCNH_2 \\ \quad\quad\quad CH_2CH_2CH_3 \end{array}$$

Meprobamat

Indikácie – krátkodobé tlmenie úzkosti, napätia, vzrušenia; nespavosť na podklade anxiety. Svalová spastickosť. Antikonvulzívum pri petit mal. Vo forme i. m. inj. sa používa ako pomocná th. tetanu.

Kontraindikácie – alergia na deriváty karbamátov, akút. intermitentná porfýria, respiračná insuficiencia, 1. trimester gravidity, laktácia. Zvýšená opatrnosť je žiaduca pri myasthenia gravis.

Nežiaduce účinky – ~ 3 %, najčastejší je celkový útlm; u citlivých osôb angioneurotický edém, bronchospazmus; diplopia, poruchy akomodácie, ataxia; ťažkosti zo strany GIT (nauzea, vracanie, hnačka); parestézie, poruchy potencie; po dlhšom užívaní riziko porúch krvotvorby; generalizovaná paralýza; hypotenzia, tachykardia, arytmia; alergické exantémy; bolesti hlavy, niekedy paradoxné vzrušenie, eufória, psychotické stavy, zmätenosť, kŕče; riziko liekovej závislosti; pri náhlom prerušení podávania dlhodobo podávaných vyšších dávok môžu vzniknúť epileptické paroxyzmy. Zhoršuje činnosti, pri kt. je potrebná zvýšená pozornosť (riadiči, strojvodcovia a pracujúci s obrábacími strojmi ap.). *Interakcie*

Interakcie – m. zvyšuje centrálne tlmivé účinky alkoholu, hypnotík a i. liečiv tlmiacich CNS, myorelaxačné účinky pachykurarových látok; zvyšuje účinok látok, kt. ovplyvňujú indukciu pečeňových mikrozómových enzýmov, ako sú antikoncepčné prostriedky, kortikoidy, feny-toín, fenotiazíny, tricyklické antidepresíva.

Dávkovanie – 400 – 800 mg pred spaním, príp. ešte ráno a na obed 200 mg. Starším ľuďom sa podávajú nižšie dávky.

Prípravky – Amosene®, Anastress®, Andaxin®, Aneural®, Apascil®, Arcoban®, Artolon®, Atraxin®, Ayeramate®, Bamo 400®, Biobamate®, Calmax®, Calmiren®, Cap-O-Tran®, Cirpon®, Crestanil®, Cyrpon®, Ecuanil®, Equanil®, Equinil®, Fas-Cile 200®, Gradexyl®, Harmonin®, Hartol®, Holbamate®, Kesso-Bamate®, Klort®, Larten®, Lepetown®, Libiolan®, Mar-Bate®, Mepantin®, Mepavlon®, Meposed®, Meprin®, Meprindon®, Meprobamat Léčiva®; Meproban®, Meprocempren®, Meprol®, Meprosin®, Meprospan®, Meprotabs®, Meprotan®, Mytrans®, Nervonus®, Oasil®, Panediol®, Perequil®, Perquietil®, Pertranquil®, Placidon®, Placitate®, Probanyl®, Promate®, Protran®, Quaname®, Quanil®, Reostral®, Restenil®, Roba-mate®, Sedazil®, Seril®, Setran®, Sowell®, Tamate®, Trakvilan®, Tranlisant®, Tranquilan®, Tranquilax®, Tranquiline®, Urbil®, Urbilat®, Vio-Bamate®; izopropyl m. – karizoprodol.

Meprobamat Léčiva® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meproban® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprocempren® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprol® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprosin®– anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprospan® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

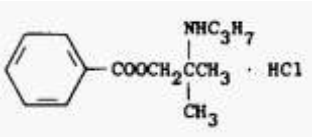
Meprospan® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprotabs® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

Meprotan® – anxiolytikum; →*meprobamat.*

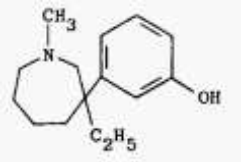
Meprotil® (Brunner-Tillamn) – anxiolytikum; →*meprobamat.*

meprylkaínhydrochlorid – 2-metyl-2-propylamino-1-propanolbenzoáthydrochlorid, $C_{14}H_{22}ClNO_2$, M_r 271,80; lokálne anestetikum (Oracaine hydrochloride®).



Meprylkaínhydrochlorid

meptazinol – 3-(3-etylhexahydro-1-metyl-1*H*-azepín-3-yl)fenol, $C_{15}H_{23}NO$, M_r 233,36; zmiešaný agonista-antagonista opioidov, narkotické analgetikum (hydrochlorid $C_{15}H_{24}ClNO$ – WY 22811®, Meptid®).



Meptazinol

Meptid® (Wyeth) – narkotické analgetikum; →*meptazinol.*

Meptin® (Ostuka) – bronchodilatans; →*prokaterol.*

Meptran® (Reid-Provident) – anxiolytikum; →*meprobamat.*

mepyramín – syn. pyranilamín.

mepyrapón – syn. metyrapón.

Mepyren® – antihistaminikum; →*pyrilamín.*

mEq, meq – skr. miliekvivalent; →*mmol.*

Mequelon® (Frosst) – hypnotikum, sedatívum; →*metachalón.*

mequidox – mechidox; 3-metyl-2-chinoxalínmetanol 1,4-dioxid, $C_{10}H_{10}N_2O_3$; antibiotikum.

mequitazin →*mechitazín.*

MER – skr. angl. *methanol extraction residue of BCG* zvyšok BCG po metanolovej extrakcii; používa sa v th. rakoviny.

mér – [g. *meros* časť] chem. časť makromolekuly odvodená od moleluly monoméru; štruktúrna jednotka; elementárny článok.

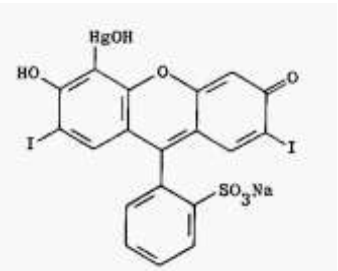
-mér – prvá časť zložených slov z g. *meros* časť.

Meradan(e)® (USSR) – antivirotikum; →*rimantadín.*

Meraklon® (Montecatini) – polypropylén.

meraktinomycín – syn. daktinomycín.

meraleín sodný – jednosodná soľ *S,S*-dioxidu (3',6'-dihydroxy-2',7'-dijódspiro[3*H*-2,1-benzoxantiol-3,9'-[9*H*]-xante]-4'-yl)-hydroxyortuti, $C_{19}H_9HgI_2NaO_7S$, M_r 858,77; lokálne anti-septikum (Merodicein®).

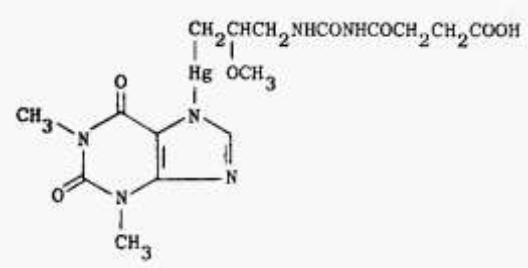


Meraleín sodný

Meralen® (Merrell) – antiflogistikum, analgetikum; kys. flufenamová.

meralgia paraesthetica – [g. *méros* stehno + g. *algos* bolesť] →*Rothova-Bernhardtova choroba.*

merallurid – [3-[[[(3-karboxy-1-oxopropyl)amino]karbonyl]-amino]-2-metoxypropyl]hyd-roxyortuť, $C_{16}H_{22}HgN_6O_7$, **M**$_r$ 610,99; diuretikum (sodná soľ $C_{16}H_{21}HgN_6NaO_7$ – Dilurgen®, Mercadan®, Mercuhydrin®, Mercuretin®).



Merallurid

Meralop® (ISF) – kyanidínchlorid.

Meralops® (Dulcis) – kyanidínchlorid.

Meratonic® – stimulans CNS; →*pipradol.*

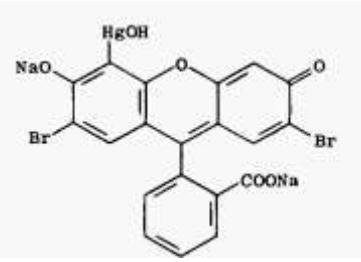
Meratran® (Merrell) – estrogén; →*chlorotrianizén.*

Merbak® (Schieffelin) – antiseptikum; →*acetomeroktol.*

Merbentul® (Merrell) – estrogén; vchlórtrianizén.

Merbentyl® – anticholínergikum; →*dicyklomínhydrochlorid.*

merbromín – syn. dvojsodná soľ dibrómhydroxymerkurifluoresceínu; merkurochróm; no. 220 sol; dvojsodná soľ (2',7'-dibróm-3',6'-dihydroxy-3-oxospiro[izobenzofuran-1-(3*H*),9'-[9*H*]-xanten]-4'-yl)hydroxyortute, $C_{20}H_8Br_2HgNa_2O_6$, M_r 750,70; antiseptikum.



Merbromín

Prípravky – Asceptichrome®, Flavurol®, Gallochrome®, Gynochrome®, Chromargyre®, Mercuramine®, Mercuranine®, Mercurocol®, Mercurochrome-220 Soluble®, Mercurome®, Mercurophage®.

Mercaleukin® – antineoplastikum; →*6-merkaptopurín.*

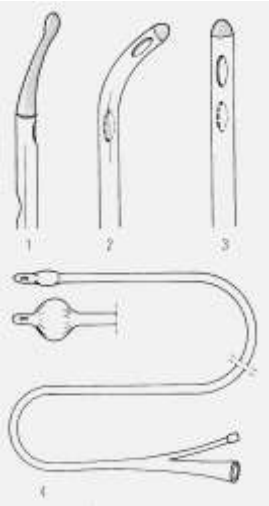
Mercaptyl® (Knoll) – chalačná látka; →*penicilamín.*

Mercadan® (Parke, Davis) – diuretikum; →*merallurid.*

Mercate 5 a **Mercate10**® – antioxidant; kys. izoaskorbová.

Mercazole® – inhibítor funkcie štítnej žľazy; →*metimazol.*

Mercierov katéter – [Mercier, Louis Auguste M., 1811 – 1882, parížsky urológ] jednorazový katéter na cievkovanie močového mechúra mužov; →*Tiemannov katéter.*



Rozličné druhy katétrov. **1** – Thiemanov katéter; **2** – ***Mercierov katéter***; **3** – Néletonov katéter; **4** – balónikový katéter

Mercierova chlopňa – [Mercier, Louis Auguste, 1811 – 1882, franc. urológ] plica interureterica.

Mercilon® gtt. (Organon N. V.) – Desogestrelum 150 mg + Ethinylestradiolum 20 mg v 1 tbl.; steroidový perorálny antikoncepčný prostriedok.

Merck, Heinrich Emenauel – (1794–1885) nem. farmaceut v Darmstadte. V laboratóriu svojej lekárne prvý vyrábal alkaloidy morfín, narkotín, chiním, emetín, strychnín. Stal sa zakladateľom svetoznámej firmy.

Mercloran® (Parke, Davis) – diuretikum; →*chlórmerodrín.*

Mercuhydrin® (Lakeside) – diuretikum; →*merallurid.*

Mercurialis perennis L. (*Euphorbiaceae*) – bažanka trváca. Trváca bylina s plazivým podzemkom, za sucha tmnavofialovým. Byľ je na báze šupinatá, viac-menej priama, 1 – 4 dm vysoká, nerozkonárená, štvorhranná, nahá al. roztrúseno chlpatá. Listy sú krátkostopkaté (stopky 5 – 30 mm), podlhovasto vajcovité až elipsovito kopijovité, 2 – 3-krát dlhšie ako široké, vrúbkovano-zubaté, na báze náhle zúžené, viac-menej pritisnuto chlpaté, prílistky ~ 2 mm dlhé; tvopria tenké riedke hrozná s drobnýmu kĺbkami zelenkastých kvetov a zelené kvety vyrastajú po 1 – 2 na dlhých stopkách v úžľabí horných listov. Plod je štetinatá tobolka, 4 – 5 mm dlhá. Kvitne v apríli až júni. U nás patrí k najrozšírenejším druhom bučín a zmie-šaných porastov od nížin do subalpínskeho pásma. Charakterizuje úrodné pôdy lesných stanovíšť, dôležitých pre obnovu lesa.

Mercurialis perennis

mercurialismus, i, m. – [mercurius ortuť + -ismus] merkurializmus, otrava ortuťou.

mercurius, ii, m. – [u alchymikov podľa rímskeho boha Merkúria] ortuť. ***Mercurius sublimus*** corrosivus – chlorid ortutnatý.

Mercurophage® – antiseptikum; →*merbromín.*

Mercuzanthin® – merkurofylín.

Mercusal® – diuratikum; →*mersalyl.*

Meregon® (Malesci) – antiarytmikum; →*benaftín.*

merenchým – parenchýmové pletivo tvorené zaguľatenými bunkami.

Mereprine® (Merrell) – antihistaminikum, hypnotikum; →*doxylamín.*

Meresa® (Dolorgiet) – antidepresívum; →*sulpirid.*

Meretojov syndróm – [Meretoja, J., fín. lekár 20. stor.] →*syndróm.*

meretoxylín prokaín – kombinácia organoortuťového meretoxylínu (kys. dehydro-2-[N-(3,-hydroxymerkuri-2,-metoxyetoxy)propylkarbamyl]fenoxyoctovej) s teofylínom a prokaínom.

merfalan – syn. DL-formy melfalanu.

Merfamin® – antiseptikum, konzervant; →*timerosal.*

Merfen® (Zyma) – antiseptikum; boritan fenylortutnatý.

merfenylnitrát – syn. zásaditý dusičnan fenylortutnatý, $C_{12}H_{11}Hg_2NO_4$, $C_6H_5HgOH.C_6H_5.HgNO_3$; M_r 643,45; antiseptikum, germicídum, fungicídum; vyššie koncentrovaný rozt. má dráždivý účinok.

merfyrín – merphyrinum, [7,12-*bis*(1-hydroxyetyl)-3,8,13,17-tetrametyl-21*H*,23*H*-porfín-2,18-dipropanoáto(4–)-N^{21},N^{22},N^{23},N^{24}]merkurát(2–) dvojsodný; dvojsodná soľ hematoporfy-rínortute, $C_{34}H_{34}HgN_4Na_2O_6$, M_r 841,26. Je to tmavohnedý prášok, rozp. vo vode. Dá sa pri-praviť pôsobením octanu ortutnatého na hematoporfyrín a pridaním metoxidu sodného.

Merginae →*potápače.*

Mergital LS 11® (Siphon) – miestne anestetikum; →*polidokanol.*

meridianus (circulus), **i, m. –** [l.] meridián, poludník. ***Meridianus bulbi oculi*** – poludník očnej gule.

Merieux Inactivated Rabies Vaccine® inj. sicc. (Pasteur Merieux) – Virus rabiei 2,5 IU + Seroalbuminum humanum 60 mg + Proteinum ex sero vituli 50 mg + Neomycini sulfas 200 mg v 1 ml; vakcína proti besnote.

merík vlnkatý – *Mnium undulatum*; →*prútniky.*

Merilid® – diuretikum; →*chlórmerodrín.*

Merinax® – sedatívum, hypnotikum; →*hexapropymát.*

meringia trojžilná →*Moehringia trinervia.*

Merislon® (Eisai) – vazodilatans; →*betahistín.*

merismus, i, m. – [g. *meros* časť + *-ismus*] merizmus, opakovanie častí v organizme za vzniku pravidelnej štruktúry.

meristém – [g. *merizein* deliť] pletivo špecializované na delivú funkciu; nediferencovaný súbor embryových buniek mnohobunkových rastlín schopných samostatne sa deliť. Z m. vychádza regenerácia rastlín.

Merital® (Hoechst) – antidepresívum; →*nomifenzín.*

Meritene Chocolat, Edbeere, Kaffee al. **Vanilla**® sol. (Dr. Wander) – polyvitamínové dietetikum.

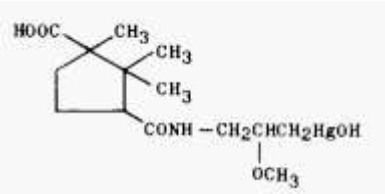
Meritin®– bronchodilatans; →*ambufylín.*

meritórny – podstatný, vecný, zásadný.

meritum – podstata, jadro veci.

merizoprol Hg 197 – hydroxy(2-hydroxypropyl)-ortuť-^{197}Hg, $C_3H_8HgO_2$, diagnostikum na vyšetrovanie obličkových funkcií (Merprane®).

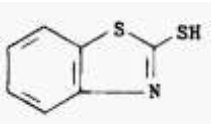
merkamfamid – kys. 3-[[3-(hydroxymerkuri)-2-metoxypropyl]karbamoyl]-1,2,2-trimetyl-cyklopentankarboxylová, $C_{14}H_{25}HgNO_5$, M_r 487,97; ortuťové diuretikum (Mercurin®; zmes sodnej soli s teofylínom merkurofylín – Novurit®).



Merkamfamid

merkaptid – zlúč. odvodená od merkaptánu, v kt. je kov nahradený SH skupinou.

2-**merkaptobenzotiazol** – 2(3*H*)-benzotiazoltión, $C_7H_5NS_2$, M_r 167,25; používa sa ako akcelerátor vulkanizácie gumy; soli sa používajú ako fungicídy (sodná soľ Nuodex®; zinková soľ Bantex®).



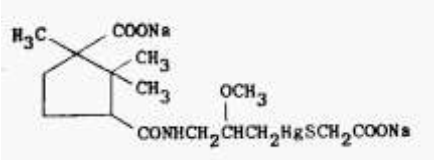
2-merkaptobenzotiazol

2-**merkaptoetanol –** α-merkaptoetanol; tioglykol; 2-hydroxy-1-etantiol; C_2H_6OS, M_r 78,13; redukčné činidlo, kt. atakuje disulfidové väzby v proteínoch, redukujúc ich na SH skupiny. Dráždi oči, nosovú sliznicu a kožu.

α**-merkaptoetylamín** – amín N–CH_2–CH_2–SH, súčasť koenzýmu A; jej reaktívna tiolová skupina je zodpovedná za biol.účinok molekuly; prenáša aktivované acylové skupiny.

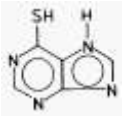
merkaptol – zlúč. vznikajúca z ketónu zavedením 12 tioalkylových skupín namiesto dvoj-mocného kyslíka.

merkaptomerín sodný – [3-[[(3-larboxyláto-2,2,3-trimetylcyklopentyl)karbopentyl)karbo-nyl]amino]-2-metoxypropyl][merkaptoacetáto(2–)-*O,S*]merkurát(2–)disódium-(T-4), $C_{16}H_{25}$-$HgNNa_2O_6S$, M_r 606,04; ortuťové diuretikum (Diucardyn sodium®, Thiomerin sodium®).



Merkaptomerín sodný

6-merkaptopurín – syn. 6-puríntiol, skr. 6MP, $C_5H_4N_4S$, M_r 152,19; cytostatikum analóg adenínu (pripravený r. 1952). Účinnosť získava až po intracelulárnej aktivácii, t. j. premene na príslušný nukleotid. Vo forme nukleotidmonofosfátu inhibuje mechanizmom spätnej väzby syntézu purínov de novo. Vo forme nukleotidtrifosfátu sa inkorporuje do DNA a vyvoláva klamnú syntézu funkčne defektnej DNA. Po perorálnom podaní sa dobre sa vstrebáva, biol. $t_{0,5}$ je 45 – 60 min. Vylučuje sa obličkami, sčasti v nezmenenej forme, sčasti vo forme metabolitov. Hlavnou katabolickou reakciou je metylácia (na 6-metylmerkaptopurín) a oxidácia (na kys. 6-tiomočovú).



6-merkaptopurín

Indikácie – akút. leukémie, najmä akút. lymfoblastická a myeloidná leukémia, chron. granulocytová leukémia.

Kontrandikácie – hepatopatie, gravidita.

Nežiaduce účinky – tolerancia lieku je obyčajne dobrá, môže sa však dostaviť nevoľnosť, vracanie al. hnačky. Zriedkavejšia je stomatitída, ezofagitída, alopecia, poškodenie pečene. Leukopénia a trombocytopénia závisia od kumulatívnej dávky. Má embryotoxické účinky.

Dávkovanie – pri akút. leukémiách sa na indukčnú th. používa výhradne v kombináciách. Častejšie sa používa na udržovaciu th. (100 – 150 mg/d niekoľkých týžd.). Rovnaká dávka sa používa pri chron. myeloidnej leukémii v akcelerovanej fáze, kde sa obyčajne kombinuje s hydroxymočoviou. Pri myelodysplastickom sy. postačí niekedy nižšia dávka (50 mg/d). v kombinácii s prednizónom.

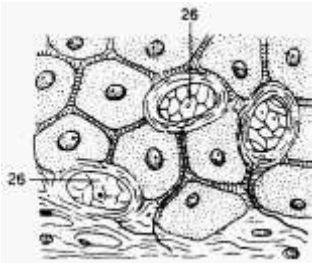
Prípravky – Leukeran®, Mercaleukin®, Mercaptopurin®, Merkaptopurin Léčiva®, Purinethol®, Puri-Nethol®.

merkazolyl – syn. metimazol.

Merkeho príznak – [Merke, Franz, švajč. ortopéd] →*príznaky.*

Merkelov filter – [Merkel, Karl Ludwig, 1812 – 1876, nem. anatóm] filtrum ventriculi.

Merkelov sval – [Merkel, Karl Ludwig, 1812 – 1876, nem. anatóm] m. ceratocricoideus.



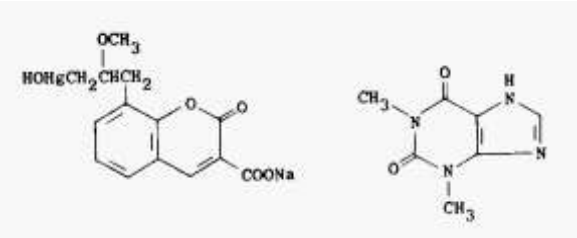
Merkelove bunky (telieska) – [Merkel, Fridrich Sigmund, 1845 – 1919, nem. anatóm] menis-cus tactus, hmatové telieska.

Merkelove bunky (hmatové telieska, **26**)

Merkelove-Ranvierove bunky – [Merkel, Fridrich Sigmund, 1845 – 1919, nem. anatóm; Ranvier, Louis Antoine, 1835 – 1922, franc. patológ] →*bunky.*

merkufenolchlorid – *o*-(chlórmerkuri)fenol, C_6H_5ClHgO, M_r 329,18; dezinficiens, je jedo-vatý.

merkumatilín sodný – zmes sodnej soli [3-(3-karboxy-2-oxo-2*H*-1-benzopyran-8-yl)-2-metoxypropyl]-hydroxyortute s teofylínom, $C_{21}H_{21}HgN_4NaO_8$, M_r 681,01; diuretikum (Cumertilin Sodium®).



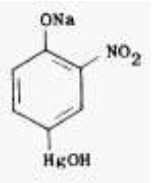
Merkumatilín sodný (zmes sodnej soli kys. merkumalylovej s teofylínom)

merkurácia – elektrofilná substitučná reakcia, pri kt. sa zavádza skupina HgX na aromatické al. heterocyklické jadro pôsobením zlúč. HgX_2, kde X je zvyšok org. al. anorg. kyse., napr. $(CH_3COO)_2Hg$, $HgCl_2$ atď.

merkuramid →*mersalyl.*

merkurimetria – metóda odmernej analýzy na stanovenie Cl^-, Br^-, CN^- a CNS^- pomocou dusičnanu ortutnatého. Uvedené látky dávajú v prostredí HNO_3 s odmerným rozt. $Hg(NO_3)_2$ nepatrne rozp. al. nepatrne disociované zlúč. Na indikáciu bodu ekvivalencie sa obyčajne používa nitroprusid sodný, kt. s prvou prebytočnou kvapkou odmerného rozt. utvorí zákal bieleho nerozp. nitroprusidu ortutnatého. Najpresnejšia je potrenciometrická indikácia.

merkurofén – 4-hydroxymerkuri)-2-nitrofenilát sodný, $C_6H_4HgNNaO_4$, M_r 377,70; lokálne antiseptikum, dezinficiens. Je to tehlovočervený prášok, bez zápachu, rozp. v horúcej vode, rozt. sú tmavojantárovej farby; je jedovatý.



Merkurofén

merkurofylín – starší názov merkupurín, zmes sodnej soli kys. 3-[[3-(hydroxymerkuri)-2-metoxypropyl]-karbamoyl]-1,2,2-trimetyl)-cyklopentánkarboxylovej a teofylínu v molekulových proporciách, ortuťové diuretikum (Mercuzanthin®).

merkurochróm – syn. merbromín.

merkurotiolát – syn. timerosal.

Merlum® (Merck z Co.) – antihyperfosfatemikum; hydroxychlorid hlinity.

Mermithidae – čeľaď nematód nadčeľade *Mermithoidea.*

Mermithoidea – nadčeľaď nematód z podtriedy *Apohasmidia*, kam patrí čeľaď *Mermithidae*, kt. larvy sa niekedy zisťujú v ľudskom GIT z kontaminovanej potravy al. vody.

merná aktivita – podiel aktivity (v jadrových disciplínach) a hmotnosti určitého množstva rádioaktívnej látku.

mero- – **1.** prvá časť zložených slov z g. *méros* 1. stehno; **2.** časť.

meroacrania, ae, f. – [mero- + g. alfa priv. + g. kranion lebka] meroakránia, vrodené chýbanie časti lebky.

meroanencephalia, ae, f. – [*mero-* + g. *alfa priv.* + g. *enkefalos* mozog + -ia stav] meroanencefália, vrodené chýbanie časti mozgu.

meroblasticus, a, um – [*mero-* + g. *blastos* výhonok] meroblastický, (vajíčko) deliace sa len sčasti; čiastočne sa deliaci.

merocele, es, f. – [*mero-* + g. *kélé* prietrž] merokéla, stehnová prietrž.

Merocet® (Merrell Dow) – antiseptikum, konzervans; →*cetylpyridíniumchlorid.*

merocoxalgia, ae, g. – [*mero-* + l. *coxa* bedro + g. *algos* bolesť] merokoxalgia, bolesť v stehne a bedre.

merocrinis, e – [*mero-* + g. *krinó* oddeľujem] merokrinný, označenie žľazy secernujúcej aj časť vlastných buniek.

merocysta, ae, f. – [*mero-* + g. *kystis* dutina] veľký schizont vyskytujúci sa pri niekt. prvokoch (*Hemosporidia*), z kt. sa uvoľňujú merozoity invadujúce do hostiteľských erytrocy-tov, kde sa z nich vyvíjajú gametocyty.

merocyt – [*mero-* + g. *kytos* bunka] nadpočetné jadro spermie vo vajíčku v prípade polyspermie.

merodiastolicus, a, um – [*mero-* + g. *diastolé* diastola] týkajúci sa časti diastoly.

Merodicein® (HW & D) – antiseptikum; →*meraleín sodný.*

merogamia, ae, f. – [*mero-* + g. *gametés* manžel] merogamia, mikrogamia.

merogastrula, ae, f. – [*mero-* + g. *gastrula*] →*gastrula* meroblastického vajíčka.

merogenesis, is, f. – [*mero-* + g. *genesis* tvorba] merogenéza, delenie vajíčka.

merogeneticus, a, um – [*mero-* + g. *genesis* vznik] merogenetický, týkajúci sa merogenézy.

merogénny – [*mero-* + g. *genesis* vznik] vyvioláva júci merogenézu.

merogonia, ae, f. – [*mero-* + g. *gonos* rod, smeneo] merogónia, **1.** vývoj len časti vajíčka, napr. andromerogónia a gynomerogónia; **2.** schizogónia, kt. má za následok vznik merozoi-tov.

Merogonia diploida – vývoj časti vajíčka obsahujúceho splynuté mužské a ženské prvojadrá (pronuclei).

Merogonia parthenogenetica – vývoj časti vajíčka obsajujúceho jadro následkom umelej stimulácie.

meromelia, ae, f. – [*mero-* + g. *melos* úd + *-ia* stav] všeobecný termín označujúci vrodené chýbanie časti končatiny (napr. adaktýlia, hemimélia a fokomélia), na rozdiel od amélie – chýbania celej končatiny.

meromicrosomia, ae, f. – [*mero-* + g. *mikros* malý + g. *sóma* telo + *-ia* stav] meromikrozómia, abnormálne malé niekt. časti tela.

meromorphosis, is, f. – [*mero-* + g. *morfé* tvar + *-osis* stav] meromorfóza, neúplná úprava al. regenerácia stratenej časti tela.

meromyozín – fragment molekuly myozínu izolovaný pomocou proteolytických enzýmov; sú dva typy, ťažký (heavy, H-m., obsahuje subfragmenty zodpovedné za ATP-ázovú aktivitu m.) a ľahký (light, L-m., tvorí hlavnú zložku kostry molekuly).

meront – [*mero-* + g. *ontos* bytie] nepohlavné štádiu vo vývoji niekt. prvokov, najmä nesporozoí, z kt. sa vyvíjajú merozoity; por. schizont, segmenter.

Meropenin® – antibiotikum; →*penicilín V.*

Meropes – včeláriky. Pestro sfarbené vtáky z radu kraklí. Majú modrozelené bruško, červe-nohnedý chrbát, zlatožlté hrdlo. Zobák je dlhý, mierne ohnutý. Živia sa hmyzom. Hniezdia v norách v zvislých brehoch a stenách. Žijú v juž. Európe a juž. Ázii, u nás na juž. Slovensku. Sú sťahovavé.

meropia, ae, f. – [*mer-* + g. *óps oko* + -ia] čiastočná slepota.

Meropidae – včelárikovité, čeľaď vtákov z radu kraklí (*Coraciformes*), pestro sfarbené vtáky s modrozeleným bruškom, červenohnedým chrbtom a zlatožltým hrdlom. Zobák je dlhý, mierne ohnutý. Živia sa hmyzom. Hniezdia v norách v zvislých brehoch a stenách. Žijú v juž. Európe a juž. Ázii, u nás na juhu. Sú sťahovavé.

merorhachischisis, is, f. – [*mero-* + g. *rhachis* chrbát + g. *schisis* rázštep] merorachischíza, čiastočný vrodený rázštep chrbtice.

merosmia, ae, f. – [*mer-* + g. *osmé* čuch + *-ia*] čiastočná anosmia, týkajúca sa niekt. druhov zápachov.

Merostomata – hrotnáče. Klepietkavce so 6 pármi končatín na hlavohrudi, žijú v moriach, dýchajú žiabrami. Vyskytovali sa už v prvohorných moriach. Vyhynuté kyjonožze (*Gigantostraca*) boli až 2 m dlhé a podobali sa štúrom. Dnes žijúce astrochvosty (*Xiphosura*) sú menšie. Telo pokryté silným chitínovým pancierom sa končí horotm. Žijú na dne plytkých morí pri pobreží Mexického zálivu, v Malajskom súostroví a pri juž. brehoch Japonska.

merostoticus, a, um – [*mer-* + l. *os* kosť] merostotický, týkajúci sa len časti kosti al. postihujúci len časť kosti.

merosystola, ae, f. – [*mero-* + g. *systolé* systola] čiastočná srdcová systola.

merotomia, ae, f. – [*mero-* + g. *tomé* rez] disekcia na segmenty, najmä bunky.

Meroxyl® (Wander) – genciánová violeť.

Meroxylan® (Wander) – genciánová violeť.

merozoity – nepohlavné zárodky malarických plazmódií, kt. vznikajú pri schizogónii v eryt-rocytoch človeka.

merozygot – [*mero-* + g. *zygótos* spriahnuť] čiastočná diploidná baktériová zygota, kt. vzniká následkom prenosu časti gen. informácie darcovskej bunky do celkovej informácie recipienta.

Merpan® – fungicídum; →*kaptan.*

Merprane® (Squibb) – merizoprol Hg 197.

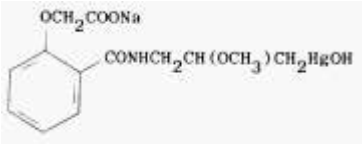
Merpress® (Merck & Co.) – nikotínamid askorbát.

Merprodem® – hypnotikum, sedatívum; →*metachalón.*

MERRF syndróm – *myoclonus* + *epilepsia* + *ragged red fibers* myklonus s epilepsiou a zdrsnením červených vláken; familiárny sy. s maternálnou (mitochondriovou) dedičnosťou.

Mersalin® – diuretikum; →*mersalyl.*

mersalyl – syn. merkuramid; [3-[[2-)karboxylátometoxy)-benzoyl]-amino]-2-metoxypropyl]-hydroxymerkurát(1–) sodný, $C_{13}H_{16}HgNNaO_6$, M_r 505,87; diuretikum, používa sa v th. nefrotických,



kardiálnych a cirhotických edémov, podáva sa i. m. a i. v. (Mercusal®, Mersalin®, Salurin®, Salyrgan®; kombinácia s teofylínom – Diursal®, Neptal®).

Mersalyl

Mersolite®– herbicídum, fungicídum; octan fenylortutnatý.

Mertax® – 2-merkaptobenzotiazol.

Mertect® (Merck & Co.) – sedatívum, hypnotikum; →*tetrabarbital.*

Mertestate® – androgén; →*testosterón.*

Merthiolate® (Lilly) – timerosal.

Mertionin® – lipotropikum; →*metionín.*

Mertorgan® – antiseptikum, konzervans; →*timerosal.*

Mervaldin® (Lannett) – myorelaxans; →*mefenezín.*

Mervan® tbl. (Continental Pharma) – Alclofenacum 500 mg v 1 tbl.; nesteroidové antireumatikum; →*alklofenak.*

Mervan Forte® tbl. (Continental Pharma) – Alclofenacum 166,6 mg + Lidocaini hydrochloridum 10 mg v 1 ml inj. rozt.; nesteroidové antireumatikum; →*alklofenak.*

Mervastrept®– tuberkulostatikum; →*deoxydihydrostreptomycín.*

méry →*Psylloidea.*

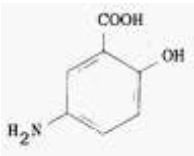
merycismus, i, m. – [g. mérykismos prežúvanie krmiva] 1. ruminácia; 2. porucha jedenia u malých detí charakterizovaná ruminaciou.

Merxin® (Merck z Co.) – antibiotikum; →*cefoxitín.*

Merzbacherova-Pelizaeusova choroba – [Merzbacher, Ludwig, 1875 – 1942, nem. lekár; Pelizaeus, Friedrich, 1850 až 1917, nem. neurológ] familiárna centrolobulárna skleróza.

Merzonin®– antiseptikum, konzervant; →*timerosal.*

mesalamín – skr. 5-ASA, syn. fisalamín, mesalazín, kys. m-aminosalicylová, kys. 5-amino-3-hydroxybenzoová, kys. 5-aminosalicylová, $C_7H_7NO_3$, M_r 153,13; antiflogistikum (GIT), používa sa v th. ulceróznej kolitídy (Asacol®, Asacolitin®, Claversal®, Lixacol®, Mesasal®, Pentasa®, Rowasa®, Salofalk®).



Mesalamín

mesalazín →*mesalamín.*

Mesantoin® (Sandoz) – mefenytoín.

mesangialis, e – [*mesangium*] mezangiový, týkajúci sa mezangia.

mesangiocapillaris, e – [*mesangium* + l. *(vasa) cappillaria* vlásočnice] mezangiokapilárny, týkajúcimezangia a kapilár al. ich postihujúci.

mesangiocytus, i, m. – [*mes-* + g. *angeion* cieva + g. kytos bunka] mezanfgiocyt, mezangiová bunka v obličkovom glomerule.

mesangium, i, n. – [*mes-* + g. *angeion* cieva] mezangium, tenká membrána, kt. predstavuje podporu kapilárnej slučky v obličkovom glomerule.

mesaortitis syfilitica – syfilitická mezaortitída, prejav kardiovaskulárneho →*syfilisu.*

mesaraicus, a, um – [*mes-* + g. *araios* tenky] mezaraický, mezenterický.

mesarteriitis, iditis, f. – [*mes-* + l. *arteria* tepna + *-itis* zápal] mezarteritída, západ strednej vrstvy tepien. Mönckebergova m. →*arterioskleróza.*

Mesasal® – antiflogistikum; →*mesalamín.*

mesaticephalicus, a, um – [g. *mesatos* stred + g. *kefalé* hlava] mezaticefalický, mezocefalický.

mesatikerkicus, a, um – [g. *mesatos* stred + g. *kerkis* obvod ramena] majúci rádiohumerový index 75 – 80.

mesatipellicus, mesatipelvicus, a, um – [g. *mesatos* stred+ g. *pella* panva, l. *pelvis* panva] majúci priečny priemer panvového vchodu skro rovnaký ako conjugata vera.

mesaxon, onos, m. – [*mes-* + g. *axon* os, osové vlákno] mezaxón, pár paralelných membrán vyznačujúcich čiaru kontaktu Schwannových buniek obkolesujúcich axón.

mescalinum →*mezkalín.*

meseclazonum – mezeklazón.

Mescopil® – anticholínergikum; →*metskopolamínbromid.*

mesectoblastos, i, m. – [*mes-* + g. *ektos* vonkajší + g. *blastos* výhonok] →*mezektoblast.*

mesectoderma, tis, n. – [*mes-* + g. *ektos* vonkajší + g. *derma* koža] →*mezektoderm.*

Mesembryanthemaceae →*poludňovkovité.*

mesencephalicus, a, um – [*mes-* + g. *enkefalos* mozog] →*mezencefalický.*

mesencephalitis, itidis, f. – [*mesencephalon* + *-itis* zápal] →*mezencefalitída.*

mesencephalon, i, n. – [*mes-* + g. *enkefalos* mozog] →*mezencefalón,* stredný →*mozog.*

mesencephalon, i, n. – [*mes-* + g. *enkefalos* mozog] →*mezencefalón,* stredný →*mozog.*

mesencephalotomia, ae, f. – [*mesencephalon* + g. *tomé* rez] →*mezencefalotómia.*

mesenchyma, tis, n. – [*mes-* + g. *enchýma* nálev] →*mezenchým.*

mesenchymalis, e – [g. *mesenchyma*] →*mezenchýmový.*

mesenchymoma, tis, n. – [*mesenchyma* mezenchým + *-oma* bujnenie] →*mezenchymóm.*

mesenchymopo(i)esis, is, f. – [*mesenchyma* mezenchým + g. *poiésis* tvorba] →*mezenchymopoéza.*

mesenterialis, e, mesentericus, mesaraicus, a, um – [*mes-* + g. *enteron* črevo + g. *araios* tenký] →*mezenterický.*

mesenteriolum, i, n. – [*mesenterium* okružie] →*mezenteriolum.*

***Mesenteriolum vesicae felleae* –** periotneálna duplikatúra, na kt. je v niekt. prípadoch zavesených žlčník, a je tak mimo svoje lôžko (fossa vesicae felleae) na spodnej ploche pečene.

mesenteriopexia, ae, f. – [*mesenterium* + g. *pexis* pripevnenie] →*mezenteriopexia.*

mesenteriorrhaphia, ae, f. – [*mesenterium* + g. *rhafé* šev] →*mezenteriorafia.*

mesenteritis, itidis, f. – [*mesenterium* + *-itis* zápal] →*mezenteritída.*

mesenterium, i, n. – [*mes-* + g. *enteron* črevo] →*mezentérium.*

Mesenterium commune – spoločné okružie, pôvodný spoločný dorzálny embryový záves ešte bližšie nerozlíšenej črevnej rúry.

mesenteron, i, n. – [*mes-* + g. *enteron* črevo] →*mezenterón.*

mesentoderma, tis, n. – [mes- + g. entoderma zárodočný list] →*mezentoderm.*

Mesentol®– antikonvulzívum; →*etosuximid.*

mesentomeros, i, n. – [mesenterium + g. meros časť] →*mezentomér.*

mesepithelium i, n. – [mes- + epithelium výstelka] →*mezepitel*, mezotel.

MeSH – skr. Medical Subject Headings, lekárske kľúčové slová, slovník publikovaný a kontrolovaný Národnou lekárskou knižnicou (National Library of Medicine, www.nlm.nih.gow) pre účely MEDLINE (*http://www4.ncbi.nlm.hih. gov/PubMed*). Vypracovali ho v amer. Národnej lekárskej knižnici v Bethsesde r. 1960. U nás sa začali prekladať deskriptory MeSH r. 1989. MeSH obsahuje vyšše 50 000 hesiel.

MeSH tvorí množina pojmov, ktoré sú usporiadané abecedne i hierarchicky. Táto hierarchia pomáha pri *vyhľadávaní* na rôznych úrovniach špecifickosti. NLM využíva MeSH na **indexovanie článkov zo 4600 svetových popredných biomedicínskych časopisov** pre databázu MEDLINE/PubMED® MeSH sa využíva aj ako databáza, ktorá katalogizuje knihy, dokumenty a audiovizuálne materiály. Každý bibliografický údaj sa spája so skupinou termínov v klasifikačnom systéme MeSH. Vyhľadávacie dotazy sa používajú aj slovnú zásobu z MeSH, aby našli články na žiadanú tému.

MeSH sa priebežne aktualizuje a dopĺňa novými pojmami, ktoré sa zjavia vo vedeckej literatúre alebo vo vznikajúcich oblastiach výskumu, definujú tieto pojmy v rámci obsahu existujúceho slovníka a odporúčajú ich pridanie do slovníka MeSH. Existuje aj česká verzia MeSH.

Na príslušný odkaz možno prejsť podržaním klávesu CTRL a klepnutím naň myšou.

Každý deskriptor má svoje číslo stromu, kt. určuje jeho polohu v hierarchii.

Anatomy [A01] **+** anatómia
- Head [A01.456] **+** – hlava
  - Face [A01.456.505] **+** tvár
    - Eye [A01.456.505.420] oko
      - Eyebrows [A01.456.505.420.338] obočie
      - Eyelids [A01.456.505.420.504] mihalnice
        - Eyelashes [A01.456.505.420.504.421] očné riasy

Štruktúra stromu MeSH k 31. 8. 2006 vychádza zo 16 zákl. skupín:

Základné skupiny stromu MeSH	
A Anatómia	I Antropológia, vzdelávanie, sociológia a sociálne javy
B Organizmy	J Technológia a potraviny a nápoje
C Choroby	K Humanitné vedy
D Chemikálie a lieky	L Informatika
E Analytické, dg. a th. metódy a zariadenia	M Osoby
F Psychiatria a psychológia	N Zdravotnícka starostlivosť
G Biologické vedy	V Charakteristika publikácií
H Fyzikálne vedy	Z Geografické oblasti

A Anatómia		
A01 – oblasti tela	A02 – svalovokostr. systém	A03 – tráviaci systém

A04 – dýchací systém
A05 – močovopohlavný systém
A06 – endokrinný systém
A07 – srdcovocievny systém
A08 – nervový systém
A09 – zmyslové orgány
A10 – tkanivá
A11 – bunky – všetky
A12 – tekutiny a sekréty
A13 – živočíšne štruktúry
A14 – stomatognat. systém
A15 – krvný a imunit. systém
A16 – embryové štruktúry
A17 – kožný systém

B Organizmy

B01 – živočíchy, zvieratá
B02 – riasy
B03 – baktérie
B04 – vírusy
B05 – huby
B06 – rastliny
B07 – archebaktérie
B08 *Mesomycetozoea* + *Rhinosporidium seeberi*

C Choroby

C01 – baktériové infekcie a mykózy
C02 – vírusové choroby
C03 – parazitické choroby
C04 – nádory
C05 – svalovokostrové choroby
C06 – choroby tráviaceho systému
C07 – choroby zubov a čeľustí
C08 – choroby dýchacích ciest
C09 – choroby uší, nosa a hrtana
C10 – choroby nervového systému
C11 – očné choroby
C12 – urologické a choroby mužských genitálií
C13 – choroby ženských genitálií a komplikácie gravidity
C14 – srdcovocievne choroby
C15 – choroby krvného a lymfatického systému
C16 – vrodené, dedičné a novorod. choroby a abnormality
C17 – choroby kože a spojivového tkaniva
C18 – poruchy výživy a metabolické choroby
C19 – choroby endokrinného systému
C20 – choroby imunitného systému
C21 – poruchy environmentálneho pôvodu
C22 – choroby zvierat
C23 – patol. stavy, subjekt. a objektívne príznaky

D. Chemikálie a lieky

D01 – anorganické chemikálie
D02 – organické chemikálie
D03 – heterocyklické zlúčeniny
D04 – polycyklické zlúčeniny
D05 – makromolekulové látky
D06 – hormóny, náhrady hormónov a antagonisty hormónov
D07 – enzýmy a koenzýmy
D09 – sacharidy
D10 – lipidy
D12 – aminokyseliny, peptidy a proteíny
D13 – nukleové kyseliny, nukleotidy a nukleozidy
D20 – komplexné zmesi
D23 – biologické faktory
D25 – biomedicínske a dentálne materiály
D26 – farmaceutické prípravky
D27 – účinky a použitie chemikálií

E. Analytické, diagnostické a terapeutické metódy a zariadenia

E01 – diagnóza/diagnostika
E02 – terapeutiká
E02 – anestézia a analgézia
E04 – chirurgické postupy, operácie
E05 – vyšetrovacie metódy
E06 – stomatológia, zubné lekárstvo
E07 – zariadenia a potreby

F. Psychiatria a psychológia

F01 – správanie a mechanzimy správania
F02 – psychické javy a procesy
F03 – psychické poruchy
F04 – disciplíny a aktivity správania

G. Biologické vedy

G01 – biologické vedy
G02 – zdravotnícke povolania
G03 – environmentálna medicína a verejné zdravotníctvo
G04 – biologické javy, bunkové javy a imunita
G05 – genetické procesy
G06 – biochemické javy, metabolizmus a výživa
G07 – fyziologické procesy
G08 – fyziológia reprodukcie a vylučovania moču
G09 – obehová a dýchacie fyziológia
G10 – tráviaca, ústna a kožná fyziológia
G11 – svalovokostrová, nervová a očná fyziológia
G12 – chemické a farmakologické javy
G13 – genetické javy
G14 – genetické štruktúry

H. Fyzikálne vedy

H01 Prírodné vedy
H01.091 Astronómia
H01.158 Biologické vedy
H01.181 Chémia
H01.288 Elektronika
H01.321 Chemická evolúdia
H012.331 Planetárna evolúcia
H01.374 Geografia
H01:419 Geológia
H01.548 Matematika
H01.602 Nanotechnológia
H01.609 Príroda
H01.671 Fyzika
H01.770 Veda
H01.862 Čas
H01.939 Váhy a miery

I.Antropológia, edukácia, sociológia a sociálne javy

I01 Spoločenské vedy
- I01.076 Antropológia
- I01137 Náklady na choroby
- I01.198 Kriminológia
- I01.240 Demografia
- I01.261 Ekonómia
- I01.283 Úprava prostredia
- I01.320 Prognostika
- I01.409 Štátna správa
- I01.451 Vládne programy
- I01.615 Medzinárodná spolupráca
- I01.696 Politické systémy
- I01.738 Politika
- I01.791 Súkromný sektor
- I01.795 Verejný sektor
- I01.800 Kvalita života
- I01.880 Sociológia

I02 Výchova a výučba
- I02.158 Učebné osnovy
- I02.195 Výučba na diaľku (korešponden- (médiá, počítač)
- I02.233 Výučba nelekárskych pracovníkov
- I02.275 Stomatologická propedeutika
- I02.316 Lekárska propedeutika
- I02.358 Ďalšie vzdelávanie profesionálov
- I02.300 Hodnotenie výučby
- I02.463 Fakulta
- I02.574 Stáže a medziodborové štúdium
- I02.581 Medzinárodné výmenné štúdium
- I02.588 Vedúci učitelia
- I02.594 Posudzovanie potrieb
- I02.600 Učiteľstsvo
- I02.783 Školy
- I02.851 Študenti
- I02.903 Výučba

I03 Ľudské činnosti
- I03.050 Aktivity bežného dňa
- I03.125 Riadenie motorového vozidla
- I03.287 Diétne záľuby
- I03.350 Cvičenia
- I03.450 Trávenie voľného času
- I03.548 Nudizmus
- I03.621 Telesná zdatnosť
- I03.702 Odchod do dôchodku
- I03.784 Prežívanie
- I03.828 Abstinencia
- I03.883 Cestovanie
- I03.946 Práca

J. Technológia, potraviny a nápoje

K. Humanitné vedy

L. Informačné vedy

M. Osoby
N. Zdravotnícka starostlivosť
H. Charakteristiky publikácií
Z. Geografické oblasti

Z01.058 Afrika	ZO1.433 Mestá
Z01.107 Amerika	Z01.542 Európa
Z01.158 Antarktické oblasti	Z01.586 Historické geografické oblasti
Z01.208 Artické oblasti	Z01.600 Ostrovy v Indickom oceáne
Z01.252 Ázia	Z01.678 Oceánia
Z01.295 Ostrovy v Atlantickom oceáne	Z01.756 Oceány a moria
Z01.338 Austrália	Z01.782 Tichomorské ostrovy

Mesiac – l. mens, luna. M. je prirodzená obežnica Zeme s Ø 3746 km. Jeho hmotnosť je 81-krát < hmotnosť Zeme. Od Zeme je vzdialený 384 000 km, obehne okolo nej za 27,32 d. Okolo vlastnej osi obehne za rovnaký čas ako okolo Zeme, preto je k Zemi obrátený stále tou istou stranou. Na strane obrátenej k Slnku má teplotu až 100 °C, na odvrátenej strane –155 °C. M. nemá atmosféru, vodu ani vlastný zdroj svetla, svieti odrazeným svetlom zo Slnka. Po-vrch M. je pokrytý rozsiahlymi planinami, nazývanými mesačné moria a krátermi, kt. vznikli dopadom, meteoritov na jeho povrch. Sú tu aj hlboké údolia a pohoria vysoké až 10 000 m. M. svojou príťažlivosťou podmieňuje príliv a odliv morí na Zemi. V minulosti sa mu pripisovala čarovná moc. Prvé snímy odvrátenej strany M. získala sov. sonda Luna 3 (1959). V r. 1968 bol na M. dopravený Lunochod I, r. 1968 uskutočnilo amer. Apollo 8 prvý let k M. (bez pristátia) s ľudskou posádkou. Členom posádky Apolla 9, kt. tiež obletelo M., bol amer. kozmonaut slov. pôvodu E. A. Cernan. Prvá posádka, kt. pristála na M. r. 1960, bola posádka amer. lode Apollo 11.

mesiačik – l. lunula.

mesialis, e – [g. *mesos* v strede] →*meziálny.*

Mesidicaine® – lokálne anestetikum; →*trimekaín.*

mesio- – prvá časť zložených slov z g. *mesos* v strede, stredný.

mesiobuccalis, e – [*mesio-* + l. *bucca* líca] →*meziobukálny.*

mesiobuccoocclusalis, e – [*mesio-* + l. *bucca* líca + l. *occludere* uzavrieť] →*meziobuko-okluzálny.*

mesiobuccopulpalis, e – [*mesio-* + l. *bucca* líce + l. *pulpa* dreň] →*meziobukopulpový.*

mesiocervicalis, e – [*mesio-* + l. *cervix* krk] →*meziocervikálny.*

mesioclinatio, onis. f. – [*mesio-* + g. *kliné* posteľ] →*mezioklinácia.*

mesiodens, entis, f. – [*mesio-* + l. *dens* zub] →*meziodens.*

mesiodistalis, e – [*mesio-* + l. *distalis* dolný] →*meziodistálny.*

mesiogingivalis, e – [*mesio-* + l. *gingiva* ďasno] →*meziogingivový.*

mesioincisodistalis, e – [*mesio-* + l. *incisio* rez + l. *distalis* dolný] →*mezioinciziodistálny.*

mesiolabialis, e – [*mesio-* + l. *labium* jazyk] →*meziolabiálny.*

mesiolabioincisalis, e – [*mesio-* + l. *labium* pera + l. *incisio* rez] →*meziolabioincizálny.*

mesiolingualis, e – [*mesio-* + l. *lingua* jazyk] →*meziolingválny.*

mesiolinguoincisalis, e – [*mesio-* + l. *lingua* jazyk + l. *incisio* rez] →*meziolingvoincizálny.*

mesiolinguoocclusalis, e – [*mesio-* + l. *lingua* jazyk + l. *occludere* uzavrieť] →*mezioligvo-okluzálny.*

mesiolinguopulpalis, e – [*mesio-* + l. *lingua* jazyk + l. *pulpa* dreň] →*meziolingvopulpový.*

mesion, i, n. – [g. *mesos* stred] →*mezión.*

mesioocclusalis, e – [*mesio-* + l. *occludere* uzavrieť] →*meziookluzálny.*

mesioocclusio, onis, f. – [*mesio-* + l. occlusio uzáver] →*meziookläzia.*

mesioocclusiodistalis, e – [*mesio-* + l. *occludere* uzavrieť + l. *distalis* dolný] →*meziooklu-dodistálny.*

mesiopulpalis, e – [*mesio-* + l. *pulpa* dreň] →*meziopulpový.*

mesiopulpolabialis, e – [*mesio-* + l. pulpa dreň + l. *labium* pera] →*meziopulpolabiálny.*

mesiopulpolingualis, e – [*mesio-* + l. *pulpa* dreň + l. lingua jazyk] →*meziopulpolingválny.*

mesioversio, onis, f. – [*mesio-* + l. vertere obracať] →*mezioverzia.*

meskalín →*mezkalín.*

Mesmar®– anxiolytikum; →*meprobamat.*

Mesmer, Franz (Friedrich) Anton – (1734 – 1815) nem. lekár. Študoval najprv filozofiu a teológiu, r. 1759 odišiel študovať med. ku van Swietenovi a de Haenovi do Viedne. Po promócii r. 1766 si otvoril prax. Pôsobil vo Francúzsku a Švajčiarsku. R. 1774 začal rozvíjať teóriu živočíšneho magnetizmu, v kt. skombinoval naturfilozofické, fyz. a neurofyziol. predstavy. Pokusy s th. využitím elektriny ho priviedli r. 1775 k názoru, že ľudí možno magneti-zovať aj bez prístrojov, a to pohladením rukou, pohľadom a pp. aj myšlienkami. Z dnešného pohľadu išlo o hypnotické, resp. sugestívne techniky; →*magnetizmus.*

mesmerismus, i, m. – [Mesmer, Franz Anton, 1734 – 1815, nem. lekár] mesmerizmus; **1.** názor o (domnelom) živočíšnom →*magnetizme* a možnosti jeho prenášania dotykom na pacienta; 2. spôsob vyvolania hypnózy na th. ciele. Pokladá sa za predchodzu hlbinnej psychológie a psychoterapie; →*Mesmer*.

mesna – mesnum; sodná soľ kys. 2-merkaptoetánsulfónovej, $C_2H_5NaO_3S_2$, $[HSCH_2CH_2S\text{-}O_3]\text{–}Na^+$, M_r 164,17; donor sulfyhydrylových skupín; expektorans, mukolytikum. Pôsobí lokálne priamo na hlien. Jeho komplexný účinok sa zakladá na fragmentácii glykoproteínov spúta štiepením disulfidových väzieb, solubilizácii uvoľnených fragmentov vysoko hydrofil-nými sulfitovými skupinami, disociácii postranných reťazcov mukóznych makromolekúl a ich hydratácii iónovým efektom Na^+.

Indikácie – inhalácia: u pacientov v pooperačnom obdonbí na uľahčenie expektorácie a prevenciu pľúcnych komplikácií na podklade obturácie bronchov; na uľahčenie expektorácie pri mukoviscidóze, profylakticky pri nebezpeční upchatia bronchov, chron. a astmatická bronchitída, emfyzémová bronchitída a bronchiektázie; atelektáza pľúc. sinusitis maxillaris; obturačné pľúcne atelektázy vyvolané hlienovými zátkami; na uľahčenie odsávania hlienu z bronchov v intenzívnej starostlivosti a anesteziológii. Instilácia: na prevenciu tvorby mukóznych zátok a uľahčenie odsávania z bronchov v intenzívnej starostlivosti a pri celkovej anestézii; na uľahčenie drenáže maxilárneho sínusu a stredoušia pri séromukóznej otitíde.

M. viaže a inaktivuje metabolity oxazafosforínu, kt. sú zodpovedé za poškodenie výstelky močových ciest. Vylučujú sa močom, avšak rýchlejšie ako metabolity cytostatík, preto je nevyhnutná opakovaná aplikácia. M. sa používa s cieľom znížiť nefrotoxický účinok antineoplastických alkylačných látok, napr. oxazafoasforínov (cyklofosfamid, ifosfamid).

Kontraindikácie – astmatický sy., suchá astma, status asthmaticus, mimoriadna slabosť brániaca expektorácii.

Nežiaduce účinky – dávka > 60 mg/kg môže vyvolať nevoľnosť, vracanie al. hnačku. Je však ťažké rozlíšiť tieto účinky od nežiaducich účinkov cyklofosfamidu al. ifosfamidu. Zvýšené riziko urotoxickosti je najmä u osôb po predchádzajúcom ožiarení malej panvy a s anamnézou reciduvujcich močových infekcií. M. je inkompatibilná s cisplatinou a dusíkatým yperitom.

Interakcie – prípravok možno podávať súčasne s inými liečivami (antibiotiká, kortikoidy, bronchodilatanciá), neodporúča sa však miešať m. s inými liekmi v tom istom aerosóle.

Dávkovanie – aerosólová inhalácia: náustkom, maskou al. endotracheálnou sodnou (nebulizátormi pre atmosferický tlak al. intermitentný pozit. tlak). Pri sťaženej expektorácii: 1 – 3 inhalácie/d 10 % rozt. á 15 – 20 min. Pri závažných stavoch: inhalácia 3 – 4-krát/d 10 – 20 % rozt. Endotracheálne: každú h až do evakuácie hlienu. Intrasínusovo: th. sa môže opakovať každé 2 – 3 d. Ako adjuvans antineoplastickej th. sa podáva p. o. al. i. v. Za optimálnu sa pokladá 20 % dávky podaného oxazafosforínu. Prvá dávka sa podáva ihneď po aplikácii cytostatika a pokračuje sa s rovnakou dávkou za 4 a 8 h. V infúzii sa podáva najprv ako bolus, a pokračuje s dávkou m. zodpovedajúcou 100 % cytostatika, a to ešte 6 – 12 h po skončení infúzie cytostatika. U detí sa podáva m. v 3-h intervaloch.

Prípravky – UCB 3983®, Mesnex®, Mistabron® sol., Mistabronco®, Mucofluid®, Uromitexan® inj. 400 mg a tbl. obd.

mes/o- – prvá časť zložených slov z g. *mesos* stredný, medzi.

Mesnex® (Asta) – mukolytikum, uroprotektívna látka; →*mesna.*

mes(o)aortitis, itidis, f. – [*meso-* + l. *aorta* srdcovnica + *-itis* itidis zápal] →*mez(o)artitída.*

mes(o)appendix, cis, f. – [*meso-* + l. *appendix* červovitý prívesok] →*mezoapendix.*

mesoblastema, tis, n. – [*meso-* + g. *blastos* výhonok] →*mezoblast.*

mesoblastos, i, m. – [*meso-* + g. *blastos* výhonok] →*mezoblast.*

mesobronchitis, itidis, f. – [*meso-* + l. *bronchus* prieduška] →*mezobronchitída.*

mesocaecalis, e – [*meso-* + l. *caecum* slepé črevo] →*mezocékový.*

mesocaecum, i, n. – [*meso-* + l. *caecum* slepé črevo] →*mezocékum.*

Mesocaine® – lokálne anestetikum; →*trimekaín.*

mesocardia, ae, f. – [*meso-* + g. *cardia* srdce] →*mezokardia.*

mesocardium, i, n. – [*meso-* + g. *cardia* srdce] →*mezokard.*

Mesocardium arterialis – časť lamina visceralis pericardii serosi (viscerálny perikard), kt. obaľuje aortu a a. pulmonalis.

Mesocardium dorsalis – dočasné dorzálne mezentérium plodového srdca; jeho polohu prezentuje sinus transveralis pericardii.

Mesocardium lateralis – hrana pozdĺž plodovej v. cardinalis communis, z kt. sa vyvíja pleuroperikar-diálna mambrána.

Mesocardium ventralis – mezentérium spájajúce lamina visceralis pericardii serosi (viscerálny perikard) obaľujúca vv. cavae a vv. pulmonales.

mesocarpalis, e – [*meso-* + l. *carpus* zápästie] →*mezokarpálny.*

mesocavalis, e – [*meso-* + l. *v. cava* dutá žila] →*mezokaválny.*

mesocephalia, ae, f. – [*meso-* + g. *enkefalon* mozog] →*mezocefália.*

Mesocestoides – rod cestód čeľade *Mesocestodes*, larvy kt. sa často nachádzajäú v celóme al. peritoneu psov, mačiek, myší, hadov a i. stavovcov; dospelé formy prežívajú v čreve mäso-žravcov vrátane človeka, psov, mačiek a vtákov.

Mesocestoidideae – čeľaď stredne veľkých až veľkých cestód radu *Cyclophillidea*, podtriedy *Cestoda*, kt. parazitujú v mäsožravých vtákoch a cicavcoch. Patrí sem rod Cestoides.

mesocolon, i, n. – [meso- + g. kólon hrubé črevo] →*mezokolón.*

Mesocolom ascendens – peritoneum spájajúce vzostupnú časť hrubého čreva so zadnou brušnou stenou, obyčajne je už obliterované, keď sa colon ascendens dostáva retroperitoneálne.

Mesocolon descendens – peritoneum spájajúce zostupnú časť hrubého čreva so zadnou brušnou stenou, obyčajne chýba, pretože colon descendes je uložené retroperitoneálne.

Mesocolon iliacum – m. sigmoideum.

Mesocolon pelvicum – m. sigmoideum.

Mesocolon sigmoideum – m. pelvicum, peritoneum spájajúce esovitú slučku so zadnou brušnou stenou.

Mesocolon transversum – peritoneum spájajúce priečnu časť hrubého čreva so zadnou brušnou stenou.

mesocolopexis, is, f. – [*meso-* + g. *kólon* hrubé črevo + g. *péxis* upevnenie] →*mezokolopexia.*

mesocoloplicatio, onis, f. – [*meso-* + g. *kólon* hrubé črevo + g. plica riasa] →*mezokolopli-kácia.*

mesocornea, ae, f. – [*meso-* + l. *cornea* rohovka] substantia propria corneae.

mesocortex, icis, m. – [*meso-* + l. *cortex* kôra] →*mezokortex.*

Mesocricetus – jeden z početných rodov škrečkov.

Mesocricetus auratus – zlatý sýrsky škrečok patrí k bežným laboratórnym zvieratám.

mesocysta, ae, f. – [*meso-* + g. *kystis* dutina] →*mezocysta.*

mesoderma, tis, n. – [*meso-* + g. *derma* koža] →*mezoderma.*

Mesoderma extraembryonale – mezoderma lokalizovaná mimo embrya, je to prídavný orgán plodu, pokrývajúci napr. amnión a žĺtkový vak.

Mesoderma gastrale – mezoderma tvoriaca počas gastrulácie spoločnú riasu s entodermom.

Mesoderma laterale – laterálne vrstvy mezodermy, v kt. vzniká plodový celóm.

Mesoderma paraxiale – mezoderma ležiaca pozdĺž notochordy a neurálnej rúry.

Mesoderma peristomale – mezoderma odvodená od ventrálnej časti bastoporu al. z primitívneho pruhu.

Mesoderma somaticum – vonkajšia z dvoch vrstviev, na kt. sa delí plodová mezoderma.

Mesoderma splanchnicum – vnútorná z dvoch vrstiev, na kt. sa delí embryový mezoderm; spolu s entodermom tvorí splanchnopleuru.

mesodermalis, e – [*meso-* + g. *derma* koža] →*mezodermový.*

mesodiastolicus, a, um – [*meso-* + g. *diastolé* ochabnutie srdca] →*mezodiastolický.*

mesodontismus, i, m. – [*meso-* + g. *odús-odontos* zub + -ismus] →*mezodontizmus.*

mesoduodenum, i, n. – [*meso-* + l. *duodenum* dvanástnik] →*mezoduodenum.*

mesogastralgia, ae, f. – [*meso-* + g. *gastér* brucho + g. *algos* bolesť] →*mezogastralgia.*

mesogastricus, a, um – [*meso-* + g. *gaster* žalúdok] →*mezogastrický.*

mesogastrium, i, n. – [*meso-* + g. *gastér* žalúdok] →*mezogastrium.*

mesogenitale, is, n. – [*meso-* + l. *genitalia* rodidlá] →*mezogenitál.*

mesoglia,a e, f. – [*meso-* + *glia*] Hortegove bunky; →*glia.*

mesognathicus, a, um – [*meso-* + g. *gnathos* čeľusť] charakterizovaný miernou protrúziou sánky s gnatickým indexom 98 – 103.

Mesogonimus – starší názov rodu motolíc, z kt. niekt. druhy sa v súčasnosti zaraďujú do rodov *Paragonimus* a *Heterophyes.*

mesohepaticum, i, n. – [*meso-* + g. *hepar* pečeň] →*mezohepatikum.*

mesoileum, i, n. – [*meso-* + l. *ileum* bedrovník] →*mezoileum.*

mesojejunum, i, n. – [*meso-* + l. *jejunum* lačník] →*mezojejúnum.*

Mesokain® – lokálne anestetikum; →*trimekaín.*

mesolecithalis, e – [*meso-* + g. *lekithos* žĺtok] →*mezolecitálny.*

mesomeros, (us) n. – [*meso-* + g. *meros* časť] →*mezomér.*

mesometrialis, e – [*meso-* + g. *métrá* maternica] →*mezometriálny.*

mesometritis, itidis, f. – [*meso-* + g. *métrá* maternica + -itis zápal] →*mezometritída.*

mesometrium, i, n. – [*meso-* + g. *métra* maternica] →*mezometrium.*

mesomorphia, ae, f. – [*meso-* + g. *morfé* tvar] →*mezomorfia.*

mesonasalis, e – [*meso-* + l. *nasus* nos] →*mezonazálny.*

mesonephriticus, a, um – [*mesonephros* praoblička, prvoobličkа] →*mezonefritický.*

mesonephroma, tis, n. – [*meso-* + g. *nefros* oblička + *-oma* bujnenie] →*mezonefróm.*

mesonephros – [*meso-* + g. *nefros* oblička] →*mezonefros.*

Mesonex® – periférne vazodilatans; →*inozitolniacinát.*

Mesontoin® – antikonvulzívum; →*mefenytoín.*

mesooesophageum, a, um – [*meso-* + g. *oisofagos* pažerák] →mezoezofágus.

mes(o)orchium, i, n. – [*meso-* + g. *orchis* semenník] →mezorchium.

mesopallium, i, n. – [*meso-* + l. *pallium* plášť] →*mezopálium.*

mesopexis, is, f. – [*meso-* + g. *péxis* upevnenie] →mezopexia.

mesophalanx, gis, f. – [*meso-* + g. *falanx* článok prsta] →mezofalanx.

mesopharynx, gis, m. – [*meso-* + g. *farynx* hltan] →mezofarynx.

mesophlebitis, itidis, f. – [*meso-* + g. *flebos* žila + *-itis* zápal] →mezoflebitída

mesophragma, tis, n. – [*meso-* + g. *fragmos* priehradka] →mezofragma.

mesophryon, i, n. – [*mes-* + g. *ofrys* obočie] mezofryón.

Mesopin® (Endo) – otfalmologické anticholínergikum; →*homatropín.*

mesoplasma, tis, n. – [*meso-* + g. *plasma* hmota] →*mezoplazma.*

mesopneumonium, i, n. – [*meso-* + g. *pneumón* úzky] →*mezopneumónium.*

mesoprosopia, ae, f. – [*meso-* + g. *prosópon* tvár] →*mezoprozopia.*

mesorectum, i, n. – [*meso-* + l. *rectum* konečník] →*mezorektum.*

mesosalpinx, gis, f. – [*meso-* + g. *salpinx* vajíčkovod] →*mezosalpinx.*

mesoscapula, ae, f. – [*meso-* + l. scapula lopatka] →*mezoskapula.*

mesosigmoideum, i, n. – [*meso-* + colon *sigmoideum* esovitá časť hrubého čreva] →*mezosigmoideum.*

mesosoma, tis, n. – [*meso-* + g. *soma* telo] →*mezozóm.*

mesosomia, ae, f. – [*meso-* + g. *sóma* telo] →*mezosómia.*

mesostenialis, e – [*mesostenium* okružie] →*mezosteniálny.*

mesostenium, i, n. – [*meso-* + g. *stenos* tenký (črevo)] →*mezosténium.*

mesosternum, i, n. – [*meso-* + l. *sternum* mostík] →*mezosternum.*

mesostroma, tis, n. – [*meso-* + g. *stroma* trámcovina] →*mezostroma.*

mesosyphilis, idis, f. – [*meso-* + *syphilis* syfilis] →*mezosyfilis.*

mesosystolicus, a, um – [*meso-* + g. *systolé* systola] →*mezosystola.*

Mesotal® (Galma) – periférne vazodilatans; →*inozitolniacinát.*

mesotarsalis, e – [*meso-* + l. *tarsus* priehlavok, mihalnica] →*mezotarzálny.*

mesotaurodontium, i, n. – [*meso-* + g. *tauros* býk + g. *odús-odontos* zub + *-ismus*] →*mezotaurodontizmus.*

mesotendineum, a, um – [*meso-* + l. *tendo* šľacha] →*mezotendineum.*

mesothelialis, e – [*meso-* + l. *epithelium* výstelka] →*mezotelový.*

mesothelioma, tis, n. – [*meso-* + l. *epithelium* výstelka + *-oma* bujnenie] →*mezotelióm.*

Mesothelioma fibrosum – tuhý, lokalizovaný nádor pleury, býva opuzdrený, niekedy vaskularizovaný; veľkosť kolíše od malého do enormného rozsahu. Býva následkom expozície azbestu.

Mesothelioma diffusum – m. malignum.

Mesothelioma malignum – m. diffusum, malígny nádor pleury, peritonea al. perikaria. Pozostáva z ložísk vretenovitých buniek podobných sarkomatóznym bunkám, ako aj adenomatoidných ložísk.

Mesothelioma peritonei – malígny mezotelióm pobrušnice, vyvolaná obyčajne exzpozíciou azbestu. Niekedy sa kombinuje s pleurálnou formou. Môže sa šíriť, postihovať črevá a vyvolávať ich obštrukciu

Mesothelioma pleurae – malígny mezotelióm pohrudnice, často sa šíriaci a invadujúci do iných štruktúr hrudníka. Postihuje najmä starších mužov. Prejavuje sa dýchavicou, bolesťami na hrudníku a rozsiahlymi pleurálnymi efúziami. Obyčajne do 1 r. nastáva exitus.

Mesothelioma testis – malígny mezotelióm tunica vaginalis, malígny mezotelióm tunica vaginalis testis, prejavuje sa spočiatku ako hydrokéla. Niekedy ide o metastázy z pľúc. Priebeh je častejšie nebolestivý ako m. pleury al. peritonea.

mesothelium, i, n. – [*meso-* + l. *epithelium* výstelka] →*mezotel.*

mesothenar, is, n. – [*meso-* + g. *thenar* palcová poduška] →*mezotenar.*

mesotropicus, a, um – [*meso-* + g. *tropé* obrat] →*mezotropický.*

mesotympanum, i, n. – [*meso-* + g. *tympanon* bubienok] →*mezotympanum.*

mesovaricus, a, um – [*meso-* + l. *ovarium* vaječník] →*mezovarický.*

mesovarium, i, n. – [*meso-* + l. *ovarium* vaječník] →*mezovárium.*

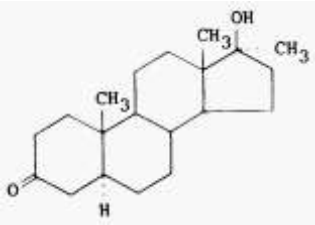
Mesoxan® – perorálne antidiabetikum; →*mezoxalát vápenatý.*

Mespafin® (Merckle) – antibiotikum; →*doxycyklín.*

messenger – [angl. posol] nosič informácie; second m. druhý posol (→*hormóny*).

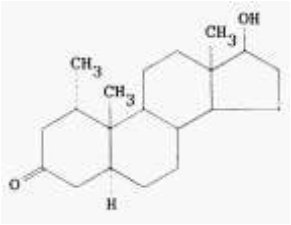
messengerova RNA – mRNA, nízkomolekulová RNA syntetizovaná počas prenosu gen. informácie. Patrí sem informačná a templátová a nestabilná (komplementárna) RNA.

mestanolón – 17α-hydroxy-17-metyl-5β-androstan-3-ón, $C_{20}H_{32}O_2$, *Mr* 302,46; androgén (Androstanolon®).



Mestanolón

mesterolón – 17-hydroxy-1-metylandrostan-3-ón; 1□-metyl-5□-dihydrotestosterón, $C_{20}H_{32}O_2$, androgén s účinkom podobným testosterónu. M_r 304,46; syntetický



Mesterolón

Indikácie – prim. al. sek. mužský hypogonadizmus vyvolaný nedostatočnou tvorbou testosterónu; stavy vyžadujúce podporu anabolizmu telových bielkovín u mužov; mužská osteoporóza. Nie je vhodný na th. porúch potencie bez endokrinných porúch.

Kontraindikácie – absol.: karcinóm prostaty, ťažšia porucha pečene; relat.: opatrnosť je žiaduca pri srdcových, pečeňových a obličkových chorobách, kde by sa mohla negat. uplatniť retencia Na.

Nežiaduce účinky – zvýšená retencia Na a Cl, hyperkalciémia; útlm spermatogenézy; stimulácia rastu karcinómu prostaty; zriedka cholestatický účinok. Pre svoje výrazne androgénne účinky nie je vhodný na použitie u žien.

Dávkovanie – 2 – 4-krát 25 mg/d. Pred podaním a pri dlhšom podávaní z iných ako substitučných dôvodov treba pravidelne vyšetrovať prostatu per rectum.

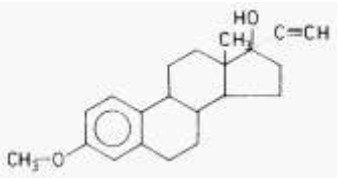
Prípravky – Androviron®, Mestoranum®, Proviron®.

Mesterov test →*testy.*

Mestinon Bromide® (Roche) – stimulans dýchania, koronárne vazodilatans; →*pyridinolkarbamát.*

Mestoranum® (Schering AG) – androgén; →*mesterolón.*

mestranol – (17α)-3-metoxy-19-norpregna-1,3,5(10)trien-20-yn-17-ol; 17α-etynylestradiol, $C_{21}H_{26}O_2$, M_r 310,42; estrogén v kombinácii s progestogénom perorálny antikoncepčný pro-striedok. Používa sa v kombinácii s etynodiolom,



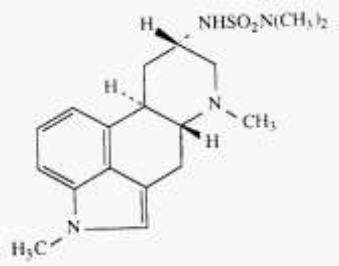
chlórmadinónacetátom, lynestranolom, nor-etindrónom a nortyndrelom (Menopahese®, Norquen®, Ovastol®).

Mestranol

Mesudin®– sulfónamid; →*mafenid.*

Mesudrin®– sulfónamid; →*mefenid.*

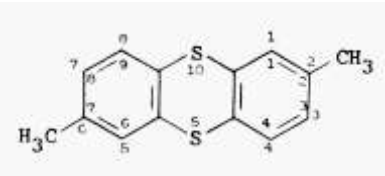
mesulergín – *N'*-[(8□)-1,6-dimetylergolin-8-yl]-*N,N*-dimetyl-sulfamid, $C_{18}H_{26}N_4O_2S$, M_r 362,49; agonista dopamínu, derivát ergolínu, antiparkisonikum (hydrochlorid $C_{18}H_{27}$-ClN_4O_2-S – CU 32-085®).



Mesulergín

Mesulfa® – sulfónamid; →*sulfamerazín.*

mesulfén – 2,7-dimetyltiantrén; disulfid 2,6-dimetyldifenylénu, $C_{14}H_{12}S_2$, M_r 244,38; skabicídum, antipruriginózum (Mitigal®, Neosulfine®, Odylen®, Peligal®, Sudermo®).



Mesulfén

Mesulid® – antiflogistikum; →*nimesulid.*

Mesural® – anxiolytikum, trankvilizér; →*chlórdiazepoxid.*

Mesurol® (Chemagro) – insekticídum, moluscicídum, repelent vtákov; →*metiokarb.*

mesuximid – antiepileptikum zo skupiny sukcinimidov; metsuximid (Petinutin®).

MET – 1. skr. metabolický ekvivalent; **2.** skr. metronidazol.

Met – skr. metionín.

Met5-E – skr. met^5-enkefalín.

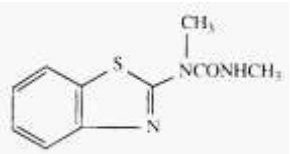
meta, ae, f. – [l.] méta, medzník, cieľ; hranica, koniec.

met/a- – **1.** prvá časť zložených slov z g. *meta* za, po cez, nad; **2.** chem. predpona udávajúca vzájomnú polohu substituentov na 1. a 3. uhlíku benzénového jadra. V názve sa vyjadruje skr. „*m*-“ pred vlastným názvom zlúč..

metaanalýza – štatistická metóda používaná na zovšeobecnenie výsledkov rôznych klinických štúdií.

Metab-Auxil® – pentaerytritol.

metabenztiazurón – methabenzthiazuronum; *N*-2-benzotiazolyl-*N,N'*-dimeylmočovina, C_{10}-$H_{11}N_3OS$, M_r 221,28; preemergentné selektívne herbicídum (MBU®, Bayer 5633®, Bayer 74283®, Tribunil®).



Metabenztiurón

metabiosis, is, f. – [*meta-* + g. *bios* život + -osis stav] →*metabióza.*

metabióza – [*metabiosis*] spolužitie dvoch mikroorganizmov, pričom jeden organizmus pripravuje podmienku na život inému organizmu, druh symbiózy.

metabolická acidóza →*acidóza*.

metabolická alkalópza →*alkalóza.*

metabolická choroba – choroby podmienená poruchou →*metabolizmu*. Napr. pri diabetes mellitus je porušený metabolizmus najmä sacharidov, ale aj lipidov a bielkovín, pri dne metabolizmus kyseliny močovej, pri fenylketonúrii metabolizmus aminokyseliny fenylanalínu. Niekt. m. ch. sú dedičné; →*enzymopatie.*

metabolická voda – voda vznikajúca v priebehu biochemických reakcií (na rozdiel od vody prijatej pitím a potravou). Vzniká napr. pri spaľovaní tukov (→*betaooxidácia).*

metabolické teplo – teplo vznikajúce v tele pri →*metabolizme*; v dokonalom pokoji je tepelný výkon organizmu asi 43 W na 1 m^2 povrchu tela.

metabolický ekvivalent – MET, hodnota vyjadrujúca pokojovú spotrebu kyslíka (asi 3,5 l O_2/min na 1 kg telesnej hmotnosti). Jednotlivé druhy záťaže sa dajú vyjadrovať v násobkoch m. e. Por. VO_2max.

metabolický syndróm – Reavenov sy. **(**→*syndrómy).*

Metabolin®– vitamínový kofaktor; →*tiamínhydrochlorid.*

metabolismus, i, m. – [g. *metabolé* zmena, výmena, premena] metabolizmus.

metabolit – [*metabolitus*] látka produkovaná al. spotrebovaná v metabolizme. Táto definícia nezahrňuje biopolyméry. Prekurzory a degradačné produkty biopolymérov sú však pravé m. M. sú všetky malé molekuly produkované al. premieňané enzýmami počas metabolizmu. V enzymológii sa látky (vrátane biopoplymérov), kt. sú atakované enzýmami, *nazývajú substrátmi*.

metabolismus, i, m. – [g. *metabolé* zmena, výmena, premena] →*metabolizmus.*

metabolit – [*metabolitus*] produkt látkovej výmeny (→*metabolizmus*)určitej látky. Miekedy sa tak označujú produkty, kt. už nemajú v danom systéme ďalšie využitie a vylučujú sa močom al. žlčou do čreva. Napr. hém (súčasť krvného farbiva), kt. sa už nemôže v tele využiť, sa mení na bilirubín (ten je teda metabolitom hému), kt. sa vylúči žlčou. Niekt. metabolity liekov sú už neaktívne, kým iné môžu byť ešte účinné. Niekt. lieky sú naopak účinné až vo forme svojich metabolitov.

metabolitus, i, m. – [g. *metabolé* zmena, výmena, premena] →*metabolit.*

metabolizmus – [*metabolismus*] premena látok a energie v organizme; súhrn všetkých chem. (a fyz.) zmien, kt. sa odohrávajú v živom organizme a sú základom života. Rozoznáva sa m. látkový a energetický. Obidva úzko súvisia, pretože energia sa v organizme premieňa zväčša viazaná na chem. látky.

Látkový metabolizmus – samotná premena látok sa nazýva intermediárny m. Živiny z prostredia využívajú živé organizmy dvojakým spôsobom; môžu slúžiť ako zložky v syntéze komponentov organizmu (asimilácia) al. sa oxidačne degradovať s cieľom produkovať energiu (disimilácia). Všetky zložky živého organizmu sa podrobujú procesu ustavičného rozkladu a resyntézy, kt. sa označuje ako obrat (angl. turnover). Procesy degradácie sa súhrnne označujú ako katabolizmus, kým reakcie súvisiace so syntézou, výstavbou zložitejších látok s vyšším obsahom energie z jednoduchších látok s menším obsahom energie ako anabolizmus. Amfibolická drá-ha môže slúžiť obidvom funkciám, degradácii i syntéze.

Energia uvoľnená pri rozklade živín sa v organizme využíva na asimilačné a i. deje vyznačujúce energiu. Autotropfé organizmy sú schopné okrem chem. energie využívať na asimilačné deje aj svetelnú energiu (fotosyntéza zelených rastlín), a tak umožňujú existenciu ostatných heterotrofných organizmov (živočíchov, nezelených rastlín), kt. získavajú energiu rozkladom org. látok utvorených autotrofnými organizmami. Katabolizmus anaeróbnych organizmov (nepotrebujú na život O_2) je v

podstate štiepením substrátov; naproti tomu aeróbne organizmy (vyžadujú O_2) rozkladajú substráty energeticky oveľa efektívnejšiími oxidačnými procesmi.

M. predstavuje kybernetickú sieť s autoregulačnými vlastnosťami, kt. obsahuje mnohé cyklic-ké procesy (metabolické cykly). V reťazcoch biochemických reakcií (metabolické dráhy) produkt predchádzajúcej reakcie je substrátom pre nasledujúcu reakciu. Metabolické dráhy sa môžu navzájom podmieňovať, spájať, rozvetvovať al. križovať. Látky vznikajúce v m. sú metabolity; prechodné medziprodukty sa nazývajú intermediáty. Prekurzor danej látky je intermediát, z kt. v m. táto látka vzniká. Vznik metabolitu z odlišnej látky sa označuje ako syntéza de novo. M. látok organizmu cudzích (napr. lieky, jedy) sa nazýva →*biotransformácia*, v dôsledku kt. vzniká menej jedovatá látka (detoxikácia). Regulácia m. spočíva v ovplyv-ňovaní aktivity enzýmov katalyzujúcich reakcie regulovanej metabolickej dráhy.

Tzv. prim. m. zahrňuje procesy, kt. slúžia na získavanie energie (napr. oxidácia sacharidov a tukov) a na reprodukciu zákl. stavebných zložiek buniek (napr. syntéza nukleových kys. al. bielkovín). K sek. m. patria procesy nadväzujúce na prim. m. (napr. m. pigmentov, antibiotík ap.).

Pretože m. je otvoreným systémom, jeho mnohostupňové procesy sa neustále blížia rovno-vážnemu stavu, kt. sa však nedosahuje nikdy, aspoň nie, kým je organizmus živý. Preto sa hovorí skôr o rovnovážnom stave (steady state) ako o rovnováhe (equilibrium). Keď je *S* východiskový substrát (napr. zložka potravy), kt. sa premieňa na koncový produkt *E* prostredníctvom medziproduktov (intermediátov) I_1, I_2, I_3 ... I_n:

$$S \rightarrow \overset{1}{I_1} \rightarrow \overset{2}{I_2} \rightarrow \overset{3}{I_3} \rightarrow \overset{n}{I_n} \rightarrow E$$

Reakcie 1, 2, 3 ... *n* sú premeny katalyzované enzýmami, kt. majú za následok vznik konco-vých produktov podľa princípu ,,organizácie pomocou špecifickosti“ (Dixon). *E* sa môže hro-madiť al. vylučovať. Množstvo *S* produkované za jednotku času je úmerné množstvu utvorenému *E* (predpokladá sa, že množstvo *S* je také veľké, že jeho pokles za jednotku času je zanedbateľný). Koncentrácie medziproduktov v rovnovážnom stave I_1, I_2, I_3 ... In sú stále, t. j. rýchlosť zmeny koncentrácie je nulová:

$$-\frac{\mathrm{d}s}{\mathrm{d}t} = +\frac{\mathrm{d}E}{\mathrm{d}t}; \quad \frac{\mathrm{d}I_{1,2,3...n}}{\mathrm{d}t} = 0$$

Množstvo I_2 utvorené za jednotku času sa rovná premenenému množstvu I_1 a je úmerné koncentrácii I_1:

$$+\frac{\mathrm{d}I_2}{\mathrm{d}t} = -\frac{\mathrm{d}I_1}{\mathrm{d}t} = k_1 I_1;$$

$$-\frac{\mathrm{d}I_2}{I_1\,\mathrm{k}_2} = k_2 I_2 \text{ (}k\text{ = rýchlostná konštanta)}$$

V stave rovnováhy $k_1 I_1 = \mathrm{k}_2 I_2$, al. $\frac{I_1}{I_2} = \frac{k_2}{k_1}$.

Z toho vyplývajú tieto závery: **1.** Koncentrácie medziproduktov závisia od rýchlostných konštánt; čím väčšia je rýchlostná konštanta reakcie, tým menšia je koncentrácia medziproduktu; **2.** Rýchlosť premeny $S \rightarrow E$ určuje rýchlosť najpomalšieho stupňa; Krebs označil túto reakciu za udávača kroku (pacemaker reaction). Túto situáciu dobre znázorňuje analógia s priepustom: nad vrátami priepustu (pacemaker) je hladina vody vysoká (medziprodukt je prítomný vo vysokej koncentrácii). Rýchlosť toku vody určujú vráta priepustu (konverzia substrátu). Náhle zvýšenie koncentrácie medziproduktu

sa automaticky upraví následkom nadmerného prítoku a odvedenia medziproduktu do alternujúcich metabolických kanálov, kt. sa zjavia skôr ako pacemakerová reakcia. Po pacemakerovej reakcii má takýto vzostup za následok zvýšenie syntézy koncového produktu, kt. sa uloží al. vylúči. Koncový produkt môže byť taktiež regu-lovaný vlastnou syntézou, kt. inhibuje syntetický proces, takže rýchlosť tvorby koncového produktu sa tým jemne nastaví na hodnotu jeho utilizácie v bunke.

Bunky sú z hľadiska tvorby potrebnej energie sebestačné. Na generovanie tejto energie využívajú substráty, kt. sa do tela dostávajú potravou a k jednotlivým bunkám sa dopravujú krvnými riečiskom. K zákl. biochem. procesom v živej hmote patrí m. bielkovín (a aminokyselín), sacharidov a tukov.

Metabolizmus bielkovín *→proteíny; →aminokyseliny.*

Metabolizmus sacharidov *→sacharidy.*

Metabolizmus tukov *→tuky.*

Regulácia látkového metabolizmu – m. kontrolujú 4 typy regulačných mechanizmov: **1.** *Nervová regulácia* – nervový impulz je elekt. signál, kt. vyvoláva ďalšiu elekt. (nervový podnet pre sval) al. chem. odpoveď (tvorbu hormónu; nervový systém možno pokladať za fyziol. rozhlas). **2.** *Hormónová* (humorálna) *regulácia* – hormóny pôsobia v regulačnom systéme, kt. je nadradený zákl. metabolicej regulácii, ako chem. signály. cAMP pôsobí ako druhý posol pre mnohé hormóny. Hormóny sa syntetizujú v endokrinných žľazách, z kt. sa transportujú k cieľovým tkanivám a orgánovm. Nervová a humorálna regulácia predstavuje intercelulárnu metabolickú reguláciu. **3.** *Rozdielna expresia génov* – signály (,,spúšťače“) rozdielnej expresie génov môžu byť chem. (hormóny) al. environmentálne (napr. svetlo). Rozdielna expresia génov je zodpovedaná za reguláciu diferenciácie a vývinu na molekulovej úrovni. **4.** *Mechanizmy spätnej väzby* – metabolity môžu samy pôsobiť ako signály v regulácii vlastnej degradácie al. syntézy. Spätná väzba môže byť negat. al. pozit. Negat. spätná väzba má za následok inhibíciu aktivity al. syntézy enzýmu al. viacerých enzýmov v slede reakcií koncovým produktom. Tieto mechanizmy majú charakter intracelulárnych regulácií. 5. *Chem. modifikácia enzýmov* – uplatňuje sa tvorbou al. odbúraním kovalentných väzieb. Dôležitým regulačným mechanizmom je proces fosforylácie–defosforylácie účinkom proteínkináz a proteínfosfatáz a adenylácie–deadenylácie.

K *intracelulárnym mechanizmom* regulácie m. patria:

Kompartmentácia – rozdielna lokalizácia enzýmov v organelách, membránach ap. Ide o izosterický regulačný systém, v kt. sa uplatňuje kompetitívna inhibícia štruktúrnymi analógmi.

Membránové bariéry – membrány regulujú selektívnu výmenu materiálov, separujú cytoplazmatické a necytoplazmatické kompartmenty a utvárajú koncentračné a pH-gradienty dôležité pre osmózu a fosforyláciu. Ide o chem. modifikáciu, t. j. väzbu al. odstránenie kovalentne viazanej skupiny ovplyvňujúce biol. aktívnu kvartérnu štruktúru enzýmových proteínov.

Multienzýmy – spojenie enzýmov do multienzýmových systémov a komplexov umožňuje reguláciu m. limitovanou proteolýzou, t. j. odstránenie sekvencie peptidu podmieneného expozíciou aktívneho centra peptidového hormónu a tráviacich enzýmov pri ich spracúvaní (procesovaní).

Metabolická hotovosť – súvisí s metabolickou kompartmentáciou.

Regulácia enzýmovej kinetiky – uskutočňuje sa kompetíciou medzi enzýmami o spoločné substráty a kosubstráty na základe ich Michaelisovej konštanty, ako aj inhibíciou produktmi, stechiometrickými účinkami metabolitov na rovnovážne stavy a rýchlosti reakcií, zmenami typu a množstva enzýmových efektorov. Ide o reguláciu aktivity génov (indukciu, resp. derepresiu a represiu syntézy enzýmov prostredníctvom regulácie transkripcie templátu DNA al. RNA-polymerázy), ako aj o reguláciu rôznych stupňov translácie, a tým proteosyntézy.

Regulácia aktivity enzýmu – ide o reguláciu proteolýzy. Dôležitým princípom regulácie m. v eukaryotoch je regulácia koncentrácie aktívneho enzýmu zmenou obratu enzýmových proteínov s posunom rovnováhy medzi syntézou enzýmov de novo a ich degradáciou Tento typ regulácie závisí od regulácie proteolýzy, napr. aktívnu koncentráciu tryptofánsyntázy v kvasniciach regulujú skupinovo špecifické proteázy, tzv. inaktivázy; Ďalšia regulácia sa týka inhibítora inaktivázy, kt. je tiež proteínom. Skupinovo špecifické proteázy iniciujú kaskádu reakcií, v kt. pripravujú propteíny na ďalšiu degradáciu nešpecifickými proteázami.

Energetický metabolizmus – biol. systémy využívajú energiu potrebnú na vlastnú výstavbu a plnenie životných funkcií degradáciou živín (chemotrofné organizmy) al. energiu fotónov zachytenú priamo zo slnečného žiarenia (fototrofné organizmy). Každá chem. reakcia v organizme sa spája so zmenou energie. Pri jednotlivých reakciách vždy vo východiskových látkach (substrátoch) zanikajú chem. väzby a v produktoch vznikajú nové väzby.

Biosystémy sú relat. *otvorené systémy* – neustále prijímajú živiny z prostredia a vylučujú katabolity do tohto prostredia, pričom sú schopné regulovať príjem živín, a to tak z kvantit., ako aj kvalit. hľadiska. Biosystémy sa nachádzajú v stave *dynamickej rovnováhy*. Jednotlivé biochem. deje pritom neprebiehajú izolovane, ale sú väčšinou vzájomne prepojené. Tomu zodpovedá aj lokalizácia a usporiadanie enzýmov v štruktúrne a funkčne prepojených subcelulárnych elementoch. Vo vyššie organizovaných systémoch sa uplatňujú prísne princípy *homeostázy*; organizmus si úzkostlivo chráni stálosť objemu, teploty a osmotického tlaku, takže pri energetickej bilancii sa nemusí uvažovať o ich zmenách.

Chem. energia v živých bunkách je *energia chem. väzieb a štruktúrnej organizácie*. V bun-kách sa chem. energia uložená v chem. zlúč. uvoľňuje hydrolytickým štiepením skupín, kt. sú na túto energiu bohaté (→*makroergické zlúčeniny*). Väčšina väzieb v chem. látkach v tele (este-rové, peptidové, glykozidové) nemá charakter makroergických väzieb, pri ich hydrolýze sa uvoľňuje asi 10 – 15 $kJ.mol^{-1}$, kým pri hydrolýze makroergických väzieb až 30 – 60 $kJ.mol^{-1}$.

Chem. energia sa v organizme mení na prácu, a to na: **1.** *chem. prácu* – syntéza zlúč., kt. majú vyšší obsah voľnej energie, t. j. zložitejšiu a usporiadanejšiu štrukúru ako ich stavebné jednot-ky, pričom sa využíva najmä energia makroergických zlúč.; **2.** *mechanickú prácu* – spojenú s pohybom, ako je svalová kontrakcia, činnosť srdca ako čerpadla a i.; **3.** *osmoticku prácu* – tvorbu osmotických gradientov na bunkových membránach a transport látok proti tomuto spádu; **4.** *elekt. prácu* – tvorbu potenciálových spádov potrebných na vznik a prenos nervo-vých vzruchov a i.; **5.** *regulačnú prácu* – riadenie vzájomných interakcií makromolekúl a zabezpečenie ich vyššej organizovanosti (pokles entrópie vzájomného kontaktu).

Bioenergetika sa riadi zákonmi termodynamiky. Dôkazom platnosti **1.** termodynamického a Hessovho zákona je skutočnosť, že spalné teplo živín (merané kalorimetricky) je rovnaké ako energia uvoľnená pri ich oxidácii. Zložitejší je však dôkaz platnosti **2.** termodynamického zákona. Organizmus syntetizuje štruktúrne vysoko usporiadané zlúč. (bielkoviny, nukleové kys. ap.) s nižšou entrópiou, ale vyšším obsahom vnútornej energie (entalpie) ako ich stavebné jednotky. Aby sa takáto syntéza dala uskutočniť, spájajú sa tieto stavebné jednotky s makroergickými fosfátmi (→*fosforylácia*). Energiou obohatené monoméry sa potom môžu spájať do biomakromolekúl aj napriek tomu, že prim polymerizácii klesá entrópia. Tento pokles entalpie ($-\Delta H$) je totiž dostatočne veľký na prevýšenie poklesu entrópie ($\Delta H > T\,\Delta S$).

To platí o čiastkových izolovaných dejoch a keďže ide o samovoľný, nevratný proces, v bio-systéme ako celku by to bolo v rozpore s 2. termodynamickým zákonom. Organizmus je však otvorený systém, v kt. sa musia brať do úvahy nielen zmeny entrópie vnútri biosystému ΔS_i, ale aj v dôsledku jeho interakcie s prostredím ΔS_e

$\Delta S = \Delta S_i + \Delta S_e$

Táto interakcia umožňuje prechod entrópie do biosystému a opačne, preto zmena entrópie môže nadobúdať kladné i záporné hodnoty.

V prírode ako celku sa celková entrópia zvyšuje, čo kompenzuje tok energie zo Slnka. V bio-systémoch sú tiež biochem. deje nevratné, pričom časť užitočnej práce sa mení na teplo. Energia sa sa v nich však využíva omnoho efektívnejšie ako v neživých systémoch. Napr. metabolickou oxidáciou 1 mólu glukózy v aeróbnych podmienkach (na CO_2 a H_2O) a pri 25 °C sa uvoľní 2 872 kJ voľnej energie ($-\Delta G$). Keby sa všetka táto energia v organizme využila na biosyntézu ATP, vzniklo by 82 mólov ATP, utvorí sa ho však len 38 mólov (45 % efektívnosť; v mechanických strojoch je max. účinnosť 30 %). V skutočnosti je však táto účinnosť až 70 %, pretože pri výpočte sa vychádza z jednotkových koncentrácií látok, ale koncentrácia glukózy v bunkách je podstatne nižšia.

Pri rozpade molekúl al. samovoľnej zmene ich štruktúry sa energia uvoľňuje (exergonická reakcia), pri syntéze sa energia spotrebuje (endergonická reakcia). Spriahnutie exergonických a endergonických reakcií zabezpečuje taký tok energie, kt. umožňuje syntetizovať energeticky bohaté štruktúry aj z energeticky chudobnejších substrátov. Podmienkou je, aby bola absol. zmena voľnej energie negat. a spriahnuté reakcie mali spoločný medziprodukt, kt. sa v jednej reakcii utvorí a v druhej spotrebuje. Medziprodukt zachytí časť energie a prejde na energe-ticky bohatšiu (nestálejšiu) formu, kt. odovzdáva získanú energiu nasledujúcej endergonickej reakcii a vracia sa do pôvodnej stabilnejšej formy. Tým sa pôvodný endergonický dej stáva akýmsi ,,lapačom“ chem. energie exergonickej reakcie.

Makroergické zlúč. sú schopné v spojení s degradačnými procesmi zachytiť časť energie uvoľnenej pri exergonickej reakcii, túto energiu uvoľniť pri hydrolýze a odovzdať ju do endergonických reakcií. Niekt. fosforečné estery, napr. ATP, kt. sú akýmisi ,,konzervami“ energie na jej okamžité využitie. Sacharidy a tuky sú pritom zásobami energie, kt. nemajú funkciu prenášačov energie. Z 1 mól ATP za štandardných podmienok (pH 7, 37 °C, prítomnosť iónov Mg^{2+}) sa pritom uvoľní 30 – 37 kJ energie, v reálnych podmienkach v bunkách až 44 až 55 kJ energie využiteľnej na prácu. Okrem ATP organizmus využíva aj iné makroergické zlúč., z kt. niekt. majú dokonca vyšší energetický obsah (Gibbsova energia). ATP tu má však ,,stredné“ postavenie, kt. mu umožňuje vystupovať ako prenášač aktívnej fosforylovanej skupiny a odozdávať ju látkam s nižším obsahom chem. energie a opačne túto skupinu získa-vať z energeticky bohatších makroergickch zlúč. (tvorba ATP z ADP).

Regulácia energetického prívodu (EP) – regulácia prívodu potravy je zložitá. Zúčastňujú sa na nej signály z periférie (črevа, krvi a pp. aj z tukového tkaniva), ako aj centrálne mechanizmy, kt. sú v hypotalame. Prívod energie závisí od rovnováhy medzi faktormi ovplyvňujúcimi chuť do jedenia pozit. (galanín, neuro-peptid-Y, opioidy, orexín A a B, proteín príbuzný Agout) a negat. (CRF, cholecystokinín, leptín, melanokortíny, peptid podobný glukagónu-1).

Príjem potravy stimuluje ventrolaterálny hypotalamu (VLH). Jeho lézia má za následok nad-merný príjem potravy, hyperinzulinémiu a tučnotu. Súčasne býva zvýšená motilita tenkého čreva. Stimulácia VLH má opačné účinky.

Reflexnú reguláciu glykémie sprostredkúva ncl. tratus solitarii v predĺženej mieche. Vyššiu úroveň regulácie príjmu potravy a metabolizmu zabezpečuje hypotalamus, kt. pôsobí mimo-vôľovo cestou predĺženej miechy a vôľovo zvýšením pocitu hladu. Predĺžená miecha prijíma senzorické vstupy zo žalúdka (distenzia žalúdka) a vrátnice (glykémia vo v. portae). To ini-ciuje signál k pankreasu, kt. následkom toho uvoľňuje inzulín. Inzulín podporuje vychytáva-nie a uskladňovanie glukózy, čím vyvoláva pokles glykémie.

Na dlhodobej regulácii príjmu potravy sa zúčastňuje neuropeptid Y (NP-Y), produkovaný neurónmi ncl. arcuatus hypotalamu. NP-Y sa uvoľňuje z nervových vláken v ncl. paraventricularis a stimuluje príjem potravy. Oxytocín uvoľovaný z neurónov hypotalamu (nie z neurohypofýzy) inhibuje príjem potravy. Inzulín signalizuje hyperglykémiu a inhibuje uvoľňovanie NP-Y. Uvoľňovanie NP-Y inhibuje

aj leptín, uvoľňovaný z tukového tkaniva úmerne množstvo uloženého tuku. V konečnom dôsledku NP-Y stimuluje príjem potravy. Zvyšuje aj svalo-vú a sexuálnu aktivitu a ako sympatikový kotransmiter znižuje tonus periférneho sympatika a pôsobí všeobecne anabolicky. Expresiu génu pre NP-Y inhibuje leptín a inzulín. V tukovom tkanive inzulín stimuluje vyzrievanie adipocytov a expresiu génu ob a syntézu leptínu. Pro-dukciu leptínu pp. navodením apoptózy adipocytov stimuluje TNF-a a IL-1. Tieto dva cyto-kíny vyvolávajú aj rezistenciu voči inzulínu. Stimulujú produkciu IL-6, kt. hodnoty bývajú zvýšené pri spánkovej apnei.

Príjem potravy znižuje cholecystokinín produkovaný v GIT, a to tým, že vyvoláva pocit sýtosti. V CNS sa cholecystikinín tvorí účinkom inzulínu a leptínu.

Chuť do jedenia riadia viaceré oblasti v hypotalame; je to napr. pokrmové centrum (centrum hladu) vo ventrolaterálnom jadre hypotalamu (VLH) a centrum sýtosti vo ventromediálnom jadre hypotalamu (VMH). Centrum hladu vysiela signály do mozgovej kôry a stimuluje jedenie. Centrum sýtosti moduluje tento proces vysielaním inhibičných signálov do centra hladu. Centrum sýtosti aktivujú viaceré faktory. Pretože vo VMH sa nachádzajú inzulínové receptory a toto jadro je citlivé na inzulín, centrum sýtosti aktivuje zvýšenie glykémie al. inzulinémie. Distenzia žalúdka po najedení predstavuje inhibičný faktor, kt. sa uplatňuje pro-stredníctvom peptidu cholecystokinínu a NPY, centrá hladu a sýtosti sú citlivé na monoamí-ny, ako sú katecholamíny a sérotonín, kt. modulujú sýtosť, chuť do jedenia a EV.

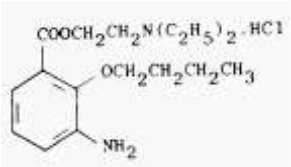
Vo vyspelých krajinách EP mužovje 12 000 a žien 9200 kJ/d. EV má tri zložky: **1.** pokojový energetický výdaj; **2.** fakultatívna termogenéza; **3.** termogenéza indukovaná potravou; →*termogenéza.*

Bazálny metabolizmus – BM, je súbor energetických premien v organizme za konštantných podmienok (telesný a duševný pokoj, teplota miestnosti 20 °C, 12 h po ostatnom príjme potravy). Určuje sa priamou →*kalorimetriou*, t. j. meraním produkcie tepla odovzdávaného organizmom do prostredia al. nepriamou kalorimetriou, určovaním spotreby O_2 a produkcie CO_2, resp. ich pomerom – respiračným kvocientom RQ. Hodnota BM je min. hodnota nmetabolizmu potreb-ného na zabezpečenie činnosti vnútorných orgánov. Hodnota BM závisí od stavu organizmu, povrchu tela (Rubnerov zákon: väčší organizmus má vyššiu hodnotu BM), veku, pohlavia, výživy, teploty prostredia, denného rytmu, svalovej práce, resp. trénovanosti a i. faktorov. Živočíchy s premenlivou teplotou majú štandaerdný BM, kt. si upravujú nezávisle od teploty prostredia; →*energetický metabolizmus.*

metabolometria, ae, f. – [g. metabolé zmena, premena, výmena + g. metriá meranie] meranie látkovej pemeny.

Metabuthetamine Hydrochloride®– lokálne anestetikum; →*butetamín.*

metabutoxykaínhydrochlorid – 2-dimetylaminoetylester hydrochloridu kys. 3-amino-2-butoxybenzoovej, $C_{17}H_{29}ClN_2O_3$, M_r 344,88; lokálne anestetikum (Primacaine hydrochlo-ride®).



Metabutoxykaínhydrochlorid

Metacaine®– anestetikum rýb; →*trikaín.*

metacarpalis, e – [*meta-* + g. *karpos* záprstie] metakarpálny, záprstný.

metacarpophalangealis, e – [*meta-* + g. *karpos* + g. *falanx* článok] metakarpofalangový.

metacarpus, i, m. – [*meta-* + g. *karpos* záprstie] metakarpus, záprstie. Päť kostičiek v oblasti dlane spájajúcich zápästie a prsty.

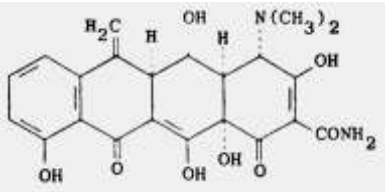
metacentrický – [*meta-* + l. *centrum* stred] ležiaci v blízkoszi stredu. ***Metacentrický chromozóm*** má umiestnenú centroméru uprostred (napr. chromozóm 1).

metacentricus, a, um – [*meta-* + l. *centrum* stred] →*metacentrický.*

metacerkária – encystovaná larva motolíc (Trematoda). Larva vyvíjajúca sa v medzihostiteľovi a napádajúca ďalšie hostitele sa nazýva ***cerkária. Cerkáriová dermatitída*** vzniká následkom prieniku cerkárií niekt. motolíc do ľudskej kože, pričom tieto červy nie je človek vhodným hostiteľom. Môže vzniknúť po kúpaní a prejavuje sa napr. erytémom, makulopapulóznym exantémom a svrbením.

Metacide® (Chemagro) – inhibítor cholínesterázy, insekticídum; →*metylparatión.*

metacyklín – methacyclinum; [4*S*-(4α,4aα,5α,5aα,2aα)]-4-dimetylamino-1,4,4□α,5,5aα,6,11,12α-oktahydro-3,5,10,12,12□α-pentahydroxy-6-metylén-1,11-dioxo-2-naftacenkarbox-amid, $C_{22}H_{22}N_2O_8$, M_r 442,81; širokospektrálne polosyntetické antibiotikum podobné tetracyklínu; indikácie sú ako pri doxocyklíne (Bialatan®, Rondomycin®).



Metacyklín

Metadee® – vitamín D_2.

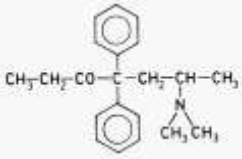
Meta-Dephene® (Hercules) – repelent hmyzu; α–deet.

metadiazín – syn. pyrimidín.

Metadin® – stimulans; □ pipradrol.

Metadomus® (Med. Domus) – antibiotikum; α-metacyklín.

metadón – methadonum; 6-dimetylamino-4,4-difenyl-3-heptanón, $C_{21}H_{27}NO$; narkotické analgetikum. Difenylpropylamínový derivát difenylmetánu, súčasť mnohých psychotropných látok (napr. adefínu, difenylhydramínu, orfenadrínu). Prvýkrát ju syntetizovali v Nemecku počas 2. svetovej vojny. Má podobný účinok ako morfín. Používa sa na odvykacie kúry morfinizmu, heroinizmu, najmä na potlačenie abstinenčných príznakov. Od r. 1966 sa skúšal aj ako substitučný preparát pri abúze a návyku na cyklazocín. Používa sa ako analgetikum. Niekedy vyvoláva dysforiu, úzkosť, zvýšenie predstavivosti; má však aj antidepresívne účinky. Môže sa však naň vyvinúť návyk. Podlieha zákonným ustanoveniam o omamných látkach.



Metadón

Prípravky – hydrochlorid $C_{21}H_{28}ClNO$, M_r 345,90, *dl-* forma – Adanon hydrochloride®, Algidon®, Algolysin®, Amidon hydrochloride®, AN-148®, Butalgin®, Depridol®, Diaminon hydrochloride®, Dolophine hydrochloride®, Denadone®, Heptadon hydrochloride®, Heptanon Hoechst 10820®, Ketalgin hydrochloride®, Mecodin®, Mephenon®, Miadone®, Moheptan®, Phenadone hydrochloride®, Physeptone®, Tussal®).

Metadorm® – hypnotikum, sedatívum; □ metachalón.

metadylacetát – syn. methadylum aceticum; acemetadón, acetylmetadol; α-[2-(dimetylami-no)propyl]-α-etyl-α-fenylbenzenetanolacetát (ester), $C_{23}H_{31}NO_2$, M_r 353,49; narkotické analgetikum, opiát, môže sa naň vyvolať závislosť.

C_6H_5

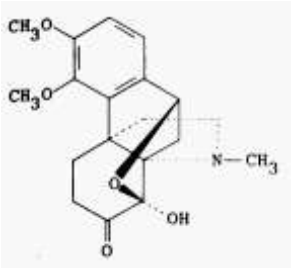
$C_3H_2CH–C–CH_2CHCH_3$

CH_3COO C_6H_5 $N(CH_3)_2$ ***Metadylacetát***

metadysenteria, ae, f. – [meta- + dysenteria úplavica] metadyzentéria, choroba podobná dyzentérii.

metaerg – pychol. Catellov výraz; zákl. dynamická črta formovaná prostredním; podobá sa ergu, je však výslednicou faktorov skúseností a sociokultúrnych faktorov. M. nie je podmienený konštitučne. Jedným z m. je sentiment, záujem o kariéru, šport, hry, vlastenectvo, náboženstvo, superego. Proces vývoja spočíva v podstate v modifikácii ergov, vypracovanie m. a organizáciu štruktúry ,,seba“.

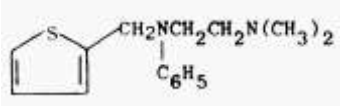
metafanín – metaphaninum; 8,10-epoxy-8-hydroxy-3,4-dimetoxy-17-metylhasuvanan-7-ón, $C_{19}H_{23}NO_5$, M_r 345,38; alkaloid izolovaný z kmeňov stromu *Stephania japonica* Miers, *Menispermacae* (obsahujú aj stefanín a protostefanín).



Metafanín

metafáza – [*metaphasis*] obdobie delenia bunky, 2. fáza delenia jadra, →*mitózy.* Sú pri nej viditeľné zdvojené chromozómy (dve chromatidy) spojené uprostred centromérou, na kt. sa upínajú mikrotubuly utvárajúce mitotické vretienko. Chromozómy získané v tejto fáze (umelo zastavené napr. kolchicínom) sa používajú na cytogenetické vyšetrenie.

metafenilén – methaphenilenum; *N,N*-dimetyl-*N'*-fenyl-*N'*-(2-tienylmetyl)-1,2-etándiamín, $C_{15}H_{20}N_2S$, M_r 260,39; antihistaminikum (00836®, RP 2740®, W-50 base®, Diatrin base®).



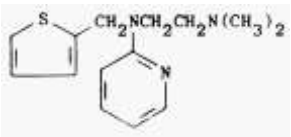
Metafenilén

metafora – druh básnického obrazného (nepriameho) vyjadrenia; prenášanie významu z jed-ného javu na základe vonkajšej súvislosti al. podobnosti (napr. hryzie ho svedomie). Osobitným druhom m. je personifikácia.

metaformaldehyd – trioxán, trimér formaldehydu.

metafrénia – psychoanalytický výraz G. Staerkeho; psychický stav, v kt. ,,libido (aj dočasne) ustúpilo z emočnej účasti na rodine al. skupine a zameralo sa na praktické záujmy zisku, výsad“. M. má byť duševným stavom jedinca záp. spoločnosti.

metafurylén – *N*-2-furanylmetyl)-*N',N'*-dimetyl-*N*-2-pyridinyl-1,2-etandiamín, $C_{14}H_{19}N_3O$, M_r 245,32; antihistaminikum (fumarát $C_{18}H_{23}N_3O_5$ – Foralamin®).



Metafurylén

metafylaxia – [*metaphylaxis*] preventívne liečenie pacienta proti recidíve už prekonanej choroby; následná starostlivosť, kt. slúži na zabránenie pregresie al. exacerbácie neúplne vyliečeného (nevyliečiteľného) ochorenia.

metafýza – [*metaphysis*] časť dlhej kosti medzi jej okrajovou časťou (epifýzou) a dlhou strednou časťou (diafýzou). V tejto oblasti je v detskom období chrupka, ktorej rast podmieňuje predlžovanie kosti Vplyvom pohlavných hormónov, ktorých tvorba sa výrazne zvyšuje v puberte, sa táto chrupka mení na kosť (osifikuje), čo ukončuje rast celej kosti, a tým vlastného tela. Niekedy sa používa

pojme epifýzová štrbina (na rtg sa javia tieto chrupkové platničky ako štrbiny v kosti) a ich zanikanie v puberte sa označuje ako „uzatváranie“. Poškodenie u detí, napr. zlomeninou, môže niekedy nepriaznivo ovplyvniť rast kosti.

metafyzika – [*meta* + g. *fyzis* príroda] **1.** učenie o všeobecných princípoch súcna, kt. nemožno poznať skúsenosťou; **2.** v marxistickej filozofii ,,antidialektika“ (Lenin): metafyzické je každé antidialektické uvažovanie o prírode, vylučujúceho všetku vnútornú zmenu a pohyb. Hartmann metafyzike prideľuje len ohraničenie posledných neriešiteľných problémov zo všetkých oblastí znalostí Kant pokladá m. len za záležitosť viery al. svetonátoru, nie však za vedu. Heidegger namiesto otázky o bytí kladie otázku o ontologickej diferencii a o udalosti čo sa v nej deje (→*ontológia*).

V dnešnom slova zmysle sa slovo m. prvýkrát zjavuje na prelome 5. st. u novoplatonika Simplikia. Vedy, kt. systemtaticky začal označovať Aristoteles v 4. st. n. l. (tzv. *philosophia prima*). M. sa zaoberá tým čo je za fyzickým, nielen fyzikálnym (t. j. celou telesnou skúsenosťou, pokiaľ je podriadená fyzis, t. j. zrodeniu, resp, vznikaniu). Čistú metafyziku tvorí →*ontológia* a →*teológia* (týkajúce sa všetkého jestvujúceho), kým aplikovanú metafyziku filozofické učenie o svete (kozmológia) a o človeku (psychológia a antropológia). Metafyzické je to, čo nie je zmyslami postihnuteľné.

metagenesis, is, f. – [*meta-* + g. *genesis* pôvod, zrod] metagenéza, generačná zmena, striedanie pohlavného a nepohlavného rozmnožovania.

metagnóm – psychol. výraz pre ,,médiá“ telepatie, parapsychológie.

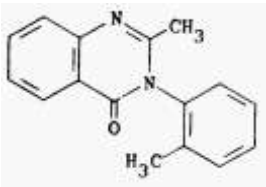
metagnómia – získavanie znalostí nadprirodzenými prostriedkami.

metagonimosis, is, f. – [*Metagonimus (yokogawai)* + *-osis* stav] →*metagonimóza.*

metagonimóza – [*metagonimosis*] ochorenie vyvolané malou motolicou *Metagonimus yokogawai*. Nákazy sa opísali v Číne, Japonsku, sev. oblastiach Ruska, Španielsku a balkánskych štátoch. Parazit žije prisatý k črevnej sliznici a môže vyvolať zápal črevnej sliznice, príp. aj ulcerácie. Zriedka sa vajíčka zanášajú krvou do iných orgánov, čo môže vyvolať závažné poruchy, ako je to pri heterofyóze. Dg. sa stanovuje na základe nálezu vajíčok v stolici. V th. sa osvedčil tiobendazol (Mintezol® 25 mg/kg 2-dkrát/d). V prevencii sa odporúča požívať len tepelne spracované mäso rýb.

Metagonimus yokogawai – motolica vyvolávajúca →*metagonimózu.*

Metahydrin® (Lakeside) – diuretikum, antihypertenzívum; →*trichlórmetiazid.*



metachalón – methaqualonum; syn. ortonal; 2-metyl-3-(2-metylfenyl)4(3*H*)-chinazolinón; metylchizolón; 2-metyl-4-oxo-3-*o*-tolylchinazolín; MAOA, MTQ; $C_{16}H_{14}N_2O$, M_r 250,29; hypnotikum, sedatívum.

Metachalón

Prípravky – QZ-2®, RIC 272®, Rorer 148®, TR 495®, Cateudyl®, Citexal®, Dormigoa®, Dormogen®, Dormutil®, Dorsedin®, Fadormir®, Holodorm®, Hyminal®, Hypcol®, Hyptor®, Ipnofil®, Melsomin®, Mequin®, Mollinox®, Motolon®, Nobedorm®, Noctilene®, Normi-Nox®, Omnyl®, Optinoxan®, Parminal®, Parest®, Pro-Dorm®, Quaalude®, Roulone®, Rouqualone®, Sindesvel®, Somnafac®, Sonal®, Somberol®, Somnomed®, Sopor®, Soverin®, Torinal®, Tua-zole (Strasenburgh)®, Tuazolone®; hydrochlorid $C_{16}H_{15}ClN_2O$ – Melsedin®, Mequelon®, Me-tadorm®, Methased®, Optimil®, Paxidorm®, Revonal®, Riporest®, Sedaquin®, Sleepinal®, Som-nium®, Toquilone®, Toraflon®; zložka prípravku Akalon-T®, Biphetamine T® (obsol.), Drasti-netten®, Gammagrippyl®, Mandrax®, Merprodem®, Sasmipront®).

metacholínchlorid – methacholinum; 2-(acetyloxy)-*N,N,N*-trimetyl-1-propanamíniumchlorid, $C_8H_{18}ClNO_2$, M_r 195,69; parasympatikomimetikum, cholínergikum, diagnostikum používané v dg. asthma bronchiale; antidótom je atropín (Amechol®, Provocholine®).

$CH_3COOCHCH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3Cl^-$

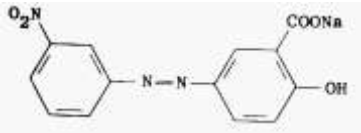
CH_3 ***Metacholínchlorid***

metachromasia, ae, f. – [*meta-* + g. *chróma* farba] metachromázia, rôzne zafarbenie tkaniva (bunky) tým istým farbivom.

metachromatická leukodystrofia – leukodystrophia metachromatica, MLD, autozómovo recesívne dedičná choroba metabolizmu lipidov následkom deficitu arylsulfatázy A. Postihnutý je lokus 22q13.31. Sulfatidy sa hromadia v bielej hmote CNS. Typické sú uloženiny metachromatických teliesok Demyelinizácia postihuje aj periférne nervy. Rozoznávajú sa tri formy: **1. *neskorá infantilná forma*** (manifestuje sa okolo 1. r. života neschopnosťou chodiť, svalovou ochabnutosťou, hypotóniou myoklonickými záchvatmi a nakoniec kvadruparézou); **2. *juvenilná forma*** (manifestuje sa v 2. dekáde života ataxiou, psychózou); **3.** adultná forma (prejavuje sa v 3. dekáde života demenciou, atrofiou optika). Prognóza je infaustná s výnimkou adultnej formy, pri kt. sa pacienti dožívajú asi 50 r.

metachromaticus, a, um – [*meta-* + g. *chróma* farba] metachromatický, rôzne farbiteľný rovnakým farbivom.

metachrómová žltá – syn. alizarínová žltá GG; salicylová žltá; jednosodná soľ kys. 2-hydroxy-5-[(3-nitrofenyl)-azo]benzoovej, $C_{13}H_8N_3O_5$, M_r 309,22; biol. farbivo a acidobázický indikátor (pri pH 10,2 bezfarebný, pri pH 12,0 žltý)(C.I. Mordant Yellow 1®, C.I. 14025®).



Metachrómová žltá

metachronicus, a, um – [*meta-* + g. *chronos* čas] metachrónny, časovo následný. Npr. Výskyt rozličných nádorov; por. synchrónny.

metajazyk →*metateória.*

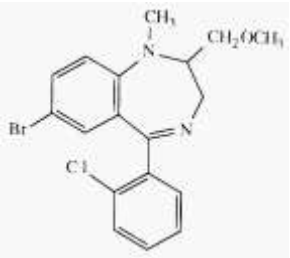
metakarpálny – [*metacarpalis*] záprstný.

metakarpofalangový – [*metacarpophalangealis*] týkajúci sa záprstia a prstov ruky.

metakarpus – [*metacarpus*] záprstie.

metakinesis, is, f. – [*meta-* + g. *kinésis* pohyb] metakinéza, obdobie delenia bunky (metafáza).

metaklazepam – syn. bromatazepam; metuklazepam; 7-bróm-5-(2-chlórfenyl)-2,3-dihydro-2-(metoxymetyl)-1-metyl-1*H*-1,4-benzodiazepín, $C_{18}H_{18}BrClN_2O$, M_r 393,71; benzodiazepíno-vé anxiolytikum (Ka-2547®, KC-2547®; hydrochlorid $C_{18}H_{19}BrCl_2N_2O_2$ – Talis®).



Metaklazepam

metakomunikácia – tón hlasu, sprievodná mimika a gestá, ako aj kontext situácie, sprevá-dzajúce verbálny prejav, kt. rozhodujú o tom, ako sa má verbálny prejav chápať.

metakrezol – izomér krezolu, antiseptikum.

metakrifos – methacriphos; metylester kys. (*E*)-3-[(dimetoxyfosfinotioyl)-oxy]-2-metyl-2-propénovej, $C_7H_{13}O5PS$, M_r 240,21; akaricídum, organofosforečné insekticídum účinné proti moru článkonožcov v silách (CGA 20168®, Damfin®).

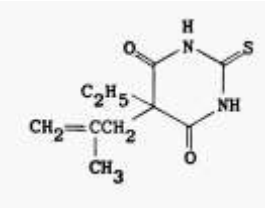
```
          S

(CH3O)2PO       CH3
          \     /
           C=C
          /     \
         H       COOCH3
```

Metakrifos

metakrylonitril – syn. izopropenylnitril; izoprénkyanid; 2-metyl-2-propénnitril, C_4H_5N, $CH_2=C(CH_3)C\equiv N$, M_r 67,09, slzotvorná látka, vyvoláva oneskorené kožné reakcie, používa sa v org. syntéze, pri výrobe homopolymérov a kopolymérov.

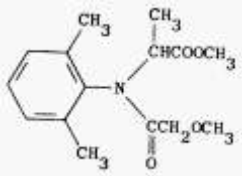
metal/o- – prvá časť zložených slov z g. *metallon* kov.

metalatal – methallatalum; 5-etylhidro-5-(2metyl-2-propenyl)-2-tioxo-4,6(1*H*,5*H*)-pyridindión; $C_{10}H_{14}N_2O_2S$, M_r 226,29; antiemetikum (V-12®, Mosidal®).



Metalatal

metalaxyl – syn. metaxantín; metylester *N*-(2,6-dimetylfenyl)-*N*-(metoxyacetyl)-DL-alanínu, $C_{15}H_{21}NO_4$, M_r 279,35; poľnohospodárske fungicídum (Ridomil®, Subdue®).

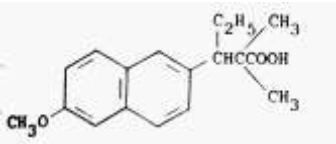


Metalaxyl

Metalcaptase® (Heyl) – chelačná látka, antireumatikum; →*penicilamín.*

metaldehyd – syn. metacetaldehyd, polymér acetaldehydu $(C_2H_4O)_n$; v komprimovanej forme sa používa ako palivo namiesto alkoholu; jed slimákov. Môže vyvolať bolesti brucha, nauzeu, vracanie, hnačku, horúčku, konvulzie a kómu.

metalenestril – methallensterilum; kys. □-etyl-6-metoxy-□□□-dimetyl-2-naftalénpropiónová, $C_{18}H_{22}O_3$, M_r 286,36; estrogén (Vallestril®).



Metalenestril

metalibur – methallibur; *N*-metyl-*N'*-(1-metyl-2-propenyl)-1,2-hydrazíndikarbotioamid, $C_7H_{14}N_4S_2$, M_r 218,35; aktivátor adenohypofýzy (ošípaných) (ICI 33828®, Aimax®).

```
                    CH3

CH3NH–C–NHNH–C–NHCHCH=CH2

          S         S
```

Metalibur

metalingua, ae, f. – [*meta-* + l. *lingua* jazyk] metajazyk, jazyk, kt. interpretujeme iný jazyk; →*metateória.*

Metalkamate® – insekticídum; →*bufénakrb.*

metall/o- – prvá časť zložených slov z g. *metallon* kov.

metallicus, a, um – [g. *metallon* kov] kovový.

metallophobia, ae, f. – [*metallo-* + g. *fobos* strach] →*metabofóbia.*

metallosis, is, f. – [*metall-* + *-osis* stav] →*metalóza.*

metallotherapia, ae, f. – [metallo- + g. therapeiá liečenie] metaloterapia.

metalofóbia – [metallophobia] chorobný strach úpred uchopením kovových predmetov.

metaloimunoanalýza – angl. metalloimmunoassay, MIA, imunochem. metóda, kt. využíva ako značku rozp. zlúč. kovov (Fe, Hg, Cr, Cu, Pt, Mn a i.); →*imunochemické metódy.*

metaloproteíny – proteíny obsahujúce komplexované kovy.

metaloterapia – [metallotherapia] používanie kovov a ich zlúčenín na liečebné výkony.

metalotioneíny – cytoplazmatické metaloproteíny bohaté na sulfhydrylové skupiny prítomné vo všetkých stavovcoch, nestavovcoch a hubách. Cicavčie m. pozostávajú zo 61 aminokyselinových jednotiek, z kt. 20 tvorí cystín, bez disulfidových mostíkov. Hromadenie m. indukuje Zn, Cu, Hg a najmä Cd, ako aj iné prechodné kovy. Táto indukcia je následkom transkripcie génov m., kt. regulujú kovy, glukokortikoidy a interferóny. M. viažu a detoxikujú rozličné kovy a zapríčiňujú rezistenciu buniek voči Zn a Cd. Zlúč. zlata (napr. auranofín), používané v th. reumatoidnej artritídy, sú účinné aktivátory génov m. v bunkách vaječníka činskeho škrečka.

metalóza – [metallosis] zaprášenie (pľúc) vdychovaným kovovým prachom.

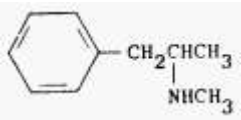
Metalutin® (Parke, Davis) – androgén; →*normetandrón.*

metam sodný – metham sodium; syn. karbatión; trimatón; metylditiokarbamát sodný, SMDC; sodná soľ kys. metylkarbamoditiovej, $C_2H_4NNaS_2$, $CH_3NHCSSNa$, M_r 129,18; pôdny fumigant na kontrolu buriny, ničiaci nematódy, huby, pôdny hmyz. Dráždi kožu a sliz-nice (VPM®; dihydrát – N-869®, Maposol®, Sistan®, Vapam®).

metameria, ae, f., metamerismus, i, m. – [*meta-* + g. *meros* časť] metaméria, metamerizmus, druhotné členenie na súvisiace oddiely.

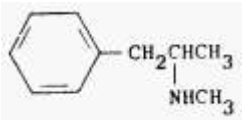
metameros, i, m. – [*meta-* + g. *meros* časť] metamér, pravidelne sa opakujúce články tela živočíchov, napr. článkonožcov.

metamfepramón – syn. metamfepyramón; *N*-metylefedrón; 2-(dimetylamino)-1-fenylpro-panón, $C_{11}H_{15}NO$, M_r 177,24; anorektikum (*dl*-forma hydrochlorid $C_{11}H_{16}ClNO$ – Effilone®).



Metamfepramón

metamfetamín – methamphetaminum; syn. *d*-deoxyefedrín; *N*,α-dimetylbenzenetanamín, $C_{10}H_{15}N$, M_r 149,24; anorektikum, stimulans CNS, halucinogén; môže sa vyvinúť závislosť.



Metamfetamín

Prípravky – Norodin®; hydrochlorid $C_{10}H_{16}ClN$ – Amphedroxyn®, Desfedrin®, Desoxyfed®, Desoxyn®, Destim®, Dexoval®, D-O-E®, Doxephrin®, Drinalfa®, Efroxine®, Gerobit®, Hiropon®, Isophen®, Madrine®, Mathampex®, Methedrine®, Methylisomyn®, Pervitin®, Semoxydrine®, Soxysympamine®, Syndrox®, Tonedron®). Priekupnícke a konzumentské názvy: businessman's trip, crystal (s

fencyklidínom), crank, grads, christal (s fencyklidínom), leapers, meth, rippers, spash, speed, wthite crosses (tbl.).

Metamide® (Protea) – antiemetikum; →*metoklopramid.*

metamidofos – methamidophos *O,S*-dimetylester kys. fosforamidotiovej, $C_2H_8NO_2$, M_r 142,12; insekticídum, akaricídum (Bayer 71628®, ENT 27396®, Ortho 9006®, SRA 5172®, Monitor®, Tamaron®).

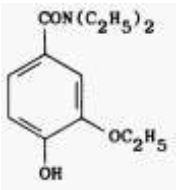
```
CH3O O
      \
       P – NH2
      /
CH3S
```

Metamidofos

Metamin® (Takeda) – antipsychotikum; →*flupentixol.*

Metamine® – vazodilatans; →*trolnitrátfosfát.*

metamivan – 3-etoxy-*N,N*-dietyl-4-hydroxybenzamid, $C_{13}H_{19}NO_3$, M_r 237,29; stimulans srdcovej činnosti a dýchanie (Anacardiol®).



Metamivan

metamizol →*dipyrón.*

metamorfopsia – [metamophopsia] syn. dysmorfopsia, skreslené videnie predmetov. Ide o zrakové fenomény tzv. anortoskopických zrakových klamov zjavujúcich sa vtedy, keď sa pohyblivý objekt pozoruje štrbinou. Predmet sa vníma ako skrátený a stiahnutý (zmena tvaru, ale aj farby). M. sa vyskytuje pri psychickej slepote. Aj čiary sa javia ako pokrivené, vystu-pujúce z roviny, písmená sa javia ako stiahnuté do seba al. nalomené od seba.

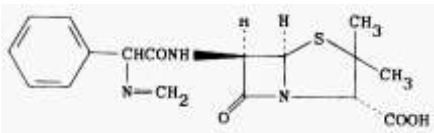
metamorfóza – [*metamorphosis*] zmena, premena, postembryonálny vývoj živočíchov cez štádium larvy, príp. kukly k dospelému jedincovi.

metamorphopsia, ae, f. – [*meta-* + g. *morfé* tvar + g. *opsis* vedenia] →*metamorfopsia.*

metamorphosis, is, f. – [*meta-* + g. *morfé* tvar + *-osis* stav] →*metamorfóza.*

Metamorphosis sexualis paranoica – výraz Kraft-Ebinga (1877) pre Westphalov výraz (1870) ,,contrare Sexualemp-findung“, čo zodpovedá dnešnému výrazu transsexualizmus (Cauldwell 1949).

metampicilín – kys. 3,3-dimetyl-6-[[(metylénamino)fenylacetyl]amino]-7-oxo-4-tia-1-azabi-cyklo[3.2.0]-heptan-2-karboxylová, $C_{17}H_{19}N_3O_4S$, M_r 361,42; polosyntetické antibiotikum podobné penicilínu (Bonopen®, Fedacilina®, Micinovo®, Pravacilin®, Ruticina®, Supiven®, Tampilen®, Viderpen®).



Metampicilín

metamyelocyt – [*metamyelocytus*] nezrelá dreňová biela krvinka, pokročilé štádium vývoja granulocytu pred vyplavením bunky do periférnej krvi; →*leukocyty.*

metamyelocytus, i, m. – [*meta-* + g. *myelon* dreň + g. kytos bunka] →*metamyelocyt.*

metán – CH_4, dvojprvková zlúč. vodíka, patrí k alkánom. Je to bezfarebný, horľavý plyn, hlavná zložka zemského plynu. Používa sa ako palivo, surovina na výrobu vodíka, benzínu a plastov. V 5 – 14 % zmesi so vzduchom je výbušný.

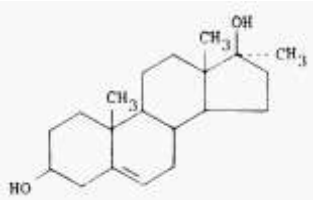
metanamandinoacetát – 3,20-dioxo-16-metylén-4,6-pregnadién-17α-ylacetát; gestagén, používa sa na substitúciu pri insuficiencii žltého telieska a v kombinácii s estrogénmi ako antikoncepčný prostriedok (Superlutin®).

metandienón – metandrostenolón.

Metandiol®– anabolikum; →*matandriol.*

Metandren® (Ciba) – androgén; →*17-metyltestosterón.*

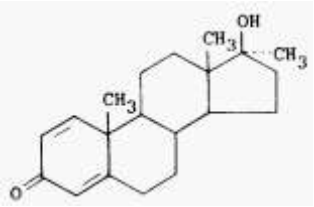
metandriol – methandriolum; syn. mestendiol; metylandrostendiol, MAD; 17α-metyl-5-androsten-3β,17β-diol, $C_{20}H_{32}O_2$, M_r 302,46; anabolikum.



Metandriol

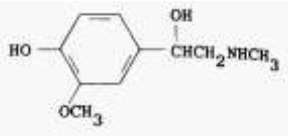
Prípravky – Androdiol®, Androteston-M®, Crestabolic®, Diolandrone®, Diolostene®, Madiol®, Megabion®, Metandiol®, Metendiol®, Methanabol®, Methandiol®, Methostan®, Metildiolo‹, Metocryst®, Neutrormone®, Neutrosteron®, Notandron®, Protandren®, Stenediol®; diacetát $C_{24}H_{40}O_4$ – Probolin®.

metandrostenolón – methandrostenolum; metandienón; 17-hydroxy-17-metylandrosta-1,4-dien-3-ón; $C_{20}H_{28}O_2$, Mr 300,42; steroidné anabolikum (Danabol®, Dianabol®, Nabolin®, Nerobol®, Stenolon®).



Metandrostenolón

metanefrín – 4-hydroxy-3-metoxy-□-(metylaminometyl)benzénmetanol; 3-*O*-metyladrenalín, $C_{10}H_{15}NO_3$, M_r 197,23; prírodzene sa vyskytujúci derivát adrenalínu, nachádza sa v moči a niekt. tkanivách.



Metanefrín

metanefritický – [*metanephriticus*] vzťahujúci sa na metanefros (vývod, blastém).

metanefrogénny – [*metanephrogenes*] dávajúci vznik definitívnej obličke.

metanefrogénny blastém – mohutné nahromadenie nediferencovaných buniek mezodermy, nefrotómov, nadväzujú v rozsahu segmentov L_3–L_5 na mezonefrogénny blastém. Z m. b. ureterového pupeňa a vetvičiek abdomnálnej aorty vzunikne oblička.

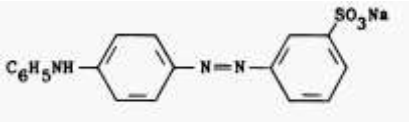
metanefros – [*metanephros*] vývojovo dokončená oblička, definitívna oblička. Je uložená najkaudálnejšiem nemá už segmentovaný charakter. Vzniká z metanefrogénneho blastému a ureterového pupeňa vznikajúceho pučaním z dolnej časti Wolffovho vývodu

metanephriticus, a, um – [*meta-* + g. *nefros* oblička] →*metanefritický.*

metanephrogenicus, a, um – [*meta-* + g. *nefros* oblička + g. *gignesthai* vznikať] →*metanefrogénny.*

metanephros, i, m. – [*meta-* + g. *nefros* oblička] →*metanefros.*

metanilová žltá – jednosodná soľ kys. 3-[[4-(fenylamino)fenyl]azo]benzénsulfónovej, $C_{18}H_{14}N_3NaO_3S$, M_r 375,38; používa sa ako indikátor (pri pH 1,2 je červený, pri pH 2,3 žltý) (C.I. 13065®, Tropaeolin G®, Ext. D & C Yellow No 1®).



Metanilová žltá

Metanite® – anticholínergikum; →*atropín.*

metanol – CH_3OH, metylalkohol, karbinol; drevený lieh, najjednoduchší alkohol. Je to prudko jedovatá horľavá kvapalina, toxická koncentrácia m. je > 25 mg/100 ml (8 ml/l), letálna > 50 mg/100 ml (50 až 100 g). Používa sa ako rozpúšťadlo, pohonná látka pre rakety, surovina na výrobu formaldehydu.

Otravy postihujú obyčajne skupiny ľudí, kt. ho spoločne popíjali. Na rozdiel od etanolu, pri kt. sa príznaky opojenia prejavia veľmi skoro, pri otrave m. až po 12 – 24 h, len po veľkých dávkach skôr. Preto sa pacienti dostávajú k lekárovi pomerne neskoro a poskytnutie prvej pomoci (výplach žalúdka) sa premešká.

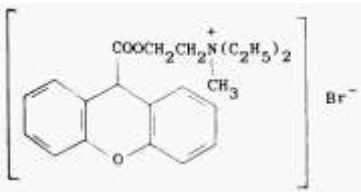
Klin.obraz otravy ovládaju prejavy ťažkej metabolickej acidózy v dôsledku nahromadenia metabolitov m. (kys. mravčia a formaldehyd). Prvými príznakmi sú závraty, bolesti hlavy, pocit slabosti, nauzea, vracanie, často s difúznymi prudkými bolesťami brucha. Kým je pacient pri vedomí, uvádza poruchy videnia; už malé dávky m. zapríčiňujú hyperémiu očného bulbu, poruchy videnia: hmlisté videnie, skotómy, poruchy farbocitu, diplopiu až oslepnutie. Čoskoro sa pridruží Kussmaulovo hlboké acidotické dýchanie, stráca vedomie a vyvíja sa hlboká kóma.

Dg. – opiera sa o anamnézu (pitie metanolu), poruchy videnia s nálezom atrofických zmien na terči zrakového nervu, zrenice sú nápadne široké, bez reakcie, prítomné sú prudké bolesti brucha s vracaním, bezvedomie, ťažká acidóza s acidotickým dýchaním a výrazným poklesom báz. Pri ťažkej otrave so zlou prognózou sú hodnoty kys. mravčej v krvi > 0,5 g/l (11 mol/l). M. a kys. mravčia sa stanovujú plynovou chromatografiou každé 4 – 6 h. Odporúča sa vyšetriť aj CT/MRI mozgu.

Dfdg. – treba odlíšiť botulizmus (mydriáza, bolesti brucha, nauzea a vracanie, chýba acidóza, kým pri otrave m. chýbajú poruchy okohybných svalov). Na rozdiel od diabetickej kómy chýba hyperglykémia, glykozúria, acetonúria a acetónový zápach.

Th. – výplach žalúdka má vyznam len do 3 h po vypití m. Rozhodujúca je intenzívna alkalizácia podľa pH moču. Podáva sa 1/6 molárny rozt. laktátu sodného (200 ml 1-molárneho rozt. laktátu sa riedi 1 l fyziol. rozt. NaCl) až do úpravy acidózy (neutralizácia kyslého moču). Možno podať aj 100 až 150 ml $NaHCO_3$ 4,2 %, príp. 120 ml plazmy. Ak je pacient pri vedomí, odporúča sa podávať p. o. 1 – 2 g $NaHCO_3$ každú ½ h až do úpravy pH moču. Potom sa pokračuje v infúzii fyziol. rozt. Extrakorporálna hemodialýza, príp. hemoperfäzia je indikovaná po alkalizácii.

metantelínbromid – methanthelinum bromidum; *N,N*-dietyl-*N*-metyl-2-[(9*H*-xantén-9-ylkarbonyl)-oxy]etánamíniumbromid, $C_{21}H_{26}BrNO_3$, M_r 420,36; anticholínergikum, antispazmo-dikum.



Metantelínbromid

Prípravky – MTB 51®, SC 2910®, Asabain®, Avagal®, Banthine Bromide®, Doladene®, Gastron®, Gastrosedan®, Metanyl®, Methanide®, Methanide Bromide®, Uldumont®, Vaga-min®, Vagantin®, Xanteline®.

metantiol – methanthiolum; syn. metylmerkjaptán, merkaptometán, metylsulfhydrát, tiome-tylalkohol, CH_3SH; zápalný plyn, zápachu po hnilej kapuste, intermediát pri výrobe pesticí-dov, fungicídov, plastov a pri syntéze metionínu.

Metanyl® – anticholínergikum; →*metantelínbromid.*

metaphasicus, a, um – [*meta-* + g. *fasis* zjav, zjavenie] metafázový, týkajúci sa →*metafázy.*

metaphasis, is, f. – [*meta-* + g. *fasis* zjavenie, zjav] →*metafáza.*

Metaphen® (Abbott) – antiseptikum; →*nitromerzol.*

Metaphos® – inhibítor cholínesterázy, insekticídum; →*metylparatión.*

metaphylaxis, is, f. – [*meta-* + g. *fylaxis* ochrana] →*metafylaxia.*

Metaphyllin® – bronchodilatans; →*aminofylín.*

metaphysis, is, f. – [g. *metafyein* dorastať] →*metafýza.*

metaplasia, ae, metaplasis, is, f. – [*meta-* + g. *plassein* tvoriť] →*metaplázia.*

Metaplasia myeloidea – myeloidná metaplázia, charakterizovaná krvotvorbou v miestach, kde sa v dospelosti nevyskytuje, ale je obvyklá vo fetálnom vývoji.

Metaplasia osteoplastica – osteplastická metaplázia, premena na kostné tkanivo.

metaplasma, tis, n. – [*meta-* + g. plasma hmota] →*metaplazma.*

metaplázia – [*metaplasia*] premena diferencovaného tkaniva jedného typu a diferencované tkanivo iného typu ako odpoveď na abnormálne podnety. Ide o zmenu v obyklom smere diferenciácie, nie o premenu úplne diferencovaných buniek. Obmedzuje sa na proliferujúce bunky, preto sa spája najmä s regeneráciou a nádormi.

Priama metaplázia – u človeka sa nevyskytuje. Patrí sem tzv. prozoplastická m., čo je prekročenie fyziol. hranice diferenciácie buniek danej ich gen. kódom (napr. osifikácia väziva v jazve, rohovatenie normálne nerohovatejúceho dlaždicovitého epitelu slizníc – leukoplakia). M. kostí a chrupaviek sa vyskytuje aj v spojivovej stróme nádorov.

Nepriama metaplázia – je m. z nediferencovanejších tkanív po strate diferencovanejších štruktúr, napr. z bazálnej vrstvy epitelu. Patrí sem dlaždicovitá m. cylindrického a prechod-ného epitelu; vyskytuje sa aj v nádoroch. Bunky metaplastického epitelu sa môžu stať postupne atypickými a vzniká dysplázia. Ide o prekancerózu, z kt. sa môže vyvinúť zhubný nádor.

M. môže imitovať zmena tvaru buniek následkom mechanického tlaku (výstelka pľúcnych alveol pri atelektáze), porucha embryového vývoja (heterotopia sliznice žalúdka v Meckelo-vom diveritikule), prerastanie epitelu z okolia (ektrópium čapíka maternice, stredoušný chole-steatóm). Príčinou m. môže byť chron. zápal, mechanické a chem. dráždenie, hormonálne podnety, avitaminóza A, často sa však príčina nezistí.

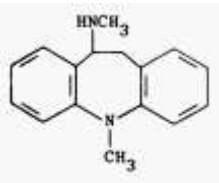
metaplazma – [metaplasma] súčasť cytoplazmy zahrňujúca mikrotubuly a mikrofilamenty.

Metaplexan® (Badarznei) – antihistaminikum; →*mequitazinum.*

metaplexus, us, m. – [*meta-* + l. *plexus* spleť] chorioidový plexus IV. mozgovej komory.

metapneumonicus, a, um – [*meta-* + g. *pneumón* pľúca] metapneumonický, vzniknutý po zápale pľúc.

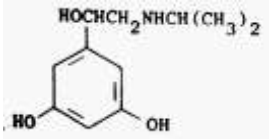
metapramín – 10,11-dihydro-*N*,5-dimetyl-5*H*-dibenz-[b,f]azepín-10-amín, $C_{16}H_{18}N_2$, M_r 238,33; antidepresívum (RP 19560®, Timaxel®).



Metapramín

Metaprel® (Dorsey) – bronchodilatans; →*metaproterenol.*

metaproterenol – syn. orciprenalín; 5-[1-hydroxy-2-[(1-metyletyl)amino]etyl]-1,3-benzén-diol; 1-(3,5-dihydroxyfenyl)-2-izopropylaminoetanol, $C_{11}H_{17}NO_3$, M_r 211,27; neselektívne □$_2$-sympatikomimetikum.



Metaproterenol

Indikácie – reverzibilná obštrukcia dýchacích ciest, bronchospazmus počas anestézie.

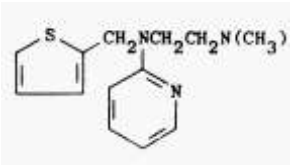
Kontraindikácie a nežiaduce účinky →*izoprenalín.*

Dávkovanie – p. o.: 20 mg 4-krát/d; deťom < 1-r. sa podáva 5 – 10 mg/d 3-krát/d, 1 – 3-r. 5 až 10 mg 4-krát/d, 3 – 12-r. 10 – 15 mg 4-krát/d; pri dlhodobom podávaní sa jeho účinok znižuje. Parenterálne: pri spastickej dýchavici sa podáva 0,5 – 1 mg s.c., i. m. al. pomaly i. v.

Prípravky – sulfát – Alotec®, Alupent® inj., Astmopent® tbl., Metaprel®, Metsol®, Novasmasol® (sulfát $C_{22}H_{36}N_2O_{10}S$ – Th 152®, Alotec®, Alupent®, Metaprel®, Metsol®, Novasmasol®).

metapyreticus, a, um – [*meta-* + g. *pyretos* horúčka] metapyretický, po horúčke.

metapyrilén – methapyrilenum, syn. tenylpyramín; *N,N*-dimetyl-*N'*-2-pyridinyl-*N'*-(2- tienylmetyl)-1,2-etándiamín, $C_{14}H_{19}N_3S$, M_r 261,38; antihistaminikum.



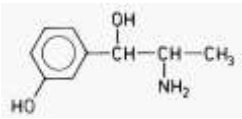
Metapyrilén

Prípravky – AH-42®, Dormin®, Lullamin®, Paradormalene®, Pyrathyn®, Pyrinistab®, Pyrinis-tol®, Restryl®, Rest-On®, Semicon®, Sleepwell®, Tenalin®, Thenylene®.

Metapyrin® – chemotarepautikum; →*sulfamipyrín.*

Metaradrine® – adrenergikum; →*metaraminol.*

metaraminol – syn. metaradrín; a-(1-aminoetyl)-3-hydroxybenzénmetanol; *m*-hydroxynorefedrín, $C_9H_{13}NO_2$, M_r 167,20; adrenergikum, vazopresorikum. Ide o syntetické sympatikomimetikum zo skupiny fenylizopropylamínu. Vychytáva sa nervovými zakončeniami a nahradzuje noradrenalín. Vystupuje ako falošný mediátor, analogický noradrenalínu, s oveľa dlhším trvaním účinku. Má slabý pozit. inotropný účinok typu α_1 bez tachyfylaxie. Výrazne však prevláda α_1-vazokonstrikčný účinok. Účinok po i. v. podaní nastupuje za 1 – 2 min a trvá 20 až 60 min, možno ho udržovať kontinuálnou infúziou.



Metaraminol

Indikácie – hypotenzia vyvolaná náhlou vazodilatáciou; epidurálna a subarachnoidálna anestézia, spinálny šok s vazokonstrikciou, anafylaktický šok.

Kontraindikácie – hypovolémia, manifestný šok s vazokonstrikciou, dekompenzácia srdca, kongestívna srdcová nedostatočnsoť, ischemická choroba srdca pokročilejšieho stupňa znížená

ejekčná frakcia ľavej komory, použitie anestetík a liekov senzibilizujúcich voči katecholamínom. Alergia na prípravok a jeho stabilizácia (metylparabén, propylparabén, bisulfit sodný).

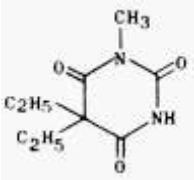
Nežiaduce účinky – zvyšuje náročnosť srdcového výkonu, môže zhoršiť ischemizáciu myokardu pri ischemickej chorobe srdca. Supraventrikulárna arytmie a tachykardia, komorové arytmie, hypertenzia. Paravenózne podanie vyvoláva nekrózu tkaniva.

Interakcie – senzibilizácia voči endogénnym katecholamínom je následkom kombinácie s blokátormi MAO, s vybranými anestetikami a ďalšími inotropikami.

Dávkovanie – pri ťažkej hypotenzii sa podáva bolus i. v. 0,5 – 5 mg v 20 ml fyziol. rozt. titračne. Pokračuje sa v infúzii dávkou 15 – 100 mg/500 ml fyziol. rozt. Možno ho kombinovať s dopamínom (1:2 až 1:3). Rýchlosť sa riadi reakciou TK, podáva sa len do jeho úpravy, obmedzuje perfúziu obličiek, vyvoláva centralizáciu obehu a adaptačnú hypovolémiu. Po obnovení TK sa volí alternatívny postup.

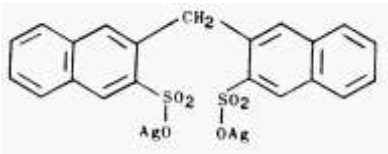
Prípravky – bitratrát $C_{13}H_{19}NO_8$ – Aramine®, Icoral B®, Pressorol®.

metarbital – metharbitalum; 5,5-dietyl-1-metyl-2,4,6-(1*H*,3*H*,5*H*)-pyrimidíntrión, $C_9H_{14}N_2O_3$, M_r 198,22; antikonvulzívum, môže naň vzniknúť návyk (Gemonil®).



Metarbital

metargén – methargenum; dvojstrieborná (1+) soľ kys. 3,3'-metylén*bis*(2-naftalénsulfónovej), $C_{21}H_{14}Ag_2O_6S_2$, M_r 642,23; miestne antiseptikum (Viacutan®).



Metargén

Metarsenobilom® – chemoterapeutikum; →*sulfarzfenamín.*

Metasclene® – antilipemikum; →*triparanol.*

Metasqualene® – antilipemikum; →*triparanol*

Metaspas® (Leeming) – anticholínergikum; →*dihexyverín.*

Metastab® (Boots) – glukokortikoid; →*metylprednizolón.*

metastasis, is, f. – [*meta-* + g. *stasis* zastavenie, postavenie] →*metastáza.*

Metastasis calcarea – vápenná metastáza.

Metastasis carcinomatosa – karcinomatózna, rakovinová metastáza.

Metastasis ex implantatione – implantačná metastáza, prenesenie chorobného ložiska v dutine ohraničenej seróznou blanou na rôzne miesta blany.

Metastasis haematogenes – hematogénna metastáza, prenesenie chorobného ložiska krvnou cestou.

Metastasis isolata – izlovaná metastáza, jediná v jednomorgáne.

Metastasis lymhogenes – lymfogénna metastáza, prenikanie nádoru lymfatickou cestou.

Metastasis porogenes – porogénna metastáza, prenesenie chorobného ložiska dutými časťami orgánu.

Metastasis sarcomatosa – sarkomatozna metastáza, metastazovanie nádoru do určitých vhodných tkanív.

Metastasis solitaria – solitárna metastáza, jediná v celom organizme.

Metastasis systematica – systémová metastáza, prenesenie nádorového bujnenia výlučne do tkanív toho istého systému.

Metastasis tarda – neskorá metastáza, zjavenie sa metastázy nádoru po uplynutí dlhého času od zistenia prim. nádoru.

Metastasis tumurosa – nádorová metastáza.

metastaticus, a, um – [*meta-* + g. *stasis* zastavenie, postavenie] metastatický, týkajúci sa →*metastázy.*

metastáza – [*metastasis*] utvorenie nového sek. ložiska v mieste vzdialenom od pôvodného chorobného procesu.

Metastigmin® (Star) – cholínergikum; →*neostigmín.*

Meta Sympatol® – mydriatikum, dekongescens; →*fenylefrínhydrochlorid.*

Meta Synephrine Hydrochloride® – mydriatikum, dekongescens; →*fenylefrínhydrochlorid.*

metasyphilis, idis, f. – [*meta-* + g. *syphilis* syfilis] metasyfilis, parasyfilis, následky vrodeného syfilisu, komplikácie nepriamo podmienené syfilisom.

Meta-Systox® – insekticídum; →*metyldemetón.*

metatarsalgia, ae, f. – [g. *metatarsos* členok + g. *algos* bolesť] metatarzalgia, bolesť členka.

metatarsalis, e – [g. *metatarsos* členok] metatarzálny, členkový, týkajúci sa členka.

metatarsectomia, ae, f. – [g. *metatarsos* členok + g. *ektomé* odstránenie, vyňatie] metatarzektómia, chir. odstránenie členka.

metatarsophalangealis, e – [g. *metatarsos* členok + g. *falanx* článok] metatarzofalangový, týkajúci sa členka a *prstov nohy.*

metatela, ae, f. – *[meta-* + g. *téla* tkanivo, pletivo] cievne tkanivo IV. mozgovej komory.

metateória – teória, kt. skúma štruktúry a metódy dajakej inej →*teórie.*

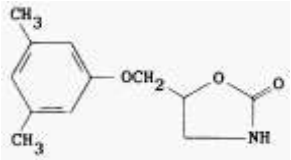
Metathion® – inhibítor cholínesterázy; →*fenitrotión.*

Metatone® (Yoshitomi) – antidepresívum; →*teniloxazín.*

metatuberculosis, is, f. – [*meta-* + *tuberculosis* tbc] metatuberkulóza, vznik príznakov podobných tbc v súvislosti s inou infekciou ako je tbc.

metatyphosus, a, um – [*meta-* + *typhus* týfus] metatýfusový, vzniknutý po týfe.

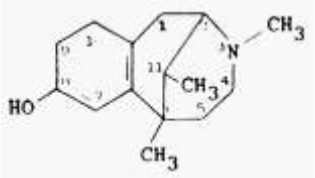
metavarus, a, um – [*meta-* + l. *varus* krivý] jedinec s vrodenou deformitou nohy, najmä členka.



metaxalón – 5-(3,5-dimetylfenoxymetyl)-2-oxazolidinón, $C_{12}H_{15}NO_3$, M_r 221,25; relaxans kostrového svalstva (AHR 438®, Skelaxin®).

Metaxalón

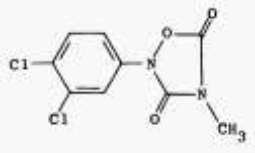
metazocín – syn. metobenzmorfán; 1,2,3,4,5,6-hexahydro-3,6,11-trimetyl-2,6-metano-3-benzazocin-



8-ol, $C_{15}H_{21}NO$, M_r 231,33; narkotické analgetikum, môže naň vzniknúť návyk.

Metazocín

metazol – methazolum; syn. oxydiazol; 2-(3,4-dichlórfenyl)-4-1,2,4-oxadiazolidin-3,5-dión, $C_9H_6Cl_2N_2O_3$, M_r 261,05; herbicídum (Paxilon®, Probe®).



Metazol

metazosín – metazosinum, syntetické postsynaptické α_1-sympatikolytikum; vytesňuje ^{3}H-prazosín z jeho väzby na α_1-receptory mozgovej kôry, antagonizuje účinok fenylefrínu na miechu a periférne cievy, čo svedčí o blokáde α_1-adrenergických receptorov. Vyvoláva vazodilatáciu, znižuje plniaci tlak v ľavej komore a zvyšuje minútový srdcový výdvrh.

Indikácie – mierna až stredne ťažká hypertenzia v monoterapii al. kombinácii s inými antihypertenzívami; symptomatická th. benígnej hyperplázie prostaty.

Kontraindikácie – gravidita, laktácia, podanie deťom < 15-r. (nedostatok skúseností); precitli-venosť na účinnú látku.

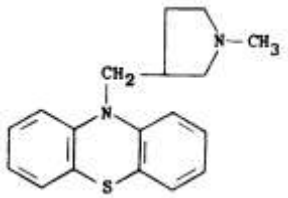
Nežiaduce účinky – únava, slabosť, potenie, závraty, kefalea, tachykardia, palpitácie, nauzea, vracanie, alergické kožné reakcie, opuchy dolných končatín (bez retencie sodíka), ortostatická hypotenzia (najmä pri podaní prvej dávky).

Interakcie – zvyšuje účinok vazodilatancií a antihypertenzív, znižuje účinok □-sympatikomi-metík.

Dávkovanie – úvodná dávka 2,5–5 mg večer pred spaním, udržovacia dávka 10 – 20 mg/d v 2 čiastkových dávkach.

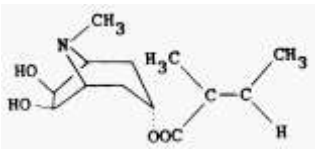
Prípravky – Kenosin 10 mg® tbl. Galena.

metdilazín – methdilazinum; 10-[(1-metyl-3-pyrolidinyl)-metyl]-10*H*-fenotiazín, $C_{18}H_{20}N_2S$, Mr 296,43; antipruriginózum (hydrochlorid $C_{18}H_{21}ClN_2S$ – Dilosyn®, Disyncran®, Tacaryl®).



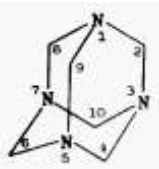
Metdilazín

meteloidín – meteloidinum; 6α,7α-dihydroxy-8-metyl-8-azabicyklo[3.2.1]-okt-3β(*E*)-ylester kys. 2-metyl-2-buténovej, $C_{13}H_{21}NO_4$, M_r 255,31; látka izolovaná z listov rastliny *Datura meteloides* DC., *Solanaceae*.

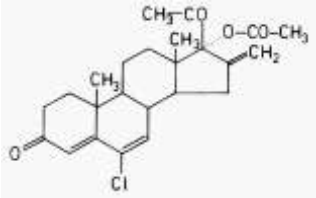


Meteloidín

metenamín – methenaminum, syn. hexametyléntetramín, HMT, HMTA; hexametylénamín; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]-dekán; $C_6H_{12}N_4$, M_r 140,19; močové antiseptikum (Aminoform®, Ammoform®, Cystamin®, Cystogen®, Formin®, Uritone®, Urotropin®).



Metenamín



metenamínalyljodid – methenaminum allylum jodidum; alyljodidhexamín; alyljodidhexame-tyléntetramín; alyljodurotropín, $C_9H_{17}IN_4$, M_r 308,18; činidlo na dôkaz a stanovenie kadmia, s kt. tvorí charakteristické kryštáliky.

metenamínanhydrometylcitrát – hexametyléntetramín anhydrometyléncitrát, $C_{13}H_{20}N_4O_7$, M_r 344,32; močové antibiotikum (Citramin®, Formanol®, Helmitol®, Uropurgol®, Urotropin®).

metenamínhipurát – hexametyléntetramínhipurát, $C_{15}H_{21}N_5O_3$, M_r 319,37; močové antibiotikum [Haiprex®, Hippramine®, Hiprex®, Urex (Riker) ®, Urotracctan®, Viapta®].

metenaminmandelát – syn. hexametylenamínmendelát, hexametyléntetramínfenylglykolát; hexydalín, $C_{14}H_{20}N_4O_3$, M_r 292,35; močové chemoterapeutikum.

Indikácie – dlhodobá th. chron. a recidivujúcich infekcií močových ciest; profylaxia exacerbácií chron. pyelonefritídy; ako pokračovanie th. po antibiotickej th. akút. infekcií močových ciest; asymptomatická bakteriúria; pri akút. infekcii renálneho parenchýmu je aplikácia prípravku len adjuvantnou th. popri cielenej antimikróbnej chemoterapii.

Kontraindikácie – ťažká insuficiencia pečene a obličiek, dehydratácia; súčasná aplikácia sulfónamidov, solí Fe, alkaloidov; nevhodná je alkalizácia moču.

Nežiaduce účinky – zriedka žalúdkové ťažkosti, nauzea, exantémy po vyšších dávkach, dyzurické ťažkosti, albuminúria, ťažká hematúria. Ojedinele prechodné zvýšenie sérových aminotransferáz.

Dávkovanie – 3 – 4-krát/d 1g, deťom 3 – 6-r. 2-krát/d 0,5 g, 7 – 14-r. 4-krát/d 0,5 g.

Prípravky – Cedulamin®, Mandacon®, Mandamina®, Mandastat®, Mandelate®, Mandelamine®, Mandoz®, Mandurin®, Mantropine®, Purerin®, Reflux®, Renelate®, Uromandelin®, Uro-Cedulamin®, Uronamin®).

metenamínsulfosalicylát – $C_{13}H_{18}N_4O_3$, M_r 278,31; močové antibiotikum (Hexal‹, Hexalet‹, Sulfhexet®).

meténamíntetrajód – syn. hexametyléntetrajodid, $C_6H_{12}I_4N_4$, $(CH_2)_6N_4I_4$, M_r 647,87; anti-septikum, zdroj jódu (Iodoformine®, Mirion®, Siomine®).

metenbonas – metenbonate, metenbonát, neregistrovaný medzinárodný skrátený názov pre soľ al. ester kys. 4,4'-metylén*bis*(3-metoxy-2-naftalénkarboxylovej).

metencefalón – [*metencephalon*] časť rombencefala; zadný →*mozog.*

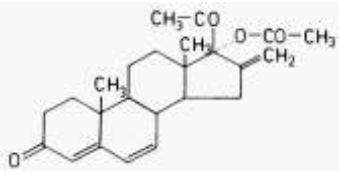
metencephalicus, a, um – [met- + g. enkefalos mozog] →*metencefalický.*

metencephalon, i, n. – [*met-* + g. *enkefalos* mozog] →*metencefalón.*

metenchlórmandinolacetát – chlórsuperlutín; 3,20-dioxo-6-chlór-16-metylén-4,6-pregna-dién-17*a*-yl-acetát; gestagén, používa sa v kombinácii s estrogénmi ako antikoncepčný prostriedok.

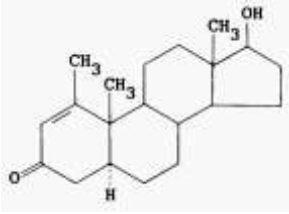
Metenchlórmandinolacetát

metenmandinoacetát – 3,20-dioxo-16-metylén-4,6-pregnadién-17α-yl-acetát, gestagén používa sa na substitučnú th. pri insuficiencii žltého telieska a ako antikoncepčný prostriedok v kombinácii s estradiolom (Superlutin®).



Metenmandinolacetát

metenolón – methenolonum; 17α-hydroxy-1α-metyl-5□-androst-1-en-3-ón, $C_{20}H_{30}O_2$, M_r 302,44;



anabolikum (17-acetát – Primobolan Tablets®, Primonabol®; 17-enantát – Primobolan-Depot®, Primonabol-Depot®).

Metenolón

metenteron, i, n. – [*met-* + g. *enteron* črevo] zadná časť embryovej tráviacej rúry.

meteorismus, i, m. – [g. *meteórizein* dvíhať do výšky] meteorizmus; →*plynatosť.*

Meteorismus intestinalis – črevná plynatosť, zvýšená tvorba črevných plynov.

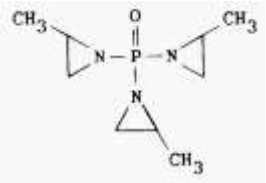
Meteorismus paralyticus – paralytická plynatosť, pri ochrnutí čreva.

Meteorismus peritonaealis – peritoneálna plynatosť, vzduch v brušnej dutine, pneumoperitoneum.

meteorizmus – [*meteorismus*] →*plynatosť.*

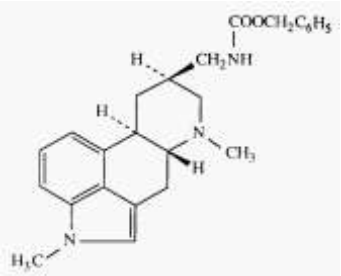
meteoropathia, ae, f. – [g. *meteóros* poveternostný + g. *pathos* choroba] meteropatia, choroba ovplyvňovaná výkyvmi počasia.

metepa – syn. metapoxid, metylafoxid; 1,1',1''-fosfinylidén*tris*[2-metylaziridín]; MAPO, $C_9H_{18}N_3OP$, M_r 215,24; chemosterilizans, používa sa v textilnom priemysle na výrobu nekrčivých a nehorľavých látok.



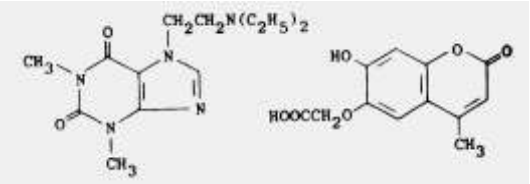
Metepa

metergolín – fenylmetylester kys. [[(8□-1,6-dimetylergolín-8-yl]-metyl]karbámovej, $C_{25}H_{29}N_3O_2$, M_r 403,51; inhibítor prolaktínu (Liserdol®).



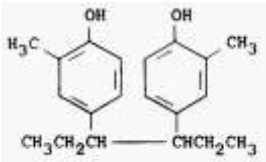
Metergolín

meteskufylín – syn. etamifylínmeteskuletol, teofylínmeteskuletol; zmes 7-[2-(dietylamino)-etyl]teofylínu s kys. [(7-hydroxy-4-metyl-2-oxo-2*H*-1benzoypran-6-yl)oxy]octovou, $C_{25}H_{31}N_5O_8$, M_r 529,54; kapilaroprotektívum (Veinartan®, Venarterin®).



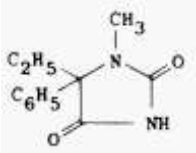
Meteskufylín

metestrol – methestrolum; syn. dimetylhexestrol; prometestrol; 4,4'-(1,2-dietyl-1,2-etándi-yl)*bis*-[2-metylfenol], $C_{20}H_{26}O_2$, Mr 298,41; estrogén (dipropionát $C_{26}H_{34}O_4$ – Meprane Dipropionate®).



Metestrol

metetoín – methetoinum; syn. 1-metylnirvanol; 5-etyl-1-metyl-5-fenyl-2,4-imidazolidindión, $C_{12}H_{14}N_2O_2$, M_r 218,25; antikonvulzívum (Deltoin®).



Metetoín

metformín – *N,N*-dimetylimidodikarbonimiddiamid; *N,N*-dimetyldiguanid, DMGG, $C_4H_{11}N_5$, M_r 129,17; perorálne antidiabetikum, derivát biguanidu. Spomaľuje resorpciu glukózy z GIT a znižuje glukoneogenézu v pečeni. Po podaní p. o. sa pomaly a neúplne resorbuje, biol. dostupnosť je ~ 50 – 60 %. Max. koncentráciu v krvi dosahuje ~ za 2 – 4 h. Distribučný objem je 1 – 4 l/kg, väzba na plazmatické bielkoviny je zanedbateľná. Vylučuje sa nezmenený v priebehu 48 h. Biol. $t_{0,5}$ eleminácie je ~ 4,5 h, krátko trvajúci účinok vyžaduje podávanie liekových foriem s riadeným uvoľňovaním účinnej látky.

HN NH

$(CH_3)_2NCNHCNH_2$ ***Metformín***

Indikácie – stredne ťažký nekomplikovaný diabetes mellitus starších ľudí, najmä obéznych, na kombináciu th. s derivátmi sulfonylmočoviny pri prim. al. sek. zlyhaní monoterapie derivátmi sulfonylmočoviny, pri alergických prejavoch a rezistencii voči inzulínu. Na kombinačnú th. s inzulínom a stabilizáciu nevyrovnaného juvenilného diabetu s hypoglykemickými stavmi.

Kontraindikácie – absol.: prekomatózne stavy, diabetická kóma s ketoacidózou, začiatok th. rozkolísaného al. dekompenzovaného diabetu, vo včasnom štádiu kómy; stavy spojené s celkovou al. lokálnou hypoxiou (šok, poruchy mikrocirkulácie). pokročilá generalizovaná mikroangiopatia; renálna insuficiencia, gravidita. Relat.: prechodné záťaže ako infekcia, operácia ap.; poškodenie pečeňového parenchýmu, dekompenzovaná kardiopatia; podávanie tiazidových diuretík; abúzus alkoholu.

Nežiaduce účinky – ťažkosti zo strany GIT (kovová chuť v ústach, anorexia, nauzea, vracanie, hnačka); únava, slabosť, bolesti hlavy, acidóza, zvýšený TK, zníženie plazmatickej koncentrácie fibrinogénu, zvýšený sklon ku krvácaniu, zmeny pečeňových testov; alergické kožné reakcie; hypoglykémia (pri kombinovanej th.); intolerancia alkoholu, inhibícia účinku tiazidových diuretík.

Dávkovanie – individuálne, 2-krát 850 mg p. o. Odporúča sa začať s čo najmenšou dávkou a tú po 5 až 7 d postupne zvyšovať. V prípade potreby sa pridá derivát sulfonylmočoviny; ak do 7 – 14 d nenastane zlepšenie, vynechá sa derivát sulfonylmočoviny a zamení sa za inzulín. U pacientov liečených izulínom možno jeho dávku znížiť a nahradiť vyššou dávkou m., počkať 7 – 14 d a potom dávky vyrovnať podľa stavu pacienta.

Prípravky – La 6023®, Diabetosan®, Diabex®, Fluamine®, Flumamine®, Gliguanid®; hydrochlorid $C_4H_{12}ClN_5$ – Diabefagos®, Glucophage forte®, Haurymellin®, Meguan®, Metiguanide®; embonát, syn. metformínpamoát $C_{31}H_{48}N_{10}O_6$ –Stagid®.

meth(a)- →*met(a)-.*

methaemalbuminum →*methemalbumín.*

methaemoglobinaemia, ae, f. – [*methaemoglobinum* hemoglobín + g. *haima* krv] →*methemoglobinémia.*

methaemoglobinum →*methemoglobín.*

methaemoglobinuria, ae, f. – [*methaemoglobinum* + g. *úron* moč] →*methemoglobinúria.*

methemalbumín – [*methaemalbuminum*] komplex albumínu s nadviazaným hémom.

methemoglobín – [*methaemoglobinum*] syn. hemiglobín, ferihemoglobín, metHb, oxidačný produkt hemoglobínu (Hb), v kt. je železo prítomné vo forme Fe^{3+}. MetHb môže vznikať priamym účinkom oxidancií, spolupôsobením donorov vodíka a atmosferického kyslíka al. autooxidáciou Hb, kt. nastáva v malom rozsahu v normálnej krvi. MetHb nie je schopný viazať molekulový kyslík. Štiepi sa kyselinami a zásadami za vzniku globínu a feriprotoporfyrínu.

methemoglobinémia – [*methemoglobinaemia*] zvýšená koncentrácia →*methemoglobínu* (MetHb) v krvi, t. j. > 1 % celkového hemoglobínu (Hb). Vzniká nadmernou premenou Hb s dvojmocným železom na MetHb s trojmocným železom a polovičným obsahom kyslíka. Kyslík je tu pevne viazaný, takže sa nemôže v tejto forme prenášať. Redukciu MetHb na Hb v erytrocytoch zabezpečujú 4 systémy: **1.** kys. askorbová; **2.** redukovaný glutatión; **3.** tetrahydrobiopterín; **4.** NADH-cytochróm-B_5-reduktáza. Koncentrácia MetHb v krvi sa zisťuje spektrofotometricky.

Príčinou m. môže byť: **1.** nedostatočná enzýmová redukcia MetHb; **2.** M-hemoglobinopatia; **3.** nadmerná oxidácia Hb na MetHb oxidačnými činidlami.

Deficit NADH-cytochróm-B5-reduktázy – môže byť autozomovo recesívne dedičná choroba. Patol. gén sa nachádza na dlhšom q ramienku 22. chromozómu. Cyanóza sa zjavuje po narodení al. v adoslescencii, kardiorespiračné príznaky sú minimálne, zosilňujú sa len pri námahe. V časti prípadov sú prítomné neurol. príznaky, mentálna retardácia a rýchle fatálne zakončenie). V th. sa odporúča podávanie vitamínu C (200 – 500 mg/d do poklesu MetHb < 10 %); pri dlhodobej th. sa môže dostaviť hyperoxalúria a oxalátová urolitiáza. Pri akút. zhoršení sa po-dáva 1 % metylénová modrá (Coloxyd®) 1 – 2 mg/kg i. v., po zlepšení stavu 3 – 5 mg/kg p. o.

M-hemoglobinopatia – je autozómovo recesívne dedičná choroba, charakterizovaná prítom-nosťou abnormálneho oxidovateľného Hb M. Je podmienená zmenou poradia aminokyselín v globínovej molekule Hb. Patol. gén sa nachádza na krátkom p ramienu 11. chromozómu. Známych je jej 5 variatov. Choroba je benígna. Aplikácia vitamínu C a metylénovej modrej v th. je neúčinná.

Nadmerná oxidácia Hb MetHb oxidačnými činidlami, kt. prekročí kapacitu redukčných enzý-mových procesov, sa uplatňuje pri alimentárnej al. toxickej m. po aromatických amínoch (anilín, fenacetín), nitroderivátoch, sulfónamidoch a i. oxidovadlách. Patria sem aj dusičnany obsiahnuté vo vode, kt. sa riedia sušené mliečne prípravky v koncentrácii > 15 mg NO_3/l vody, kt. sa v črevách redukujú na dusitany a po resorpcii menia Hb na MethHb.

NO_3 sa na NO_2 redukuje účinkom baktérií kmeňov *E. coli*, kt. sa najmä pri dyspeptických stavoch dostávajú do horných častí čreva, pôsobením *B. subtilis* v sušených mliečnych prípravkoch, ako aj pôsobením iných sporulujúcich mikróbov redukujúcich dusičnany. Zvýšený obsah dusičnanov sa vyskytuje vo vode zvyčajne zo súkromných studní, v kt. je aj viac org. zlúč. a dusitanov napr. z presakujúceho hnojiska. Varením sa koncentrácia dusičnanov vo vode ešte zvyšuje. Dusičnany môžu pochádzať aj zo zeleniny (napr. mrkvy) – následok nadmerného používania umelých hnojív.

Alimentárna m. dojčiat – dusičnanová alimentárna m. dojčiat postihuje novorodencov a dojčatá v prvých 3 mes. života. Hlavným klin. prejavom je sivomodré sfarbenie pokožky a slizníc. Príčinou ochorenia sú požitie dusičnanov al. aj dusitanov nachádzajúcich sa v pitnej vode, použitej na prípravu umelej výživy detí zo sušených mliečnych výrobkov.

U dojčiat m. vzniká následkom: **1.** prívodu dusičnanov pitnou vodou v umelej výžive; **2.** prívodu mikroorganizmov redukujúcich nitráty v sušených mliečnych výrobkoch a redukcie dusičnanov na dusitany v GIT; 3. vyššej citlivosti Hb voči noxe (vyšší obsah fetálneho Hb v prvých mes. života) a nedostatočnej intoxikačnej aktivity oxidoredukčného systému dieťaťa.

Rozoznávajú sa 3 formy m. dojčiat: **1.** inaparentná forma (postihuje dojčatá < 1-r., hodnoty MetHb v krvi sú < 5 % celkového Hb, klin. príznaky chýbajú); **2.** ľahká forma (postihuje dojčatá < 3-mes., hlavným príznakom je cyanóza so sivým nádychom zjavujúca sa už pri hodnotách MethHb 5 – 10 %, tachykardia 160 – 200/min, kt. predchádza maximu MetHb v krvi a koreluje s maximom dusitanov v krvi); **3.** ťažká forma (prítomná je zreteľná sivomodrá, pri hodnotách MetHb > 20 % až slivkovo modrá cyanóza, tachykardia a dýchavi-ca, niekedy sa zjavujú kŕče, príp. hnačka, pri hodnotách > 40 % sa pridružuje krvácanie v dô-sledku vazodilatácie a zvýšenej permeabilite kapilár vplyvom dusitanov, adynamia, sopor, príp. kóma, poškodenie myokardu so zmenami na EKG až exitus bez príznakov dusenia – pri hodnotách > 85 %. Krv je čokoládovo sfarbená, moč má tmavolakovú farbu. Organizmus kompenzuje inaktívny MetHb sek. polycytémiou.

Th. – odporúča sa aplikácia metylénovej modrej (Coloxyd®) v dávke 1 – 2 mg/kg/dávku i.v., vitamín C (200 – 500 mg/d, prvá dávka i. v.), inhalácia O_2; príp. iné redox-látky (cysteín, tionín, glutatión ap.), vitamín K1, cytochróm c al. diaforáza, vitamín B_{12} (na zvládnutie anémie). V ťažkých prípadoch je indikovaná exsangvinačná transfúzia al. extrakorporálna oxygenácia.

methemoglobinúria – [methaemoglobinuria] vylučovanie →*methemoglobínu* močom.

Metheph® (Napp) – analeptikum; →*N-metylefedrín.*

Methergin® (Sandoz) – oxytocikum; →*metylergonovín.*

Methergine® (Sandoz) – oxytocikum; →*metylergonovín.*

Methexenyl Sodium® – sedatívum, hypnotikum; →*hexobarbital.*

Met-HGH – metionyl-STH, →*somatotropín.*

Methiacil® – sedatívum, hypnotikum; →*4-metyl-5-tiazoletanol.*

Methiaden-Calcium Léčiva® inj. (Léčiva) – Medosulepini hydrochloridum 25 mg + Calcii glucoheptonas 1,1 g v 10 ml inj. rozt.; antihistaminikum; →*medosulepín;* →*vápnik.* Medosu-lepín je inhibítor H_1-receptorov, kt. účinok potencuje vápnik. Centrálne tlmivé pôsobenie je nízke.

Indikácie – stavy anafylaxie po aplikácii liekov, bodnutí hmyzom, potravinách, po podaní alergénov. Akút. ťažké alergické prejavy s príznakmi Quinckeho edému, rozsiahlej žihľavky, silného pruritu, exantému.

Interakcie – pri súčasnej aplikácii môže prípravok zvýšiť účinnosť, ale aj toxickosť kardio-toník (preparát obsahuje 11 % vápnika).

Nežiadude účinky – ~ v 4 %, častejšie pri rýchlom podávaní lieku: nauzea, vracanie, potenie, hypotenzia, kolaps, arytmie, zápcha. Pri vyšších dávkach sa môže dostaviť hyperkalciémia s únavnosťou, anorexiou, mylagiami a artralgiami. Môže nepriaznivo ovplyvniť činnosť, kt. vyžaduje opatrnosť, rýchle rozhodovanie, napr. riadenie motorových vozidiel, ovládanie strojov, práca vo výškach ap.

Dávkovanie – podáva sa veľmi pomaly 1 amp. i. v., príp. v i. v. infúzii, pri paravenóznom podání hrozí nekróza. V prípade potreby 2-krát/d. Deťom < 3-r. sa podáva 2,5 ml, 3 – 6-r. 5 ml.

Methicil® – inhibítor funkcie štítnej žľazy; →*metyltiouracil.*

Methilanin® – metionín.

Methiocil® – inhibítor funkcie štítnej žľazy; →*metyltiouracil.*

Methinamine® – lipotropikum; →*N-acetylmetionín.*

Methisoprenol® – imunomodulátor, virostatikum; →*inozitolpranobex.*

Methium Chloride® – antihypertenzívum; →*hexametónium.*

Methixart® (Fuso) – anticholínergikum; →*metixén.*

Methocel® (Dow) – laxatívum; →*metylcelulóza.*

Methocel HG® (Dow) – hydroxypropylmetylcelulóza.

Methocillin-S® – antibiotikum; →*kloxacilín.*

methodus, i, m. – [g. *methodos*] spôsob; →*metóda.*

Methofadin® – sulfónamid; →*sulfametomidín.*

methoin – syn. mefenytoín.

methomania, ae, f. – [g. *methé* opitie + g. *maniá* vášeň] metománia, chorobná túžba po alkohole.

Methoplain® – antihypertenzívum; →*metyldopa.*

Methorphan® – antitusikum; →*racemetorfán.*

Methorphinan® – narkotické analgetikum; →*levorfanol.*

Methosarb® (Upjohn) – antineoplastikum; →*kalusterón.*

Methoserpidine® – antihypertenzívum; →*dezerpidín.*

Methostan® (Schering) – anabolikum; →*metandriol.*

Methotrexate® inj. (Rhône-Poulenc Rorer; Specia) – Methotrexatum 5, 20 al. 50 mg.v 1 fľaštičke; cytostatikum; →*metotrexát.*

Methotrexat Lachema® – cytostatikum; →*metotrexát.*

Methotrexat 2,5® mg tbl. – cytostatikum; →*metotrexát.*

Methoxa-Dome® – pigmentačná látka; →*metoxsalén.*

Methoxadone® – anxiolytikum, myorelaxans; →*mefenoxalón.*

Methoxone® (ICI) – herbicídum; →*MCPA.*

methoxy- →*metoxy.*

Methral® (Pfizer) – glukokortikoid, antiflogistikum; →*fluperolónacetát.*

Methrazone® (W.B.Pharm) –antiflogistikum; →*feprazón.*

Methural® – antiseptikum; →*oxymeturea.*

Methycobal® (Eisai) – vitamín B_{12}.

methyl →*metyl.*

Methyl Cellosolve® a **Methyl Cellosolve Acetate**® – rozpúšťadlo celulózoacetátu s nízkou viskozitou, živíc a farbív rozp. v alkohole. Používa sa na výrobu lakov na nechty, farbenie koží, dreva a i. Môže vyvolať anémiu, makrocytózu, vyplavenie mladých granulocytov do periférie a príznaky zo strany CNS. Resorbuje sa cez kožu.

Methylergobrevin® inj. – gynekologikum, uterotonikum; →*metylergobrevín.*

Methylergometrin Spofa® inj. – gynekologikum, uterotonikum; →*metylergobrevín.*

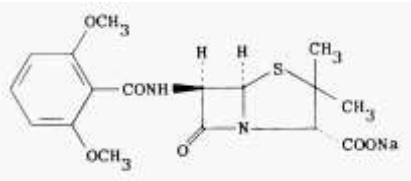
Methyl Chemosept® – konzervans; →*metylparabén.*

Methylcobaz® (Labaz) – vitamín B_{12}.

Methyloxytocin Léčiva® inj. – uterotonikum; →*metyloxytocín.*

Methylzineb® – poľnohospodárske fungicídum; →*propineb.*

meticilín sodný – syn. dimetoxyfenecilín sodný; jednosodná soľ kys. 6-[(2,6-dimetoxybenzoyl)-amino]-3,3-dimetyl-7-oxo-4-tia-1-azabicyklo[3.2.0]-heptan-2-karboxylovej, $C_{17}H_{19}N_2.NaO_6S$, M_r 402,42; antibiotikum.



Meticilín sodný

Prípravky – BRL 1241®, X-1497®, Azapen®, Belfacillin®, Celpillina®, Celbenin®, Cinope-nil®, Dimocillin®, Flabelline®, Penistaph®, Staphcillin®.

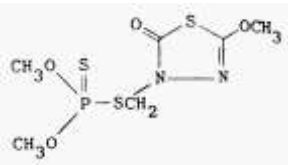
Meticortelone® – glukokortikoid, antiflogistikum; →*prednizolón.*

Meticortelone Soluble® (Schering) – glukokortikoid; →*prednizolón sukcinát sodný.*

Meticorten® (Schering) – glukokortikoid; →*prednizón.*

Meticrane® – diuretikum; →*metikran.*

metidatión – *S*-[(5-metoxy-2-oxo-1,3,4-tiadiazol-3(2*H*)-yl)metyl] *O,O*-dimetylester kys. fosfortiovej, $C_6H_{11}N_2O_4PS$, M_r 302,31; insekticídum, akaricídum (GS 13005®, Supracide®, Ultracid®).



Metidatión

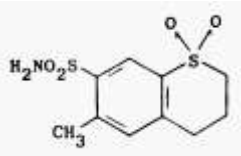
Metidione® – anabolikum; →*metandriol.*

Metifex® (Albert Roussel) – antiseptikum; →*etakridín.*

Metiguanide® (Erba) – perorálne antidiabetikum; →*metformín.*

metiklorpindol – syn. →*klopidol.*

metikran – 3,4-dihydro-6-metyl-2*H*-1-benzentiopyran-7-sulfónamid, $C_{10}H_{13}NO_4S_2$, Mr 275,34; sulfónamidové diuretikum (Arresten®, Fontilix®).



Metikran

Metilar® – glukokortikoid; →*parametazón.*

Metilcaf® (Ital Suisse) – antibiotikum; →*senociklín.*

metildigoxín – syn. metyldigoxín.

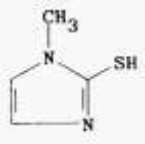
Metildiolo® – anabolikum; →*metandriol.*

Metilenbiotic® (Coli) – antibiotikum; →*metacyklín.*

Metilon® (Daiichi) – analgetikum, antipyretikum, antispazmodikum; →*dipyrón.*

metilsulfate – názov radikálu metylsulfátu, odporúčaný SZO.

metimazol – syn. merkazolyl; tiamazol; 1,3-dihydro-1-metyl-2*H*-imidazol-2-tión, $C_4H_6N_2S$, M_r 114,17; antihyperlipoproteinemikum (Basonal®, Danantizol®, Strumazol®, Thacapsol®, Thycapsol®).

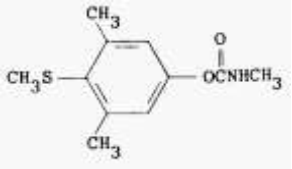


Metimazol

Metina® (Pierrel) – karnitín.

Metindol® dr. a inj.; Metindol 0,05 a 01‹ supp. – nesteroidové antireumatikum, antiflogistikum; →*indometacín.*

metiokarb – methiocarb; syn. metmerkapturón; 3,5-dimetyl-4-(metyltio)fenolmetylkarbamát, $C_{11}H_{15}NO_2S$, M_r 225,31; insekticídum, moluskicídum, repelent vtákov (Bayer 37344®, H 321®, Draza®, Mesurol®).

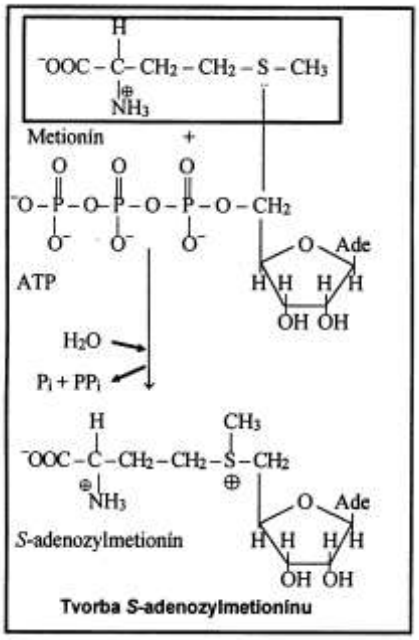


Metiokarb

Metione® – esenciálna aminokyselina; →*metionín.*

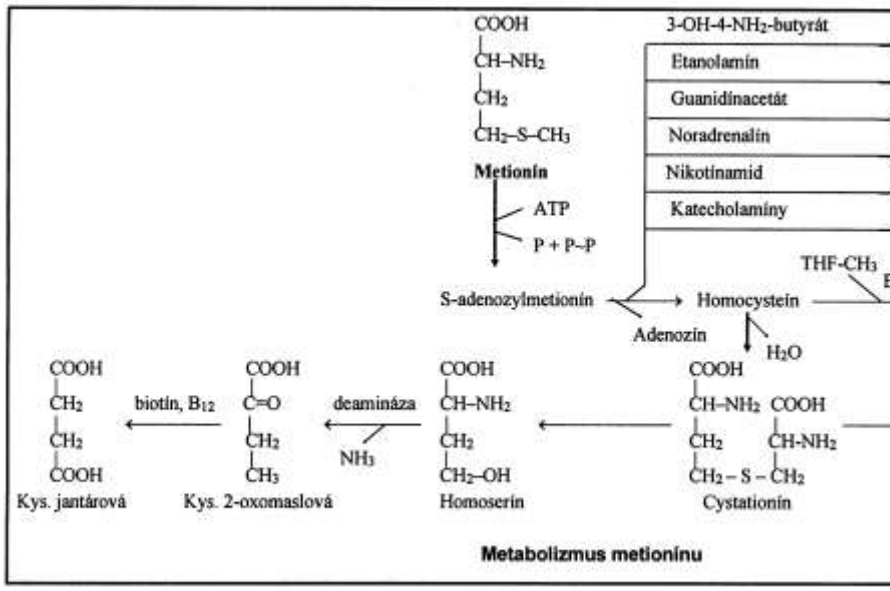
metionín – methioninum, Met, kys. α-amino-4-(metyltio)-maslová, $C_5H_{11}NO_2S$, CH_3SCH_2-$CH_2CH(NH_2)COOH$, M_r 149,21; esenciálna aminokyselina obsahujúca síru, lipotropikum, používa sa na reguláciu pH moču.

Reakciou Met s ATP vzniká *S*-adenozylmetionín, kt. vzhľadom na to, že obsahuje trojväzbo-vú síru, je labilná zlúč. a ľahko sa štiepi, pričom poskytuje metylovú skupinu pre metylácie. Pri reakcii katalyzovanej *S*-adenozylmetyltransferázou vzniká z *S*-adenozylmetionínu po odovzdaní skupiny –CH_3 adenozín a homocysteín.



Tvorba *S*-adenozylmetionínu

Z Met po odovzdaní skupiny –CH_3 vzniká homocysteín a z neho v metabolizme 2 aminokyseliny: **1.** prenosom metylovej skupiny z kys. metyltetrahydrolistovej (CH_3-THF) cez koenzým B_{12} na homocysteín pôsobením metyltransferázy sa znova utvorí Met; **2.** homocysteín v reakcii so serínom katalyzovanej cystationínsyn-tázou s koenzýmom B_6 poskytuje cystationín, kt. sa štiepi za vzniku cysteínu a homoserínu. Homoserín poskytuje v ďalšej premene vyžadujúcej koenzým biotín a B_{12}, kys. jantárovú.



Metabolizmus metionínu

Zvýšené hodnoty Met v plazme sú pri homocysteinúrii I (dedičný deficit cystationsyntázy so sklonom k trombózam, s osteoporózou, poruchami zraku a mentálnou retardáciou; v th. sa odporúča podávať vitamín B_6). Znížené hodnoty Met v plazme sa zisťujú pri homocysteinúrii II (deficit vitamínu B_{12}). Malabsorpcia Met môže byť následkom autozómovo recesívne dedičnej poruchy (Smithov-Strangov sy.). Klin. sa prejavuje bielymi vlasmi, mentálnou retardáciou, konvulziami a záchvatmi hyperpnoe. Moč má charakteristický zápach podobný chmeľu.

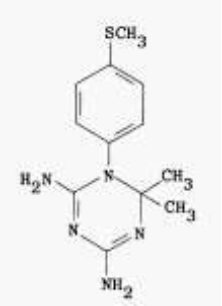
Prípravky – Acimetion®, Banthionine®, Cynaron®, Dyprin®, Lobamine®, Meonine®, Mertio-nin®, Methilanin®, Metione®, Neo-Methidin®, Neston®, Thiomedon®; DL-m., racemetionín – Amurex®, Pedameth®, Urimeth®.

Hydroxyanalóg m. 2-hydroxy-4-(metyltio)-butánová, $C_5H_{10}O_3S$, $CH_3SCH_2CH_2CH(OH)CO\text{-}OH$, Mr 150,19; suplement výživy dobytka (Alimet®).

metioplégium – trimetafánkamsylát.

metioprím – 4-amino-2-metyltio-5-pyrimidínmetanol, $C_6H_9N_3OS$, M_r 171,22; antineoplastikum.

metiotriazamín – 1,6-dihydro-6,6-dimetyl-1-[4-(metyltio)fenyl]-1,3,5-triazin-2,4-diamín, $C_{12}H_{17}N_5S$, M_r 263,38; zložka kokcidiostatika Trithiadol® (obsahuje bitionol 50 %, metiotria-zamín 10 % a síran vápenatý).



Metiotriazamín

metipamidum – sulfónamidové diuretikum netiazidovej štruktúry s výrazným antihypertenzívnym a miernym a prechodným diuretickým účinkom. Pôsobí priamo na hladké svalstvo ciev znížením ich reaktivity a periférnej rezistencie Účinok nastupuje rýchlo a nesprevádza ho ortostatická hypotenzia. Nemá nepriaznivý vplyv na metabolizmus lipidov a sacharidov. Po podaní p. o. sa dobre vstrebáva s $t_{0,5}$ 0,3 – 1,1 h. Max. hodnoty v plazme (300 ng/ml po podaní 5 mg) sa dosahujú za 2 – 6 h. Eliminačný $t_{0,5}$ je 31 – 55 h.

Indikácie – hypertenzia; pri miernej hypertenzii v monoterapii, pri ťažších formách v kombinácii s ďalšími antihypertenzívami (□-blokátory, blokátory vápnikových kanálov, vazodilatanciá, diuretiká šetriace draslík); hypertenzia u diabetikov.

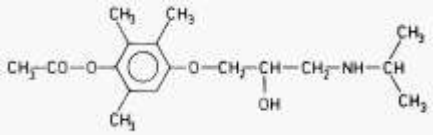
Kontraindikácie – absol.: precitlivoenosť na prípravok a sulfónamidy, urémia; relat: hypokaliémia, hyponatriémia, hypochloremická alkalóza, insuficiencia pečene, arytmie, dna. Gravidita a laktácia.

Nežiaduce účinky – môžu sa vyskytnúť bolesti hlavy, slabosť, potenie, palpitácie, parestézie, hypokaliémia, hyperurikémia (v prvých mes. th.), palpitácie, mierne prechodné zvýšenie aminotransferáz.

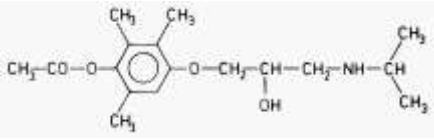
Interakcie – zvýšené vylučovanie K; môže zvýšiť toxické účinky kardiotoník. Súčasné podanie kortikoidov al. ACTH zvyšuje hypokaliémiu. M. zvyšuje účinok pachykurarínových myorelaxancií, znižuje účinok antidiabetík a reaktivitu voči presorickým látkam. Znižuje klírens lítia, a tým zvyšuje jeho toxickosť.

Dávkovanie – podáva sa p. o. v dávke 1,25 – 2,5 mg/d.

Prípravok – Hypotylin® tbl.



metipranolol – metipranololum, 4-[2-hydroxy-3-[(1-metyl-etyl)amino]propoxy]-2,3,6-trimetylfenol 1-acetát, $C_{17}H_{27}NO_4$, M_r 309,42; zákl. β-blokátor bez ISA, antihypertenzívum, antiarytmikum, antianginózum. Biol. $t_{0,5}$ je 4 – 6 h, biotransformuje sa v pečeni. Prvý ho pripravil Bláha a spol. r. 1958.



Metipranolol

Indikácie – stabilizovaná i nestabilná angina pectoris, nemá ischémia myokardu, infarkt myokardu a stavy po ňom, artériová hypertenzia, hyperkinetický sy., pri tyreotoxikóze na odstránenie tachykardie a i. príznakov, neurocirkulačná asténia, lítiový tras, hypertrofická kardiomyopatia; supraventrikulárne a komorové tachyarytmie (aj po kardioglykozidoch), profylaxia migrény, inkontinencia moču po prostatektómii.

Kontraindikácie – precitlivenosť na m., bradykardia, poruchy A-V- prevodu, hypotenzia, ľavostranné srdcové zlyhávanie, príznaky kardiogénneho šoku, metabolická acidóza, bronchospazmus (sthma bronchiale, obštrukčná bronchopneumopatia).

Nežiaduce účinky – nauzea, vracanie, hnačka, závraty, hypotenzia, bradykardia, psychické poruchy, poruchy spánku, poruchy zraku, bronchospazmus, bolesti vo svaloch, Raynaudov sy.

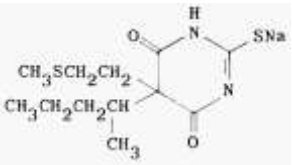
Interakcie – m. zvyšuje účinok tubokurarínu, inzulínu, perorálnych antidiabetík, antihyper-tenzív; znižuje účinok sympatikomimetík, kardioglykozidov. Jeho účinok znižujú nesteroidové antiflogistiká; jeho účinok zvyšuje fenytoín, cimetidín a antihypetenzíva. Nemása kombinovať s inhibítormi MAO, ajmalínom, chindínom, verapamilom (najmä pri i. v. aplikácii), klonidínom.

Dávkovanie – i. v.: aplikuje sa pomaly dávka 0,5 – 2 mg, príp. sa nadviaže infúzia s dávkou 0,25 – 0,5 mg/h; p. o.: spočiatku sa podáva nižšia dávka (5 – 10 mg/h) a podľa potreby sa zvyšuje (pri kontrole tepovej frekvencie a TK) až na 120 mg/d, obvyklá th. dávka je 10 – 20 mg/d.

Prípravky – VUFB-6453®, Betanol®, Disorat®, Glauline®, Glausyn®, Turoptin®, Trimepranol® inj., tbl. Slovakofarma. Kombinovaný prípravok – Trimecryton® tbl. Léčiva (metiprano-lol 20 mg + dihydroergokristínmezilát 1,16 mg + chlórtalidón 20 mg v 1 tbl.).

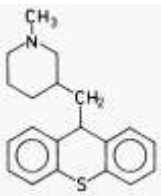
METIS® 1, 2, 3 a 4 mg tbl. (Richter Gedeon RT) **–** perorálne antidiabetikum, glimeprid 1, 2, 3 al. 4 mg v 1 tbl.; →*glimeprid.*

metitural – methituralum, syn. metioturiát, jednosodná soľ dihydroxy-5-(1-metylbutyl)-5-(2-metyltio)-etyl-2-tioxo-4,6-(1*H*,3*H*,5*H*)-pyrimidíndiónu, $C_{12}H_{19}N_2NaO_2S_2$, M_r 310,42 (Am 109®, Neraval®, Thiogenal®).



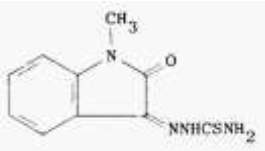
Metitural

metixén – methixenum, 1-metyl-3-(9*H*-tioxantén-9-yl-metyl)piperidín, $C_{20}H_{23}NS$, M_r 309,47; anticholínergikum, relaxans hladkého svalstva (hydrochlorid $C_{20}H_{24}ClNS$ – Cholinfall®, Methixart®, Methyloxan®, Tremaril®, Tremarit®, Tremonil®, Tremoquil®, Trest®).



Metixén

metizazón – methisazonum, 2-(1,2-dihydro-1-metyl-2-oxo-3*H*-indol-3-ylidén)hydrazínkar-botioamid,

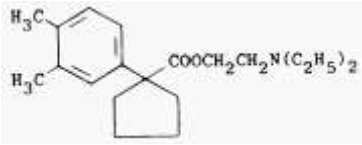


$C_{10}H_{10}N_4OS$, M_r 234,29; anivirotikum (33T57®, Marboran®, Viruzona®).

Metizazón

metjodal sodný – sodná soľ kys. jodmetánsulfónovej, CH_2INaO_3S, Mr 244,01; rtg kontrastná látka na urografiu (Abrodil®, Diagnorel®, Radiographol®, Segosin®, Skiodan®).

metkarafén – 2-dietylaminoetylester kys. 1-(3',4'-dimetylfenyl)-1-cyklopentánkarboxylovej, $C_{20}H_{31}NO_2$, M_r 317,46; anticholínergikum (Netrin®).

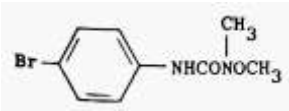


Metkarafén

Metligine® (Taisho) – □-adrenergikum, vazokonstringens, antihypotenzívum; →*midodrín.*

metmerkapturón – syn. metiokarb.

metobromurón – 3-(*p*-brómfenyl)-1-metoxy-1-metylmočovina, $C_9H_{11}BrN_2O_2$, M_r 259,10 (Ciba 4126®, Pattonex®, Patoran®).



Metobromurón

Metoclol® (Toyama) – antiemetikum; →*metoklopramid.*

metoclopramidum – metoklopramid.

Metocobil® (Vita) – antiemetikum; →*metoklopramid.*

Metocryst® – anabolikum; →*metandriol.*

metóda – [l. *methodus* z g. *methoda* cesta za dačím] systém regulatívnych princípov v každ-dom vedomom a na cieľ zameranom konaní ľudí; spôsob, ako dosiahnuť vytýčený cieľ; →*veda.*

Abbottova metóda – [Abbot, Mc Edwille Gerh., amer. chir.] sádrový obväz pri lordóze; pacient leží na znaku vo visutej sieti tak, aby chrbtica zaujala kyfotickú polohu; pričom sa vyvíja laterálny ťah a protiťah na chrbticu širokými bandážami a poduškami a následne aplikuje plastický korzet.

Alexandrova metóda – [Alexander Matthias, 1895 – 1955, austrál. herec] m. →*alternatívnej medicíny*, kt. sa usiluje zmenou polohy tela a pohybových návykov th. ovplyvniť rôzne funkčné poruchy, napr. strata hlasu počas predstavenia zmenou polohy hlavy a krku; aplikuje sa aj pri poruchách spánku a p.

Altmannova-Gershova metóda – metóda prípravy tkaniva na histol. vyšetrenie mrazovou sublimáciou.

Analytická metóda – rozkladacia m., spočíva v rozčlenení javov al. procesov na prvky al. časti s cieľom odhaliť ich vzájomné vzťahy, poznať ich ako komponenty zložitého celku. Je posta-vená na analýze a je protikladom syntézy, utvárania celkov z jednotlivých častí. Metafyzická →*analýza*, aj keď stúpa od súcna k jeho zdrojom, teda anagogicky od neskoršieho k skor-šiemu (a posteriori ad prius), nie je však indukciou.

Aronsonova metóda – volatilizácia formadeldehydový pár z tuhého polyméru, trioxymetylénu, teplom.

Askenstedtova metóda – (Parkerova modifikácia) test na stanovenie indikánu v moči: vzorka moču sa vyzráža s tuhým chloroidom ortutnatým, indikán Obermeyerovým činidlom oxiduje na indigo, vzorka vytrepe do chloroformu a vzniknuté modré sfarbenie porovná so štandandným rozt. indiga.

Axiomatizovaná metóda – m., pri kt. všetky výpovede dajakej teórie získavajú z určitého počtu axióm prostredníctvom definovaných pravidiel. Najpodstatnejšími problémami týchto m. je neprotirečivosť, úplnosť a nezávislosť všetkých →*axióm.*

Babcockova metóda – [Babcock, William W., 1872 – 1937 amer. chir. pôsobiaci vo Philadelphii] chir. odstránenie varikózne zmenených žíl pomocou intraluminálnej flexibilnej Babcockovej sondy (venous stripping); →*varixy.*

Bargerova metóda – m. na stanovenie osmotického tlaku z tlaku nasýtených pár.

Barraquerova m. – fakoeryza, odstránenie šošovky pri katarakte odsatím prístrojom zv. eri-zyfak.

Betheaova metóda – Betheov príznak: lekár sa postaví za pacienta a chytí ho pod pazuchami, takže sa prsty dotýkajú rebier až vo vrchole pazuchy, jednostranná porucha rozopnutia hrudníka sa prejaví menšími dýchacími pohybmi rebier na postihnutej strane.

Bielschowskyho metóda – [Bielschowsky, Max, 1869 – 1940, berlínsky neuropatológ] histol. metóda, pri kt. sa impregnáciou striebrom znázorňujú nervové bunky a ich výbežky, retikulínové tkanivo lymfatických uzlín, sleziny a ko- lagénové vlákna v podpornom tkanive čriev, interlobulárnom spojivovom tkanive pečene, obličiek, maternice), jemná medzisvalová sieť spojiva, ústie motorických nervov v priečne pruhovanom svalstve, nervové zakončenia v Meissnerových a Grandryho telieskach, ale aj väzivové vlákna v kosti, dentínovej a hyalí-novej chrupavke a i.

Biggsova-Douglasova metóda – m. vyšetrenia generácie tromboplastínu (TGT) v zmesi plazmy adsorbovanej $Al(OH)_3$ al. $BaSO_4$, séra a zahustených trombocytov po rekalcifikácii; →*tromboplastín.*

Bivinova metóda – th. otravy strychnínu podávaním chloralhydrátu.

Bobathova metóda – systém th. cvičení zameraný na inhibíciu spastickosti a vyvinutie nových reflexných odpovedí a rovnovážnych reakcií modifikáciou polohy, kt. postupuje od jednodu-chých k zložitejším pohybom v slede podobnom ontogenetickému vývoju dieťaťa.

Borchgrevinkova-Waalerova metóda – m. vyšetrenia času krvácania: na dlaňovú stranu prelaktia sa pri stiahnutí ramena manžetou tlakomera (pri 6,5 kPa) urobia malé kožné rezy a sleduje čas krvácania.

Brandtova-Andrewsova metóda – m. vytlačenia placenty z maternice v III. pôrodnej fáze: ľavou rukou sa uchopí pupočník, kým pravá sa položí na matkino brucho prstami smerom k prednej strane maternice. Pravou rukou sa vyvíja mierny tlak dozadu a mierne nahor, pričom ľavou rukou mierny ťah za pupočník.

Brecherova-Cronkitova metóda – m. počítania →*trombocytov.*

Bremerova metóda – m. th. pľúcnej tbc diétou a fyzioterapiou.

Breslauova metóda – Brunnova m., odparenie formaldehydu zo zriedených (8 %) rozt. na zabrá-nenie polymerizácie.

Brunnova metóda – Bresslauova m.

Brunstromova metóda – systém th. cvičení zameraný na inhibíciu spastickosti senzorickou sitmu-láciou synergických pohybov; a to až do stupňa, pri kt. vymiznú synergické pohyby; zvyšné izolované vôľové pohyby sú výrazom toho, že sa postupne zvýšila motorická regulácia.

Brunzlova.Lövensteinova metóda – na odhalenie simulácie hluchoty, kt. registruje minimálne pohyby lebky a končatín vznikajúce následkom senzorických vnemov; por. auropalpebrálny reflex; →*Bechterewov reflex.*

Buzzardova metóda – spôsob vybavovania patelového reflexu, pri kt. pacient vôľovo inervuje antagonistické svaly m. quadriceps femoris al. znemožňuje reflex nadmernou pozornosťou: Pacient s končatinami ohnutými v kolenách tlačí špičkou nôh o podlahu. Tak sa dá často vybaviť reflex tam, kde sa normálne nevybaví; podobná je Jendrassikova metóda.

Bürkerova metóda na určovanie času zrážania krvi – kv. krvi sa pridá ku kv. vody vo vyhlbenine podložného skielka a potom sa v ½-min intervaloch kapilárou skúša, až sa zachytí vlákenko fibrínu. Referenčné hodnoty sú 5 min (25 °C); →*hemokoagulácia.*

Callahanova metóda – **1.** m. plnenia koreňového kanála chloroformovým-kolofóniovým rozt. a potom rozt. gutaperče; **2.** m. sledovania a otvárania koreňového kanála rozrušením tkaniva drene a aplikácou 50 % rozt. kys. sírovej.

Carrelova metóda – **1.** m. zošitia krvných ciev end-to-end; **2.** Carrelova-Dakinova m. ošetrenia rán založená na širokom otvorení, odstránení všetkého cudzorodého a devitalizovaného tkaniva, dôkladného vyčistenia a opakovaného výplachu zriedeným rozt. hypochloritu sodného; okolitá koža sa chráni gázou napustenou parafínovým olejom; **3.** m. určenia času uzáveru otvorených rán; vzorka tkaniva z rany sa umiestni na podložné skielko, ofarbí a spočíta počet baktérií.

Castanedova metóda – m. znázornenia rickettsií v roztere: zhotoví sa tenký rozter vo fosfátovom tlmivom rozt.(pH 7,6) a vysuší sa, ofarbí sa rozt. metylénovej modrej 3 min a prefarbí rozt. safranínu, potom sa opláchne a usuší. Rickettsie sa znázornia svetlomodro, jadrá buniek a cy-toplazma červeno.

Ciacciova metóda – príprava tkaniva na znázornenie intracelulárnych lipidov; preparát sa fixuje rozt. kyslého chromanu a ofarbí sudanom III.

Clarkova-Collipova metóda – **1.** m. na stanovenie vápnika v sére: k zriedenému séru sa pridá šťavelan amónny, zrazenina premyje, rozpustí v kys. sírovej a titruje permanganátom draselným; **2.** m. stanovenie močoviny v krvi: k 5 ml filtrátu krvi sa pridá 1 ml NH_4Cl, zohreje v autokláve na 150 °C na 10 min. Zmes sa zalkalizuje, destiluje do kyseliny a titruje za použitia metylčervene ako indikátora.

Claussova metóda – koagulačná m. stanovenia fibrinogénu v plazme.

Converseova metóda – rekonštrukcia ušnice kožným štepom získaným spod ušnice s hornou základňou ~ o 1/3 dlhšou ako operovaná ušnica; celá hrúbka kože pokrýva defekt na strane štepu s výnimkou poslednej tretiny strednej časti stopky.

Couetteova metóda – m. určovania viskozity výpočtom rýchlosti pohyby vnútorného valca oddeleného od vonkajšieho valca tenkou vrstvou testovanej kvapalniny.

Coutardova metóda – m. dlhodobým frakcionovaným ožarovaním.

Credého metóda – **1.** m. vytláčania placenty tlakom na maternicu smerom nadol do panvy a jej stláčania zo všetkých strán, aby sa vypudil jej obsah; **2.** podobná m. vytláčania moču z močového mechúra, najmä pri paralytickom mechúri; **3.** vkvapkávanie 2 % rozt. dusičnanu strieborného do obidvoch očí novorodencov kvôli prevencii ophthalmia neonatorum.

Croninova metóda – operačná úprava plochej špičky nosa krátkou kolumelou za použitia obojstranného štepu kože zaveseného do stropu nozdier.

Cuignetova metóda – retinoskopia.

Dakinova-Carrelova metóda – Carrelova m.

Deduktívne metóda – umožňujú jednoznačné závery z mnnožiny východiskových údajov a výpovedí o množine iných údajov a výpovedí, kt. v oblasti prírodovedných teórií platia s rovnakou približnosťou ako príslušné východskové údaje a vypovede; op. induktívna m.; →*indukcia.*

Denisova-Lecheova metóda – stanovenie celkových síranov: k vzorke sa pridá kyselina a autoklavuje sa, po rozložení proteínov sa vzorka vyzráža chloriom bárnatým, vysuší a zváži.

Denmanova metóda – mechanizmus spontánneho obratu do polohy plieckami, pri kt. sa hlavička rotuje dozadu, pričom pri vzostupe panvového konca do panvy zostupujú pliecka a nakoniec zostúpi panvový koniec.

Dialektická metóda – vychádza z toho, že svet je ,,komplex procesov, v kt. veci zdanlivo stabilné, práve tak ako ich myšlienkove obrazy v našom vedomí – pojmy – prechádzajú ustavičnou premenou vznikania a zanikania, v kt. sa popri všetkej zdanlivej náhodnosti a napriek občas-nému pohybu späť napokon predsa len presadí vývoj postupujúci dopredu“ (Engels). Tým sa poukazuje na vzťah teórie a m., a pretože dialektický a historický metarializmus patrí k teo-retickým základom vedeckého svetonázoru, zároveň sa tým poukazuje aj na vzťah sveto-názoru a m. V materialistickej dialektike tvorí teória, metóda a vedecký svetonázor jednotu.

Dickinsonova metóda – m. kontroly popôrodného krvácania: celá maternica sa uchopí cez brušnú stenu, zdvihne nad panvu a stlačí oproti chrbtici.

Dieterleho metóda – histol. m. na dôkaz spirochét v USA (farbenie legionel). Preparáty sa senzibilizujú uranylnitrátom, inkubujú v dusičnane striebornom a vyvíjajú v rozt. hydrochi-nónu, dusitanu sodného, acetónu a formaldehydu a pyridínu. Baktérie sú sfarbené žlto na čiernookrovom podklade. Metóda nie je špecifická pre legionely.

Domagkova metóda – dôkaz retikuloendotelových buniek: kultúra grampozit. stafylokokov vo fyziol. rozt. sa injikuje do v. femoralis potkana, kt. sa po 15 – 30 min. utratí. Kupferove bunky a i. bunky RES sa výrazne znázornia po zafarbení rezov fixovaných vo formalíne krezylovou violeťou al. Gramovým farbením s následným farbením alumen-karmínom.

Dukeho metóda – m. na vyšetrenie času krvácania: po 3-mm vpichu sterilnou oceľovou lancetou do bruška prsta (ušného lalôčika) sa sleduje čas trvania krvácania z vpichu, a to tak, že sa v 30-s intervaloch filtračným papierom odsáva kvapka krvi dovtedy, kým už nijaká krv z rany nevyteká. Referenčná hodnota je 3 – 5 min.

Dungerova metóda – m. počítania eozinofilov v perifernej krvi: do melanžéra na leukocyty al. baničky sa nasaje po značku 0,5 krv a dosaje Dungerov rozt. po značku 11 a zmes sa pretrepe. Kvapka suspenzie sa kvapne do Fuchsovej-Rosenthalovej komôrky a po 3-min státí sa počí-tajú eozinofily, kt. majú dobre viditeľné žiarivé zrná.

Eickenova metóda – vyšetrenie hypofaryngu s prevrátenou prstienkovitou chrupavkou dopredu.

Ellingerova metóda – skúška na indikán: vzorka moču sa vyzráža zásaditým octanom olovnatým a sfiltruje sa. K filtrátu sa pridá Obermeyerovo činidlo, indigo sa vytrepe do chloroformu, chloroform sa odparí a a zvyšok titruje permanganátom draselným.

Epsteinova metóda – skúška na glukózu: modifikácia Lewisovej-Benedictovej m., umožňuje vykonať skúšku s veľmi malým objemom krvi.

Fahraeusova metóda. (1918) – m. vyšetrenia rýchlosti sedimentácie erytrocytov; už sa nepoužíva.

Fajansova metóda – chem. argentometrické stanovenie halogenidov a pseudohalogenidov, založené na použití adsorpčných indikátorov (napr. fluoresceínu, HFn). Adsorpčné indikátory sú vo vode rozp. org. farbivá, slabé kys. al. zásady, kt. katión al. anión sa viaže po dosiahnutí izoelekt. bodu (bodu ekvivalencie) na micely halogenidu strieborného a súčasne sa zmení sfarbenie rozt.

Napr. pri titrácii chloridov dusičnanom strieborným za použitia fluoresceínu ako indikátora, kým sa v ana- lyzovanom rozt. nachádza prebytok halogenidových iónov (pred bodom ekvivalencie), častice AgCl prednostne sa adsorbujú na povrchu Cl^-, čím vzniká negat. náboj micely ($AgClCl^-$). Po vytitrovaní iónov Cl^- z rozt. sa zmení náboj micely ($AgClAg^+$), čo umožňuje adsorpciu aniónu indikátora (F_n^-) na micele.

Faustova metóda – m. dg. parazitov odstrením premytej vzorky stolice síranom zinočnatým so špecifickou hmotnosťu 1,180, čím sa dajú odstrániť vajíčka a cysty prvokov zo supernatantnej vrstvy.

Fayova metóda – systém th. cvičení na odstránenie spastickosti; spočíva v reedukácii založenej na teórii hierarchického vývinu začinajúceho jednoduchými reflexnými pohybmi a postupujúceho k zložitejším vzorcom koordinácie.

Fickova metóda – indikátorová dilučná m. merania srdcového vývrhu založená na →*Fickovom princípe* aplikovaného na prietok krvi pľúcami: spotreba O_2 pľúcami delená a-v rozdielom je úmerná rýchlosti prietoku krvi pľúcnymi kapilármi a srdcovému vývrhu.

Finsenova metóda – druh fototerapie kožných ochorení uhlíkovým oblúkovým svetlom (Finseno-vo svetlo) koncentrovaným pomocou horského kryštálu, kt. je priepustný pre krátkovlnové ultrafialové žiarenie bohaté na energiu, kombinovaným s dobrým chladením a infračerveným žiarením.

Fishbergova metóda – m. určovania špecifickej hmotnosti moču, ako miery koncentračnej schopnosti obličiek.

Fischerova metóda – chem. m. na stanovenie vody v org. a anorg. systémoch Fischerovým činidlom obsahujúcim jód a oxid siričitý, kt. sú rozpustené v zmesi bezvodého metanolu a pyridínu. Na stanovenie je potrebný prístroj vylučujúci prístup vzdušnej vlhkosti.

Fiskeho metóda – m. stanovenia celkových fixných báz: odstránenie fosfátov pomocou chloridu železitého, prevedenie fixných báz na sírany zahriatím s kys. sírovou, vyzrážanie síranou vo forme benzidínsulfátu a titrácia pomocou zásady.

Fiskeho-Subbarowova metóda – **1.** Stanovenie *fosforu* rozp. v kys.: spopolnenie org. látok zahriatím s kys. sírovou a dusičnou, vyzrážanie fosfátov vo forme fosforečnanu horečnatoamónneho a redukcia precipitátu kys. p-aminonaftolsulfónovou; porovnania sfarbenia s rozt. fosforečna-nového štandardu.

2. Stanovenie *anorganického fosforu*: vyzrážanie fosfátov vo forme fosfomolynbdenanu amónneho, redukcia kys. *p*-aminonaftolsulfónovou a kolorimetrické porovnanie vzniknutého modrého sfarbenia so štandardným rozt.

Folinove metódy – **1.** Dôkaz acetónu v moči: acetón z moču sa prevádza do zásaditého rozt. hypojoditu známej koncentrácie. Acetón sa tým mení na jodoform a nadbytok jódu sa titruje so štandardným rozt. tiosíranu pomocou škrobu ako indikátora.

2. Stanovenie *acetónu* (mikrometóda): acetón sa prevedie do rozt. bisulfitu sodného a nefelo-metricky sa stanovuje porovnaním so štandardným rozt. acetónu pomocou Scottovho a Wilso-novho rozt.

3. Stanovenie *aminokyselín* v krvi: 10 ml deproteinovaného filtrátu krvi sa zalkalizuje na hodnotu fenolftaleínu, pridajú sa 2 ml rozt. b-naftochinónu a uloží v tme. Nasledujúci d sa pridajú 2 ml rozt. kys. octovej a acetátu a 2 ml 4 % rozt. tiosíranu. Zriedi sa na 25 ml a porovná modré sfarbenie so štandardným rozt. aminokyselín spracovaným paralelne.

4. Stanovenie *aminodusíka* v krvi: k moču sa pridá permutit na odstránenie amoniaku a kys. □-naftochinónsulfónová; červené sfarbenie sa porovnáva so štandardnými rozt. aminokyselín.

5. Stanovenie dusíka amoniaku: k moču sa pridá uhličitan sodný, aby sa uvoľnil amoniak, kt. sa prenesie do štandardnej kys. a filt- ruje, pridajú sa 2 ml Folinovho meďného rozt. a zahrieva sa vo vriacom kúpeli 10 min. Po ochladení a pridaní 2 ml kyslého molybdátového činidla sa rozt. zriedi na 25 ml a modré sfarbenie sa porovná s paralelne spracovanými štandardnými rozt. glukózy.

6. Stanovenie *cukru* v krvi: k 2 ml neutrálneho deproteinovaného filtrátu krvi sa pridajú 2 ml Folinovho meďného rozt. a zmes zahreje vo vriacom kúpeli 10 min; potom sa zmes ochladí, pridajú sa 2 ml kyslého molybdátového činidla. Doplní sa do objemu 25 ml a porovnáva so štandardným rozt. glukózy spracovaným paralelne.

7. Stanovenie *kreatínu* v krvi: krv sa deproteinuje pomocou kys. pikrovej a sfiltruje; k filtrátu sa pridá hydroxid sodný a vzniknuté sfarbenie sa porovnáva so štandardnými rozt.

8. Stanovenie *kreatínu* v moči: kreatín sa mení po 3-h zahriatí 90 °C v prítomnosti 0,33 N HCl na kreatinín; kreatinín sa stanoví pomocu kys. pikrovej a zásady, hodnota kreatínu sa určí vypočtom.

9. Stanovenie *kreatinínu* v moči: k moču sa pridá kys. pikrová a hydroxid sodný; vzniknuté červené sfarbenie sa porovnáva s rozt. 0,5 N dvojchromanu draselného.

10. Stanovenie *éterických síranov*: najprv sa odstránia anorg. sírany pomocou chloridu bárnatého a potom konjugované sírany po hydrolýze s vriacou kys. soľnou.

11. Stanovenie *anorganických síranov*: moč sa okyslí pomocou kys. soľnej, vyzráža s chloridom bárnatým, sfiltruje, vysuší, spáli a zváži.

12. Stanovenie *bielkovín v moči*: po pridaní kys. octovej sa moč povarí s kys. soľnou, vyzráža s chloridom bárnatým, sfiltruje, vysuší, spáli a zváži.

13. Stanovenie *celkovej acidity*: k vzorke moču sa pridá šťavelan draselný na vyzrážanie vápnika, kt. sa inak vyzráža pri neutrálnom bode, a stitruje s 0,1 N hydroxidom sodným za použitia fenolftaleínu ako indikátora.

14. Stanovenie *celkových síranov* v moči: moč sa varí 30 min so zriedenou kys. soľnou, vyzráža s chloridom bárnatým, sfiltruje, vysuší, spáli a zváži.

15. Stanovenie *močoviny a alantoínu*: močovina sa rozloží zahriatím s chloridom manganitým a kys. soľnou, amoniak sa oddestiluje a sfiltruje.

Folinove-Wuove metódy – **1.** Stanovenie *kreatinínu* v deproteinovanom filtráte krvi al. moči. Sfarbenie rozt. kreatinínu v zásaditom rozt. kys. pikrovej sa porovnáva v kolorimetri s farbou utvorenou rozt. kreatinínu so známou koncentráciou al. so štandardnými rozt. dvojchromanu draselného.

2. Stanovenie *kreatínu* + *kreatinínu*: kreatín v deproteinovanom filtráte krvi sa mení na kreatinín zahriatím so zriedenou kys. soľnou v autokláve. Utvorený kreatinín sa spolu s preformovaným kreatinínom stanovuje kolorimetricky po pridaní alkalického rozt. pikrátu.

3. Stanovenie *glukózy* v deproteinovanom filtráte krvi varom so zriedeným alkalickým vínanom meďnatým. Oxid meďný sa rozpustí pridaním rozt. kys. fosfomolybdénovej a fosforečnej a vzniknuté modré sfarbenie sa porovnáva s farbou vzniknutou v rozt. cukrov so známou koncentráciou.

4. Stanovenie *nebielkovinového dusíka*. Celkový nebielkovinový dusík sa stanovuje v deproteinovanom filtráte krvi určením voľného dusíka vo forme amoniaku kjehldalizáciou, nesslerizáciou a porovnaním so štandardom.

5. *Získanie bezbielkovinového filtrátu krvi*; deproteinácia sa vykonáva pomocou destilovanej vody, wolframánu sodného, kys. sírovej a filtráciou zmesi.

6. Stanovenie *močoviny*: močovina sa pôsobením ureázy mení na amoniak, kt. sa stanovuje nesslerizáciou.

7. Stanovenie *kys. močovej*. Kys. močová sa vyzráža z bezbielkovinového filtrátu krvi al. moču laktátom strieborným, po pridaní kys. fosfowolfrámovej vzniká v prítomnosti kys. močovej modré sfarbenie, kt. intenzita je úmerná koncentrácii kys. močovej.

Fülleborrnova metóda – [Fülleborn, Friedrich, 1866 – 1933, nem. odborník v tropickej medicíne pôsobiaci v Hamburgu] skúška na obohatenie a dôkaz vajíčok helmintov (najmä nematód *Taenia* a *Hypenolepis*) a v prvokov v stolici: 1 g stolice sa rozotrie a zmieša s 20 ml nasýteného rozt. NaCl, nechá stáť 1 h, potom sa 1 kv. nanesie na krycie skielko a prenesie na pod-ložné skielko. Nie je vhodná na vyšetrovanie vajíčok treponém, difylobotrií a neoplodnených askaríd.

Geelmuydenova metóda – m. stanovenia acetónu: do Erlenmeyerovej banky so skleným zábrusom sa odpipetuje 10 ml acetónu (max. 0,3 mol/l), pridá 5 ml 4 N NaOH a 10 ml 0,1 N rozt. jódu o známom faktore. Banka sa uzavrie a nechá 5 min v pokoji, potom sa odzátkuje, pridá 5 ml 4 N HCl (al. H_2SO_4), aby bola bola reakcia kyslá. Rozt. sa titruje 0,1 N Na_2SO_4 o známom faktore do slabožltého sfarbenia. K rozt. sa prida 5 ml škrobového mazu a titruje ďalej tiosíranom do odfarbenia. Rozdiel medzi pridaným a nespotrebovaným množstvom jódu udáva množstvo acetónu.

Gerotova metóda – [Gerota, Dimitru, 1867 – 1939, bukurešťský anatóm] znázornenie lymfatic-kého systému po inj. farbiva rozp. v chloroforme al. éteri, nie však vo vode, napr. pruskej modrej, do lymfatických ciev.

Givensova metóda – test peptickej aktivity: rôzne množstva zriedenej žalúdkovej šťavy sa pridajú do série skúmaviek obsahujúcich hrachový globulín z hrachu (Pisum sativum), zmesi sa inkubujú a pozoruje stupeň natrávenia.

Grahamova-Knollova metóda – dôkaz peroxidázovej reakcie v granulocytoch: čerstvý suchý rozter sa fixuje formaldehydalkoholom 30 s, potom sa dôkladne opláchne vodou a farbí 10 min peroxidázovým činidlom, opláchne destilovanou vodou a dofarbuje sa 40 min Giem-sovým-Romanowskyho rozt. Pozit. reakcia sa prejaví žltohnedým až žltočerveným sfarbením neutrofilných, eozinofilných a bazofilných leukocytov (reakcia sa začína od štádia promyelo-cytu). Lymfocyty majú reakciu negat., väčšina monocytov slabo pozit. Oslabenie reakcie je pri niekt. leukémiách, toxickej granulácii leukocytov a i.

Gramova metóda – m. farbenia; →*Gramovo farbenie*.

Hamiltonova metóda – skúška na krvácanie z maternice: rukou zavedenou do pošvy sa stlačí uterus a druhou rukou zvonka brušná stena.

Hammerschlagova metóda – skúška na špecifickú hmotnosť krvi: pripraví sa zmes benzénu a chloroformu so špecifickou hmotnosťou ~ 1,050. Do nej vkvapne 1 kv. krvi a pridáva sa benzén a chloroform, kým kv. neklesá ani nestúpa, táto hodnota špecifickej hmotnosti sa zaznamená.

Heintzova metóda – skúška na kys. močovú: vzorka moču sa zrazí pomocou HCl, kryštáliky sfiltrujú, premyjú, vysušia a zvážia.

Herterova-Fosterova metóda – test na dôkaz indolu v stolici, modifikovaná Bergeimom: vzorka stolice sa zalkalizuje a destiluje, destilát okyslí a opäť destiluje. K druhého destilátu sa pridá □-anftochinón-4-sulfonát sodný a zalkalizuje. Pomocou chloroformu sa extrahuje modré sfarbenie a porovná sa so štandardným rozt. indolu 0,1 mg/ml.

Heubleinova metóda – m. celotelového ožiarenia nízkou dávkou zvyšujúcich sa dávok 10 – 20 h/d počas niekoľkých d.

Hippokratova metóda – uzavretá redukcia dislokácie prednej časti pleca pozdĺžným ťahom s miernou vonkajšou rotáciou; protiťah sa vykonáva opretím sa lekára nohou o pacientov hrudník.

Hirschbergova metóda – meranie odchýlky škúliaceho oka pozorovaním odrazu svetla sviečky od rohovky.

Metóda hlavných komponentov – m. →*mnohorozmernej štatistickej analýzy* číselných dát.

Holger Nielsenova metóda – m. umelého dýchania.

Hotchkissova metóda – reakcia perjódovou kys. podľa Schiffa (→*PAS*) v *granulocytoch* (reakcia s kys. perjódoctovou podľa Schiffa, →*PAS*): čerstvé suché krvné roztery sa fixujú 10 min nad formalínovými parami v digestore, potom sa na ne naleje na 10 min 1 % kys. jodistá, kys. zleje, roztery opláchnu a osušia a 30 min farbia Schiffovým činidlo; roztery sa znova opláchnu, osušia a dofarbia bunkové jadrá 5 min vodným 2 % rozt. čistenej metylénovej zelenej. Od štádia promyelocytu sú v granulocytoch difúzne červené sfarbenie cytoplazmy, v monocytoch slabšie; len slabo sa farbia zrelšie erytroblasty (polychrómne a ortochrómne normoblasty). Asi 5 % lymfocytov má výraznú zrnitú pozitivitu.

Trombocyty a megakaryocyty sú výrazne pozit., podobne ako plazmatické bunky. Pozitivita glykogénu v granulocytovom rade je najvýraznejšia v zrelých bunkách. Oslabenie reakcie je pri myelodysplastickom sy. a leukémiách. Pri chron. lymfatickej leukémii je výrazná zrnitá pozitivita väčšiny lymfocytov. Pri akút. erytrémii al. erytrolekémii je hrubozrnitá pozitivita mladých normoblastov (najmä pronormoblastov). Pri akút. lymfatickej leukémii a akút. nediferencovanej leukémii je hrubozrnitá pozitivita blastov.

Howellova metóda – skúška zrážania krvi: 5 ml krvi v 21-mm skúmavke sa nakláňa každé 2 min a zaznamenáva čas zrážania.

Howellova metóda stanovenia protrombínu – m. spočíva na určení času zráženia oxalátovej plazmy, ku kt. sa pridá chlorid vápenatý a tromboplastín.

Chandlerova metóda – m. stanovenie fibrinogénu: vyzrážanie fibrinogénu chloridom vápenatým, odstredenie a stanovenie dusíka v koagulu.

Chickova-Martinova metóda – test baktericídneho účinku dezinficiensu vodných zdrojov v prítomnosti org. látok; →*testy.*

Induktívna metóda – dovoľujú pravdepodobnostné závery v zmysle mat. teórie pravdepo-dobnosti. Používajú sa pri overovaní a potvrdzovaní hypotéz; →*indukcia.*

Ivyho metóda – test času zrážania z 3 vpichov na dlaňovej strane predlaktia pri ľahkom stiahnutí ramena manžetou tlakomera (pri 6,5 kPa).

Jedličkova-Altschullerova nepriama metóda – m. počítania →*trombocytov.*

Jendrassikova-Grofova metóda – **1.** stanovenie konjugovaného bilirubínu: vzorka séra al. plazmy z krvi odobratej nalačno sa okyslí pridaním HCl, pridá sa Ehrlichovo činidlo, pričom vzniká modrý azobilirubín; po 10 min. sa reakcia zastaví a zmeria intenzita sfarbenia; **2.** stanovenie celkového bilirubínu: k okyslenej vzorke séra al. plazmy sa pridá akcelerátor reakcie nekonjugovaného bilirubínu za vzniku azofarbiva. Keď sa reakcia zastaví, azobili-rubín vo vzorke predstavuje celkový, ako aj nekonjugovaný bilirubín.

Johnsonova metóda – modifikácia Callahonovej m. (1), pri kt. sa kanál spočiatku naplní alkoholom, pričom difunduje chloroformová zložka rozt. chloroform–kalafúna; akohol v hĺbke den-tínu uľahčuje difúziu kalafúny rozpustenej v chloroforme do dentínu.

Kaiserlingova metóda – postup konzervácie prírodných farieb v muzeálnych preparátoch za použitia chloroformu a octanu draselného.

Kaplanova-Meierova metóda – Kaplanova-Meierova krivka prežitia.

Kaplowova metóda – m. stanovenia alkalickej fosfatázy v granulocytoch: čerstvý rozter sa fixuje 10 min metylakoholom, fixačný rozt. zleje a naň sa na 30 min naleje zmes α-naftylfosfátu sodného (5 mg v 5 ml tlmivého rozt.) a Fast Blue BB (5 mg v 5 ml tlmivého rozt.), kt. sa zmiešajú sa sfiltrujú tesne pred použitím. Rozter sa opláchne, osuší a ofarbí 10 min zmesou Mayovho-Grünwaldovho a Giemsovho-Romanowskyho rozt. v pomere (10 ml:50 kv.) v 65 ml neutrálnej vody. Reakcia je pozit. len v zrelých leukocytoch vo forme hnedých až hnedočiernych zŕn. Hodnotí sa semikvantit. stupeň pozitivity v 100 zrelých granulocytoch.

Karmenova metóda – m. stanovenia aktivity →*aminotransferáz* v telových tekutinách.

Karrova metóda – m. stanovenie močoviny v krvi: premena močoviny na uhličitan amónny pôsobením ureázy, priama nesslerizácia a porovnanie sfarbenia so sfarbením štandardu rozt. močoviny pripraveného obdobným spôsobom.

Kaufmannova metóda – th. hysterických paréz bolestivým faradickým prúdom; prvýkrát sa použila v 1. svetovej vojne pri ,,vojnových psychózach“ (,,Kriegshysterien“).

Kendallova m. – m. stanovenia jódu v tkanive štítnej žľazy: org. látky sa zoxidujú dusična-nom draselným a koncentrovaným KOH, zacidifikuje, zoxiduje pomocou brómu, pridá sa nadbytok KI a uvoľnený jód titruje pomocou tiosíranu sodného.

Ketyho-Schmidtova metóda – m. merania prietoku krvi mozgovým tkanivom.

Kirsteinova metóda – inšpekcia hrtana bez laryngoskopu po zaklonení hlavy pacienta a stlačení jazyka.

Kjeldahlova metóda – [Kjeldahl, Johan Gustav Christoffer, 1849 – 1900, dán. chemik] kjeldahlizácia, analyt. metóda opísaná r. 1883 na stanovenie dusíka v org. látkach. Je založená na mineralizácii (kjeldahlizácii) org. látky koncentrovanou kys. sírovou, pričom z dusíka vzniká síran amónny. Po ukončení mineralizácie sa nadbytkom lúhu uvoľní amoniak, kt. sa z reakčnej zmesi vydestiluje s vodnou parou a potom sa stanoví titráciou.

Klüverova-Barrerova metóda – m. farbenia myelínových pošiev na modrozeleno, pričom bunky sa sfarbia do purpurova.

Knausova-Oginova metóda – kalendárová metóda →*antikoncepcie.*

Kocherova metóda – repozícia uzavretej luxácie ramennébo kĺbu.

Komplementfixačné metódy – komplementfixačné reakcie (KFR) sú sérol. m., kt. sa zakladajú na väzbe (fixácii) al. spotrebe (konzumpcii) komplementu. Dá sa ňou stanoviť < 1 mg mg Ag al. PL, pretože aj veľmi malé množstvo vzniknutého imunokomplexu je schopné aktivovať komplement klasickou cestou. Postup pozostáva z 2 stupňov. V 1. stupni reaguje Ag s PL v prítomnosti známeho množstva komplementu, kt. sa pritom spotrebúva (nadväzuje sa na vznikajúce imunokomplexy). Zdrojom komplementu je obyčajne čerstvé krvné sérum mor-čiat. Druhý stupeň má za cieľ detegovať vlastne 1. fázu, pretože vzájomná väzba Ag, PL a komplementu sa zvyčajne inak neprejaví. V 2. stupni sa preto zmeria zostatková hemolytic-ká aktivita komplementu, kt. sa nenadviazal na imunokomplexy. Táto hodnota sa odpočíta od množstva celkovo pridaného komplementu, čím sa určí množstvo viazaného komplementu, a tým aj množstvo PL al. Ag. K reaktantom zúčastneným na 1. stupni sa pridajú ovčie Erc obalené amboceptorom (králičie PL proti ovčím Erc). Keď sa v 1. stupni spotreboval celý pridaný komplement, nemôže v 2. stupni nastať hemolýza (pozit. KFR); keď sa komplement nespotreboval, nastane hemolýza (negat. KFR).

KFR slúži na dôkaz al. stanovenie Ag, resp. Pl. Kvantit. stanovenie sa robí v rade skúmaviek (jamiek v mikrotitračnej platni), do kt. sa pipetuje konštantné množstvo komplementu a jednej zložky, kým druhá zložka sa postupne zrieďuje podľa geometrického radu. Výsledok sa vyjadruje ako najvyššie zriedenie antiséra (pri stanovovaní PL) al. najnižšej koncentrácie Ag (pri stanovení Ag), kt. dáva ešte pozit. KFR. Aj KFR sa prednostne stanovujú PL IgM, lebo tie majú väčšiu hemolytickú účinnosť ako PL IgG. Nevýhodou určovania Ag al. PL pomocou KFR je, že umožňuje zistiť len ich relat., nie absol. množstvo, ako aj skutočnosť, že sa tak dajú detegovať len PL určitých tried (IgG_1, IgG_3, IgM a slabo aj IgG_2).

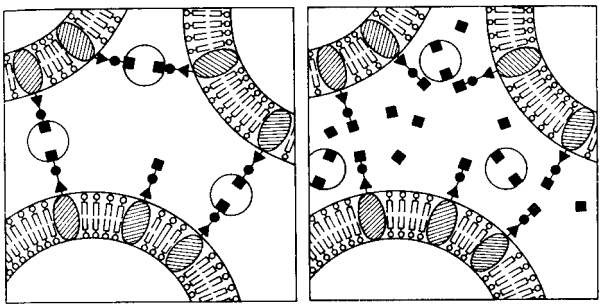


Schéma aglutinácie (vľavo) ***a inhibície aglutinácie*** (vpravo). Časti veľkých kruhov znázorňujú bunky. V ich membráne zloženej z dvojvrstvy fosfolipidov sú molekuly proteínov (elipsy), kt. majú na povrchu antigénové determinanty al. haptény (trojica čierny štvorec–krúžok–trojuholník). Špecifická protilátka (malý kruh) sa kombinuje s hapténmi viazanými na bunkách, čím ich premosťuje a potom z niekoľkých buniek vznikajú aglutinujúce kompelxy. Ak sa v zmesi nachádza voľný haptén, protilátky sa prednostne viažu s jeho molekulami (majú k nim vyššiu afinitu) a aglutináty buniek /al. inžých časatíc) nevzniknú – pozoruje sa inhibícícia aglutinácie

Korotkoffova metóda – auskultačná m. merania TK.

Labordeova metóda – vykonávanie rytmických trakčných pohybov jazyka s cieľom stimulovať dýchacie centrum pri asfyxii.

Lamazeova metóda – psychoprofylaktická m. prípravy pôrodu, kt. zahrňuje edukáciu budúcej matky vo fyziol. gravidity a pôrodu, ako aj učení sa rôznych techník (napr. dýchacie cvičenia ap.).

Landersova-Takova metóda – m. stanovenia medi: Cu^{2+} sa rozpustí v kyslom prostredí ceru-lopazmínu a pomocou hydroxylamínu sa prevedie na Cu^{+}. Cu^{2+} reaguje s batokuproíndisulfonátom za vzniku modrej zlúč., kt. intenzita je priamo úmerná koncentrácii medi.

Laneova metóda – m. dg. infekcie pásomníc odstredením vzorky 1ml premytej suspenzie stolice v skúmavke s posúvateľným krytom, na kt. sa zachytávajú vajíčka parazitov; ide o priamu centrifugačno-flotačnú m. (angl. direct centrifugal flotation method, DCF).

Leboyerova metóda – m. pôrodu dieťaťa založená na teórii, že násilie spojené s pôrodom vyvoláva emocionálnu traumu dieťaťa a že táto trauma postihuje jeho osobnosť celý život. Zakladá sa na koncepcii, že pôrod má byť šetrný a kontrolovaný, bez nepotrebných intervencií; s dieťaťom sa má nakladať šetrne, s podopieraním hlavičky, krku a krížov; dieťa sa nemá nadmerne stimulovať a má dýchať spontánne bez bolestivých podnetov, ako je plieskanie ap.

Leeho-Whiteova metóda – m. vyšetrenia času zrážania krvi: do plastickej striekačky bez protizrá-žavého činidla sa atraumaticky odoberie krv z dostupnej žily a po 1 ml vystrekne do 2 Was-sermannových skúmaviek (Ø 10 mm) v 37 °C teplom vodnom kúpeli. Referenčné hodnoty sú 6 – 10 min.

Levaditiho m. striebrenia – m. na znázornenie spirochét v tkanivových rezoch; spirochéty sa javia čierno, tkanivá priehľadne žlté.

Liebermannova-Burchardova m. – m. stanovenia →*cholesterolu* v telových tekutinách.

Löfflerova metóda I – farbenie rozterov metylénovou modrou: rozter sa pripraví na podložné skielko, nechá sa usušiť na vzduchu a fixuje sa pretiahnutím skielka nad plameňom. Potom sa preparát preleje rozt. metylénovej modrej (30 ml nasýteného rozt. metylénovej modrej + 1 ml 1 %

KOH sa doplní do 100 ml destilovanou vodou). Po 20 s sa metylénová modrá zleje a skielko sa opláchne vodou. Po vysušení sa pozerá pod imerziou. Mikróby sa farbia na modro.

Löfflerova metóda II – m. stanovenia nešpecifickej esterázy v krvinkách: nešpecifická esteráza odštepuje z □-naftylacetátu □-naftol, kt. sa zlučuje s diazotátom tzv. trvanlivej modrej (Fast Blue BB) na nerozp. zlúč. Rozter sa fixuje formalínovými parami, farbí 30 min rozt. Fast Blue BB vo fosfátovom tlmivom rozt. a a-naftylacetátom, opláchne sa tečúcou vodou; jadrá možno dofarbiť metylénovou modrou al. jadrovou červenou. Pozitivita sa javí ako hnedočierna granulácia, je najsilnejšia v monocytoch; trombocyty a lymfocyty dávajú slabšiu reakciu, neutrofilný rad býva negat. al. slabo pozit. (promyelocyty).

Löfflerova metóda III – m. stanovenia nešpecifickej esterázy □-naftol-AS-acetátom – ako 2, ale s dofarbením 1 % vodným rozt. eozínu al. neutrálnej červenej 5 min. Pozitivita sa javí ako bledomodrá, granulácia v granulocytoch a monocytoch (v Mo je reakcia silnejšia). Slabšia reakcia môže byť aj v časti normoblastov a lymfocytov. Na dôkaz monoblastov pri nezrelo-bunkových leukémiách sa reakcia na nešpecifické esterázy dopĺňa tzv. nátriumfluoridovou blokádou, kt. v monocytoch ruší esterázovú reakciu, kým v ostatných bunkách sa táto reakcia nemení.

Luqueho metóda – m. korekcie skoliózy pomocou kovových tyčí a skrutiek na prednú spinálnu fúziu v driekovej oblasti.

Marbetova-Wintersteinova metóda – test tolerancie heparínu; →*testy.*

Marchiho metóda – m. znázorňovania degenerácie nervových vláken; tkanivo sa najprv fixuje v rozt. obsahujúcom dvojchroman draselný, kt. zabráni farbeniu normálne myelinizovaných vláken kys. osmičelou.

Mattiho-Russeho metóda – štiepková plastika oss scaphoideum pri pseudoartróze po zlomenine pomocou kortikospongióznej kosti získanej z hrebeňa bedrovej kosti.

Mauzerallova-Granickova metóda – m. stanovenia kys. δ-aminolevulovej chromatografickou izoláciou na ionexe.

Metafyzická metóda – chápe svet ako ,,komplex hotových vecí“ (Engels); op. dialektická metóda; →*metafyzika.*

Meyerova metóda – m. na stanovenia kreatínu, modifikácia Folinovej-Benedictovej metódy, pričom sa kreatín po pridaní HCl v autokláve mení na kreatinín.

Mohrova metóda – m. stanovenia chloridov; oxidácia interferujúcich org. látok zahriatím s KNO_3, pridanie chromanu draselného a titrácia pomocou štandardu dusičnanom strieborným do vzniku červeného chromanu strieborného.

Moloneyova metóda – m. stanovenia naftol-AS-D-chlóracetátesterázy v granulocytoch. Na čerstvý suchý rozter fixovaný 10 min formalínovými parami v digestore sa nechá 30 min pôsobiť zmes rozt. naftol-AS-D-chlóracetátesterázy (10 mg v 10 ml acetónu) a Fast Blue BB (10 mg diazotátu Fast Blue sa rozpustí v 0,1 ml fosfátového tlmivého rozt. pH 7,4). Rozter sa opláchne tečúcou vodou. Reakcia sa hodnotí semikvantit. Pozitivita, t. j. modré zrnká, je v gra-nulocytoch počnúc promyelocytom. V monocytoch je reakcia negat., príp. len slabo pozit. v ostatných vývojových radoch je reakcia negat. Reakcia je paralelná s reakciou na peroxidázy a tuky.

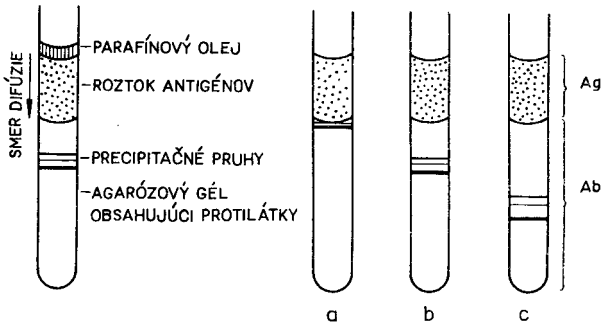
Nielsenova metóda – umelé dýchanie z úst do úst.

Orrova metóda – [Orr, Hiram Winnett, 1877 – 1956, amer. ortopéd] metóda th. komplikovaných zlomenín a osteomyelitídy debridementom rany, korekciou zlomeniny, drenážou parafínovou gázou a imobilizáciou končatiny v plastovom obväze, kým ranový sekrét nezmäkčí obväz.

Orsiho-Groccova metóda – [Orsi, Francesco, 1828 – 1890, tal. lekár; Grocco, Pietro, 1857 – 1916, tal. lekár] palpačná perkusia srdca.

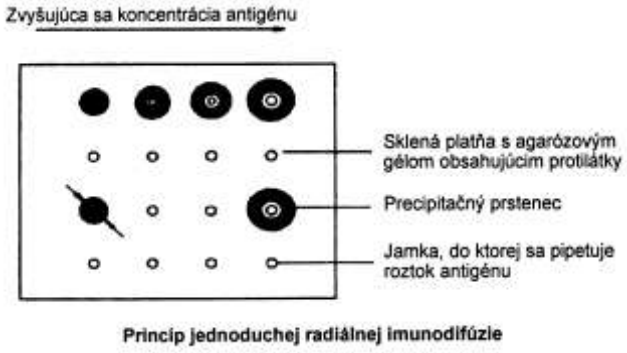
Osbornova-Folinova metóda – m. stanovenia celkovej síry v moči: spopolnenie org. látok v koncentrovanom moči, oxidácia síry peroxidom sodným, vyzrážanie chloridom bárnatym, premytie, vysušenie, a zváženie.

Oudinova metóda – [Oudin, Paul, 1851 – 1923, franc. elektroterapeut] jednoduchá jednosmerná →*imunodifúzia.* Na dno úzkych skúmaviek s Ø 3 – 4 mm sa napipetuje 0,3 – 0,5 ml 1 % agarózy vo veronalovom-acetátovom tlmivom rozt. s pH 8,6 a iónovou silou 0,05, obsahujúcej protilátku (Pl). Rozt. agarózy sa po jej rozpustení udržuje pri teplote 50 – 55 °C a na túto teplotu sa zohreje aj rozt. Pl (antisérum) a obidva rozt. sa vo vhodnom pomere zmiešajú. Po ochladení a stuhnutí gélu sa naň navrství 0,05 – 0,1 ml Ag. Na povrch rozt. Ag sa môže dať 1 kv. parafínového oleja, kt. bráni jeho odpareniu. Pri týchto podmienkach môžu difundovať len molekuly gélu. Tu sa stretávajú s molekulami Pl rozmiešanými v géle a po reakcii s nimi utvárajú precipitát vo forme kruhu, kt. sa z bočného pohľadu javí ako úzky pruh.

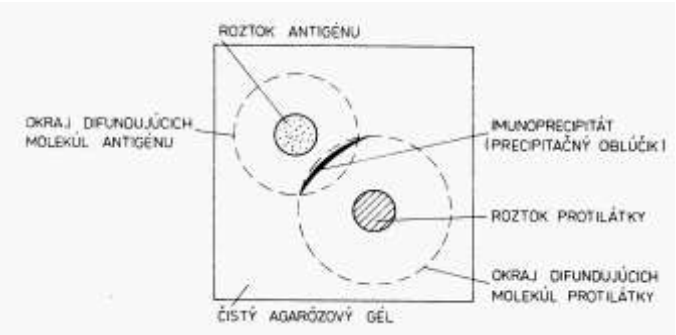


Obr. 1. Schéma jednoduchej jednorozmernej imunodifúzie podľa Oudina. **a** – koncentrácia antigénov (Ag) a protilátok (Ab) sú ekvivalentné; **b** – antigény sú v nadbytku; **c** –antigény sú vo väčšom množstve ako v prípade b (podľa Ferenčíka, 1989)

Ak sa v reakčnom systéme nachádza viac Ag a Pl, vznikne niekoľko precipitačných pásov. Umiestenie precipitačných línií vo vrstve agarózového gélu závisí najmä od pomeru koncentrácií Ag a Pl. Keď sú tieto koncentrácie ekvivalentné, utvárajú sa precipitačné pásy na začiatku agarózovej vrstvy a vzdialenosti medzi nimi sú minimálne. Preto sa ťažko zisťuje počet línií. Čím je koncentrácia Ag v porovnaní s koncentráciou Pl vyššia, tým ďalej od rozhrania gélu a rozt. Ag sa nachádzajú precipitačné línie a tým väčšie sú aj vzdialenosti medzi nimi. O. m. je vhodná na dôkaz počtu Ag prítomných v skúmanej zmesi, ale aj na ich kvantit. stanovenie, a to za použitia monošpecifických protilátok, kt. sa primiešavajú do gélu. Nad gél sa navrství rozt. obsahujúci skúmaný Ag v nadbytku. Ag utvára s Pl jeden precipitačný pruh, kt. hrúbka je úmerná koncentrácii Ag. Precipitačné pásy sa môžu zvýrazniť 7,5 % kys. octovou.



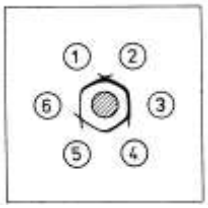
Ouchterlonyho metóda imunodifúzie – [Ouchterlony, Örjan, *1914, göteborgský bakteriológ] dvojitá →*imunodifúzia*, imunochemická metóda založená na difúzii antigénu (Ag) i protilátok (Pl). Vykonáva sa v agarózovom géli, kt. neobsahuje Ag ani Pl. Po stuhnutí sa v ňom podľa šabloniek vyrežú kruhové, štvorcové al. obdĺžnikové otvory, do kt. sa napipetuje Ag al. Pl. Kruhové otvory majú Ø 3 – 6 mm a vzdialenosť medzi nimi je 5 – 8 mm. Ag a Pl difundujú z otvorov radiálne, preto sa táto metóda nazýva aj dvojitá radiálna i. al. dvojrozmerná dvojitá imunoelektroforéza. Ak sa Ag a Pl nachádzajú v dvoch susedných otvoroch vyrezaných do gélu, ich molekuly sa po určitom čase stretnú a



utvoria charakteristicky zaoblený precipitát – precipitačný oblúčik. Ten vzniká po niekoľkých h až d inkubácie platne vo vlhkej komôrke zvyčajne pri laborat. teplote. Podľa počtu línií medzi dvoma otvormi s reagujúcimi zložkami možno zistiť počet prítomných Ag a Pl.

Obr. 1. Dvojrozmerná dvojitá imunodifúzia podľa Ouchterlonyho (podľa Ferenčíka, 1989)

Keď sa okolo jamky s Pl vyreže niekoľko jamiek, do kt. sa napipetujú rôzne Ag, vzniknú vzájomne spojené al. prekrížené oblúčiky. Podľa toho možno určiť, či jednotlivé Ag sú identické al. neidentické, príp. možno usudzovať na príbuznosť ich Ag determinantov.



Obr. 2. Rozličné precipitačné fenomény pri dvojrozmernej dvojitej imunodifúzii. V strednej jamke sa nachádzajú protilátky, v okolitých jamkách je antigén. Medzi antigénmi 1, 2, 3, 4, 5, ako aj medzi antigénmi 6 a 1 možno pozorovať fenomén identity. Antigény 5 a 6 sú neidentické. Fenomén neidentity sa zjavuje aj medzi niekt. determinantnými skupinami antigénov 1 a 2. Medzi antigénom 3 a 4 nie je obojstranná identita. Antigén 3 obsahuje ešte iné determinanty ako antigén 4 (podľa Ferenčíka, 1989)

O. i. sa používa len na kvalit. dôkaz Ag (najmä baktériových), ak sú k dispozícii špecifické antiséra, al. na dôkaz Pl pomocou čistých Ag. Dajú sa ňou detegovať proteíny v koncentrá-ciách 5 – 50 mg/l.

Politzerova metóda – tzv. vzduchová sprcha, kvalit. test funkcie Eustachovej rúry. Olivka spojená s gumovým balónikom sa vzduchotesne zavedie do nosovej dierky, druhá dierka sa manuálne uzavrie. Počas stlačenia balónika (zvýšenie tlaku vzduchu v nosohltanovom priestore) má pacient prehltnúť al. povedať ,,kukuk“ (uzavretie nosohltana a zdvihnutie velum palatini, otvorenie ústia Eustachovej rúry). Pri normálnej priechodnosti trubice prúd vzduchu do bubienkovej dutiny sa dá overiť auskultačne pomocou hadičky al. pozorovať otoskopicky.

Reitmanova-Frankelova metóda – m. stanovenia aktivity →*aminotransferáz* v telových tekutinách.

Ridealova-Walkerova metóda – m. testovania baktericídneho účinku dezinficiensu porovnaním s fenolom, fenolový koeficient. Kultúra Salmonella typhi sa inkubuje so sériou zriedení testovanej zlúč. so zriedeniami fenolového štandardu. Vzorky sa odstraňujú v intervaloch, prenesú do sterilnej pôdy a výsledné kultúry inkubujú a sleduje sa v nich rast baktérií. Účinnosť sa vyjadruje pomerom účinnej koncentrácie testovanej zlúč. a fenolu.

Ritchieho formoléterová metóda – m. na vyšetrenie cýst prvokov a vajíčok helmintov v stolici. Vzorka stolice fixovaná formolom vo fyziol. rozt. sa podrobí extrakcii lipidov éterom a po premytí sedimentu sa v ňom hľadajú cysty, resp. vajíčka.

Riva-Rocciho metóda – sfygmomanometrická m. merania TK. Postup: min. 1 h pred meraním sa nemá vyšetrovaný vystaviť chladu, telesnej mámahe, pitiu čiernej kávy, fajčeniu, miestnosť nesmie byť chladná ani prekúrená, má byť v tichom prostredí. Manžeta tlakomera sa pevne ovinie okolo ramena s dolným okrajom ~ 3 cm nad lakťovou jamkou; šírka manžety 12,5 cm, u detí 6 cm. Palpačne sa zistí miesto na a. brachialis na ľavom okraji ramena, kam sa priloží fonendoskop. Predlaktie vyšetrovaného má byť vo výške srdca na zateplenej pokožke vo vodorovnej rovine s tlakomerom. Manžeta sa nafúkne ~ o 20 Torr (2,7 kPa) nad hodnotu systolického TK, pri kt. sa palpačne nezisťuje pulzácia. Vzduch sa plynule vypúšťa z manžety rýchlosťou 2 – 3 Torr/s (0,3 kPa/s).

Roodovej metóda – technika zmiernenia spastickosti, založená na teórii, že stimulácia špecifických oblastí kože podporuje kontrakciu svalov ležiacich pod ňou a vyvoláva recipročnú relaxáciu príslušných antagonistov; stimulácia sa vykonáva špeciálnymi kefami al. ľadom.

Ruffova metóda – spôsob odbúravania sacharidov založený na oxidácii a dekarboxylácii aldónových kys. (oxidácia soli vápnika peroxidom vodíka v prítomnosti $FeSO_4$).

Satova-Sekiyova metóda – peroxidázová reakcia v leukocytoch. Na čerstvý suchý rozter sa naleje 0,5 % rozt. síranu meďnatého na 0,5 – 1 min a pridá peroxidázové činidlo (0,3 g benzidínu v 200 ml destil. vody so 4 kv. peroxidu vodíka). Po 2 min sa rozter opäť opláchne destilovanou vodou a dofarbí 3 min 1% rozt. safrenínu al. karbolfuksínu riedeného vodou v pomere 1:5. Pozit. reakcia sa prejaví sýtym modrozeleným sfarbením zŕn granulocytov.

Satterthwaiteova metóda – m. umelého dýchania striedaním tlaku na brucho a uvoľnenia.

Semmelweissova metóda – dezinfekcia rúk (pôvodne chlórovým vápnom) pred vyšetrením rodičiek ako profylaxia puerperálnej sepsy.

Sérologické metódy – imunol. metódy založené na biošpecifickej väzbe medzi antigénom (Ag) a protilátkou (PL) zistiteľná laboratórnym testom; *→imunochemické metódy.* Ide o nepriamy dôkaz infekčného agensu (antigénu) vo vyšetrovanom materiáli pomocou známych protilátok al. zistenie protilátkovej odpovede organizmu pomocou známeho antigénu; *→imunoanalýza.*

Sérol. metódy sa uskutočňujú v kvapalnom (vodnom) prostredí. Pomocou nich sa dokazujú a semikvantit. stanovujú PL i Ag, príp. haptény.

Keď je k dispocíii známy Ag, možno ho použiť na dôkaz PL v sére a i. rozt. V prípade korpuskulárneho Ag sa používajú aglutinačné reakcie. Koncentrácia PL zistená po pridaní Ag sa vyjadruje titrom séra, t. j. najväčším zriedením séra, kt. ešte reaguje s Ag. Sérum sa riedi fyziol. rozt., a to v geometrickom rade (1:2, 1:4, 1:8 atď. al. pri vysokej koncentrácii PL v pomeroch 1:20, 1:40, 1:80 atď.). Obdobne sa zisťuje prítomnosť neznámeho Ag, napr. pri identifkácii baktérií (sérotypizácia). Patria sem klasické sérol. metódy, ako sú precipitačné, aglutinačne a komplementfixačné.

Precipitačná reakcia sa môže uskutočniť: **1.** na podložnom skielku: k 1 kv. séra sa pridá 1 kv. rozt. Ag al. naopak a pozoruje sa vznik precipitátu; **2.** v sklenej na spodku zatavenej rúrky s Ø 2 – 4 mm zapichnutej do plastelíny na nejakej podložke: pozoruje sa vznik precipitačného prstenca na rozhraní rozt. Ag a PL (prstencová precipitácia); **3.** v skúmavke. Výsledok sa odčíta voľným okom al. sa zmeria množstvo precipitátu.

Mnohé precipitujúce PL nie sú prísne špecifické len proti určitému Ag, ale môžu, hoci v men-šej miere, precipitovať aj iné podobné Ag. Reakcie s týmito príbuznými Ag sa nazývajú krížové reakcie.

Keď sa na prípravu PL použije konjugát hapténu s proteínovým nosičom, môže sa pomocou kvantit. precipitácie stanoviť aj koncentrácia voľného hapténu. V tomto prípade sa použijú 2 rady skúmaviek. Do jedného sa pridáva PL a konjugát haptén–nosič, do druhého sa okrem týchto 2 zložiek pridá aj voľný haptén. Reakcia s voľným hapténom prebieha ako prvá a jej výsledkom je obsadenie väzbových miest PL. Vzniknú tak malé rozp. komplexy haptén–PL. Tvorba veľkých nerozp. komplexov sa už nemôže uskutočniť, pretože PL nemá voľné väzbové miesta. Prítomnosť voľného hapténu sa preto prejaví ako inhibícia precipitácie. Koncentrácia hapténu sa určuje z analytickej čiary zostrojenej z údajov získaných pomocou známych koncentráci hapténu.

Aglutinačné metódy sú podstatne citlivejšie ako precipitačné. Možno nimi semikvantitat. stanovovať koncentrácie Ag al. PL. Zakladajú sa na zhlukovaní Ag – aglutinogénov, napr. baktérií, erytrocytov (Erc) a i. buniek známym antisérom (aglutinínom). Na druhej strane známe aglutininogény umožňujú jednoduchý dôkaz špecifických PL.

Pri dôkaze PL v sére sa do radu skúmaviek (jamiek v mikrotitračnej platni, príp. na podlož-nom skielku) napipetuje konštantné množstvo korpuskulárneho Ag a sérum s PL a nechá stáť niekoľko h pri 37 °C a potom ešte v chladničke. Pozit. výsledok sa prejaví vznikom aglutinátu, nad kt. je číry

rozt. Medzi skúmavkami sa musí nachádzať aj kontrolná skúmavka, kt. obsahuje len antigén. V tejto skúmavke sa nesmie uskutočniť aglutinácia. Na skielku sa dá výsledok odčítať pod mikroskopom.

Pri aglutinačnej reakcii sa niekedy pozoruje jav, že aglutinácia nastáva len vo vyšších zriede-niach séra, kým pri nižších zriedeniach séra sa aglutinácia nezistí. Tento fenomén zóny podmieňuje prítomnosť neaglutinujúcich (blokujúcich) PL, kt. sa viažu na Ag rýchlejšie ako aglutinujúce PL. Tým sa zablokujú povrchové determinanty Ag, takže sa na ne nemôžu nad-viazať normálne aglutiníny. Zrieďovaním séra sa zrieďujú aj blokujúce PL. Pri určitom zriedení sa koncentrácia blokujúcich PL zníži natoľko, že sa uplatnia aglutiníny a aglutinácia sa opäť zjaví.

Aglutinačné reakcie sa delia na priame a nepriame. Pri priamej aglutiácii reagujú s PL integ-rálne (vlastné) aglutinogény nachádzajúce sa na povrchu častíc, kým pri nepriamej aglutinácii reagujú rozp. Ag al. haptény, kt. sa predtým pasívne adsorbovali na povrch bunky al. inertnej častice.

Keď sa ako aglutinogén použijú Erc, ide o hemaglutinačné metódy. Povrch Erc obsahuje nie-koľko antigénov, s kt. reagujú izológne i heterológne PL. Suspenzia Erc nie je stabilná. Po určitom čase Erc sedimentujú.

Erc môžu pasívne adsorbovať rôzne rozp. Ag a haptény. Keď sa na takýto Erc potom pôsobí antisérom špecifickým pre nadviazaný Ag, nastane aglutinácia (pasívna hemaglutinačná reakcia). Ak antisérum obsahuje heterofilné PL, môže nastať nešpecfifická aglutinácia aj s čistými Erc, nielen s Erc s pasívne konjugovaným Ag. Tieto nešpecifické algutiníny treba preto najprv odstrániť zmiešaním antiséra s premytými čistými Erc, čím sa adsorbujú s nimi reagujúce PL. Zmes sa odstredí a takto vysýtené antisérum už s čistými Erc nereaguje.

Niekt. Ag sa na povrch Erc adsorbujú spontánne, kým pre iné treba povrch Erc vopred che-micky upraviť. Spontánne sa adsorbujú vírusy, niekt. baktérie a ich Ag, vajcový albumín, bovinný sérový albumín, DNA, mnohé haptény vrátane antibiotík a i. Ostatné Ag sa na povrch Erc môžu nadviazať pomocou tanínu, bisdiazotovaného benzidínu, 1,3-difluoro-4,6-dinitrobenzénu, chloridu chromitého, tolylén-2,4-diizokyanátu, glutaraldehydu al. vo vode rozp. kardiimidov.

Keď sa k zmesi Erc obalených Ag a príslušnej PL pridá ten istý Ag, ale v rozp. forme, pozoruje sa inibícia ich aglutinácie (inhibícia pasívnej hemaglutinácie). Táto metóda je veľmi citlivá.

Pri hemaglutinačných testoch sa prednostne uplatňujú PL triedy IgM (účinok multivalentnosti a veľkosti molekuly). Rozlíšenie PL IgM a IgG na hemaglutinácii sa dá urobiť pomocou 2-merkaptoetanolu (2-ME). Keď sa k imúnnemu séru pridá rozt. tejto látky, rozštiepi sa penta-mér IgM a stratí schopnosť aglutinovať Erc. Bez prítomnosti 2-ME vyvolávajú hemagluti-náciu potom protilátky IgM a IgG, v prítomnosti 2-ME len protilátky IgG.

Okrem Erc sa používajú aj latexové a i. častice vyrobené zo syntetických polymérov; *→komplementfixačné metódy.*

Schaferova metóda – [Sharpey-Schafer, Edward Albert sir, 1850 – 1923, angl. fyziológ] metóda umelého dýchania.

Schlossmannova metóda – prevencia polymerizácie pridaním 10 % rozt. glycerínu k formaldehy-du pred odparením teplom.

Schüllerova metóda – [Schüller, Karl Heinrich Anton Ludwig Max, 1843 – 1907, nem. chirurg] metóda umelého dýchania s rytmickým dvíhaním hrudníka prstami zaháknutými pod rebrami.

Stinsonova metóda – uzavretá redukcia dislokácie pleca dopredu miernou trakciou pomocou malého závažia, visiaceho na hrane stola v polohe pacienta ležiaceho tvárou k zemi.

Summerova metóda – m. stanovenia glukózy v moči: 1 ml moču s 3 ml Summerovho činidla (kys. dinitrosalicylová) zriedeného na 25 ml sa zahreje a vzniknuté sfarbenie porovnáva so štandardným rozt. glukózy spracovaným obdobne.

Thaneho metóda – m. lokalizácie fissura Rolandi; jej horný koniec je ~ 6 mm za spojnicou inia a glabely, dolný koniec ~ 3 mm nad a ~ 3 cm za vonkajším proc. angularis ossis frontalis.

Toddova-Wellsova metóda – stereotaktická m., pri kt. sa používa oblúkový kvadrant (arc-quadrant), prstenec okolo hlavy na jej stabilizáciu, na kt. sú referenčné uhly a prstrenec okolo krku s druhou sadou referenčných uhlov.

Tracyho-Welkerova metóda – [Tracy, Grower; Welker, William H.] metóda deproteinácie moču pomocou hydorixdu amónneho, publikovaná r. 1913.

van Gehuchtenova metóda – m. fixácie histol. preperátov v zmesi 10 d. kys. octovej ľadovej + 30 d. chloroformu a 60 d. alkoholu.

Van Slykeova metóda – m. stanovenie aminodusíka: k vyšetrovanej vzorke v špeciálnom prístroji sa pridá kys. dusitá a stanovuje sa uvoľnený dusík.

Wagner-Jaureggova metóda – [Wagner-Jauregg, Julius, 1957 – 1940, rak. psychiater a neurológ, nositeľ Nobelovej ceny] th. progresívnej paralýzy (dementia paralytica) infikovaním pacien-tov maláriou s cieľom vyvolať horúčku, za kt. mu bola udelená Nobelova cena r. 1927.

Walkerova metóda – stanovenie železa v potravinách. Spopolnenie, ochladenie a rozpustenie vzor-ky v zriedenej kys. dusičnej. Vzoka sa sfiltruje a filtrát oxiduje peroxidom vodíka, pridá sa tiokyanát draselný a vzniknuté sfarbenie sa porovná so štandardom rozt. železa, spracovaného podobne ako zvorka.

Weberova metóda – kolorimetrická metóda stanovenia guanidínu založená na reakcii guanidínu s alkalickým činidlom nitroprusidu a ferokyanidu.

Welckerova metóda –**1.** určovanie celkového objemu krvi exsangvináciou a vypláchnutím krvných ciev; 2. stanovenie purínov: odstránenie fosfátov zmesou magnézie, vyzrážanie purínov $AgNO_3$ a hydroxidom amónnym. Stanovenie dusíka v precipitáte Kjeldahlovou m.

Westergrenova metóda – štandardná m. na určovanie rýchlosti sedimentácie erytrocytov, používaná od r. 1924: 4 diely plnej krvi sa zmiešajú s 1 dielom zriedeného citrónanu sodného (antikoagulans) a naberú sa do Westergrenovej pipety s vnútorným Ø 2,5 mm, graduovanej od 0 do 200 (plnenie od 0) umiestenej v stojane v zvislej polohe; výsledok v mm/h sa odčíta po 1 h; →*Fahraeusova-Westergrenova metóda.*

Whippleho metóda – použitie pečene v th. pernicióznej anémie.

Warburgova metóda – manometrická m. sledovanie biochem. reakcií. pri kt. sa uvoľňuje al. spotrebuje plyn, čo sa prejaví zmenou tlaku na manometri spojenom s reakčnou nádobkou. Na dne reakčnej nádobky je zatavená malá nádobka, do kt. sa pridáva KOH na pohltenie CO_2 uvoľňovaného pri reakcii. Tak sa dá zistisť spotreba O_2. Použitím jednej nádobky s KOH a druhej s vodou možno vyrátať respiračný kvocient. Pri skúmaní glykolýzy sa z nádobiek odstráni vzduch (kyslík) a nahradí zmesou N_2 a CO_2. W. m. sa sleduje biochemická aktivita mikroorganizmov, tkanivových rezov al. enzýmových preparátov.

Wintrobeova metóda – určenie rýchlosti sedimentácie erytrocytov: plná krv s EDTA (antikoagulans) sa uloží do Wintrobeovej hematokritovej skúmavky a nechá stáť vo zvislej polohe, výsledok v mm/h sa odčíta po 1 h. V tej istej skúmavke sa dá odčítať hematokrit.

Wintrobeova-Landsbergova metóda – určenie rýchlosti sedimentácie erytrocytov (Erc): určí sa výška stĺpca sedimentu po 1-h, potom sa vzorka odstredí a zmeria stĺpec sedimentu; výsledok 1. odčítania sa koriguje druhým pomocou tabuľky.

Yuzpeho metóda – m. pokoitovej antikoncepcie. Aplikuje sa 200 mg etinylestradiolu + 0,5 mg levonorgesterolu v opakovanej dávke po 12 h, dovedna 8 tbl. Má účinnosť 57 %. Výhodnejšia je aplikácia čistého levonorgesterolu s účinnosťou 85 %. Asi v 50 % prípadov sa dostavuje nauzea a vracanie, zriedkavejšie sú bolesti hlavy, napätie v prsníkoch, závraty a retencia tekutín. Prvá tbl. sa má užiť do 72 h po nechránenom styku, druhá o 12 h. Účinok antikoncep-cie závisí od fázy cyklu. Oddiaľuje al. inhibuje ovuláciu, príp. alteruje endometrium, a tým zabráni implantácii fertilizovaného vajíčka. Antikoncepcia sa teda uplatňuje pred implan-táciou, kt. nastáva obyčajne 5–7 d po fertilizácii.

Metodik® – antialergikum, antihistaminikum; →*astemizol.*

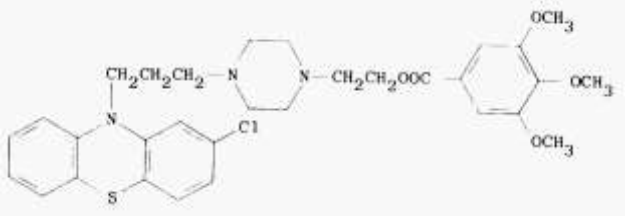
metodika – súhrn →*metód* používaných v určitej oblasti.

metodológia – [g. methodos metóda, spôsob + g. logos náuka] **1.** náuka o →*metóde* vedeckej práce (m. vedy; →*metóda*); **2.** teória metód akéhokoľvek konania (všeobecná m.); →*veda.*

metoestrus, i, m. – [meta- + g. oistros ruja] metesrus, fáza pohlavného cyklu zvierat.

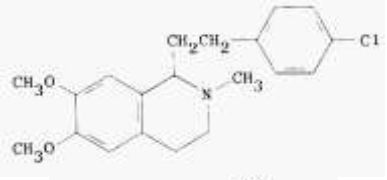
Metofane® – inhalačné anestetikum; →*metoxyflurán.*

metofenazát – 2-[4-[3-(2-chlór-10*H*-fenotiazin-10-yl)propyl]-1-piperazinyl]etylester kys. 3,4, 5-trimetoxybenzoovej, $C_{31}H_{36}ClN_3O_5S$, M_r 598,18; psychofarmakum, neuroleptikum (difumarát – Frenolon® dr. Egis).

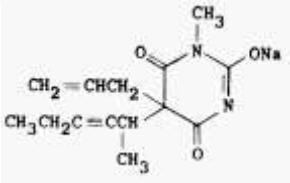


Metofenazát

metofolín – 1-(*p*-chlórfenetyl)-1,2,3,4-tetrahydro-6,7-dimetoxy-2-metylizochinolín, $C_{20}H_{24}ClNO_2$, Mr 345,88; analgetikum (Ro 4-1778/1®).



Metofolín



metohexital sodný – Methohexitalum natricum, sodná soľ 1-metyl-5-(1-metyl-2-pentenyl)-5-(2-propenyl)-2,4,6(1*H*,3*H*,5*H*)-pyrimidíntriónu; $C_{14}H_{17}N_2NaO_3$, M_r 284,30; celkové asocia-tívne i. v. anestetikum s veľmi krátkym hypnotickým účinkom bez analgetického účinku.

Metohexital sodný

Indikácie – úvod do anestézie, pred cisárskym rezom; krátka sedácia, operačné i neoperačné výkony v ambulantnej a posteľovej zložke. Úvod do celkovej anestézie dlhšieho trvania.

Kontraindikácie – nemožnosť zabezpečiť priechodnosť dýchacích ciest a umelú ventiláciu. Alergická dispozícia s ľahkým uvoľnením histamínu, bronchiálna astma. Porfýria, precitlivenosť na barbituráty, epileptiformný sy., hypotenzia.

Nežiaduce účinky – po hyperventilácii prechodná apnoe; hypotenzia s kompenzačnou tachykardiou; excitačné prejavy, čkanie, škvrnitý exantém. Zvýšenie odporu dýchacích ciest. Senzibilizácia voči

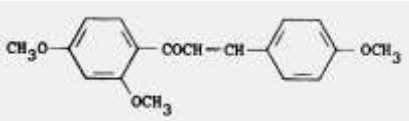
účinkom katecholamínov. Pri bolestivom dráždení laryngospazmus a bronchospazmus. Pálčivosť po podaní do tenkej žily.

Interakcie →tiopental sodný.

Dávkovanie – i. v.: ako bolus 1,5 mg/kg vo forme 1 % rozt. v aqua pro injectione počas 30 až 40 s. (trvanie účinku 2 – 3 min); i. v. infúzia: v 0,1 % rozt. rýchlosťou podľa vigility; rektálne: deťom 25 mg/kg v 10 % rozt. Preparát aplikuje anesteziológ. Nástup anestézie je rýchly, účinok trvá 3 – 7 min a odznieva pomerne rýchlo. Možno ho očakávať v znížených dávkach i. v., príp. v trvalej infúzii v 0,01 % rozt. do dávky 400 mg.

Prípravky – Brevital®, Brevital Sodium®, Brevimytal Sodium®, Brietal Sodium 500® inj. sicc. Human; Lilly.

metochalkón – 1-(2,4-dimetoxyfenyl)-3-(4-metoxyfenyl)-2-propen-1-ón, $C_{18}H_{18}O_4$, M_r 298,32; choleretikum, diuretikum (CB 1314®, Lesidrin®, Visidril®, Vesidryl®).

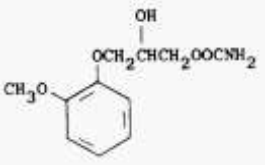


Metochalkón

metochinón – $C_{20}H_{24}N_2O_4$, M_r 356,41; biele kryštáliky podobné soli, zmes 1 mólu hydrochinónu a 2 mólov *p*-monometylaminofenolu; fotografická vývojka.

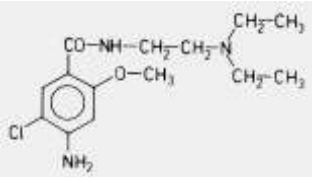
Metoject® 10 mg/ml sol inj. (medac) – analóg kys. listovej. Obsahuje Metotrexát 10 mg (ako disodnú soľ) v 1 ml inj. rozt. Používa sa v th. závažnej, aktívnej reumatoidnej artritídy u dospelých (tzv. antireumatikum modifikujúce chorobu, DMARD).

metokarbamol – Methocarbamolum, 3-(2-metoxyfenoxy)-1,2-propándiol 1-karbamát, $C_{11}H_{15}NO_5$, M_r 241,24; myorelaxans (AHR-85®, Delaxin®, Etroflex®, Lumiralex®, Miolaxene®, Neuraxin®, Relestrid®, Robamol®, Robaxin®, Traumacut®, Tresortil®).



Metokarbamol

metoklopramid – 4-amino-5-chlór-*N*-[(2-dietylamino)-etyl]-2-metoxybenzamid, $C_{14}H_{22}ClN_3O_2$, M_r 299,81; benzamidový (*o*-anízamidový) derivát, blokátor dopamínových receptorov D_2 s neuroleptickým a antiemetickým účinkom, podobný fenotiazínu. M. zvyšuje produkciu prolaktínu, niekedy vyvoláva extrapyramídové príznaky. Pôsobí centrálne i periférne na GIT. U pacientov s vracaním pri GIT, pečeňových a biliárnych afekciách je účinnejší ako fenotiazíny. Vo vysokých dávkach sa používa v prevencii a th. vracania pri th. cytostatikami. Akút. dystonické reakcie sa môžu dostaviť u detí a mladých žien, sú však zriedkavejšie ako pri fenotiazínoch. Jeho $t_{0,5}$ je asi 5 – 8 h.



Metoklopramid

Indikácie – nauzea a vracanie, najmä pri poruchách GIT; profylakticky na zabránenie vracania pri protinádorovej chemoterapii a rádioterapii; ako prokinetikum.

Kontraindikácie – obštrukčný ileus a podozrenie na perforáciu GIT, krvácanie do GIT, apliká-cia deťom < 1-r., prolaktíndependentné nádory, feochromocytóm, epilepsia, extrapyramídové poruchy, súčasná aplikácia inhibítorov MAO.

Nežiaduce účinky – ospalosť, únava (10 %), zvýšenie koncentrácie prolaktínu, gynekomastia, galaktorea, poruchy menštruácie, u mužov znížená potencia; ojedinele extrapyramídové poruchy

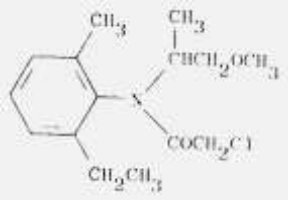
(najmä u detí); tardívna dyskinéza, riziko hypertenznej krízy po podaní pacientom s feochromocytómom.

Dávkovanie – p. o.: 10 mg 3-krát/d, deťom 2 – 3-r. sa podávajú 2 mg, 5 – 14-r. 2,5 – 5 mg, 2 až 3-krát/d. Rektálne: 10 mg 3-krát/d, deťom 5 – 10 mg 1 – 3-krát/d. I. v. infúziou trvajúcou 15 – 30 min (pred začiatkom th. emetogénnym cytostatikom) 2 mg/kg, v prípade potreby možno dávku opakovať každé 2 h do celkovej dennej dávky 10 mg/kg.

Prípravky – DEL 1267®, Elieten®, Maltyl®, Metoclol®, Metox®, Moriperan®, Peraprin®, Plas-mil®, Pramiel®, Reliveran®; hydrochlorid – Anausan®, Anausin®, Emperal®, Enterogalinol®, Gaspalom®, Genmeprami-D®, Hyrin 10®, Luv®, Lumania®, Metoclopramid® , Metopram®, Metox®, Pharmyork®, Raliberan®; dihydrochlorid monohydrát $C_{14}H_{24}Cl_3N_3O_2.H_2O$ – Gastro-nerton®, Imperan®, Sorbipéran®; monohydrochlorid monohydrát $C_{14}H_{23}Cl_2$-$N_3N_3O_2.H_2O$ – AHR-3070-C®, Cerucal®, Clopromate®, Duraclamid®, Eucil®, Gastrese®, Gastrobid®, Gastro-max®, Gastrosil®, Gastro-Tablinen®, Gastro-Timelets®, Maxeran®, Maxolon® Lagap, MCP-ratiopharm®, Meclopram®, Metamide®, Metocobil®, Mepramid® DAK, Metramid®, Metra-mid®, Mygdalon®, Parmid®, Paspertin®, Plasil®, Primperan®, Reglan®.

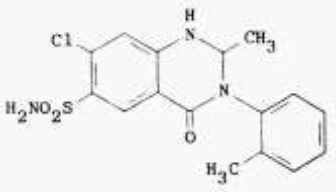
Metol® – fotografická vývojka; *p*-metylaminofenolsulfát.

metolachlór – 2-chlór-*N*-(2-etyl-6-metylfenyl)-*N*-(2-metoxy-1- metyletyl)acetamid, $C_{16}H_{22}ClNO_2$, M_r 283,81; herbicídum (CGA 24705®, Dual®).



Metolachlór

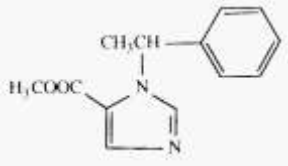
metolazón – 7-chlór-1,2,3,4-tetrahydro-2-metyl-(3-(2-metylfenyl)-4-oxo-6-chinazolínsulfón-amid, $C_{16}H_{16}ClN_3O_3S$, M_r 365,84; diuretikum, antihypertenzívum (SR-720-22®, Diulo®, Metenix®, Microx®, Mykrox®, Oldren®, Zaroxolyn®).



Metolazón

metolchizolón – syn. metachalón.

metomidát – syn. metoxymol; metylester kys. 1-(1-fenyletyl)-1*H*-imidazol-5-karboxylovej, $C_{13}H_{14}N_2O_2$, M_r 230,27; hypnotikum podobné etomidátu (hydrochlorid $C_{13}H_{18}ClN_2O_2$ – R-7315®, Hypnodil®).



Metomidát

metomyl – Methomylum, metylester kys. *N*-[[(metylamino)-karbonyl]oxy]entaimidotiovej), $C_5H_{10}N_2O_2S$, M_r 162,20; insekticídum (Insecticide 1179®, Lannate®, Nudrin®).

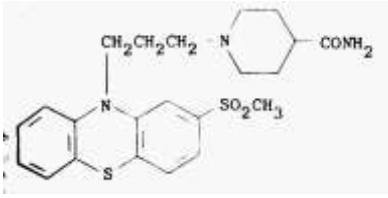
O

$CH_3C{=}NOCNHCH_3$

SCH_3 ***Metomyl***

Meton® – antihypertenzívum; →*hexametónium.*

metopimazín – 1-[3-[2-(metylsulfonyl)-10*H*-fenotiazin-10-yl]propyl]-4-piperidínkarboxamid, $C_{22}H_{27}N_3O_3S_2$, M_r 445,61; antiemetikum (EXP 999®, RP 9965®, Vogalene®).



Metopimazín

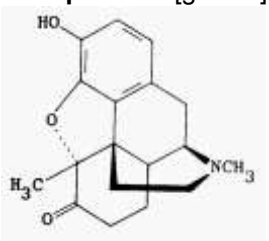
Metopirone® cps. – inhibítor 11-hydroxylázy, diagnostikum používané v dg. porúch funkcie hypofýzy; →*metyrapón.*

metop*l*o- – prvá časť zložených slov z g. *metopon* čelo.

metopion, i, n. – [g.] políčko medzi obidvoma nadočnicovými oblúkmi, glabella.

metopodynia, ae, f. – [*metop-* + g. *odyné* bolesť] metopodýnia, bolesť v oblasti čela.

metopon – **1.** [g. čelo] predná časť čelového laloka mozgu**; 2.** syn. metyldihydromorfinón, $C_{18}H_{21}NO_3$, M_r 299,36; narkotické analgetikum, môže vzniknúť závislosť.

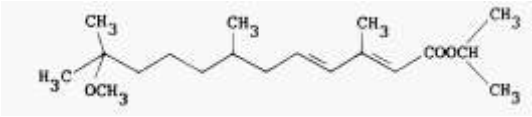


Metopon

metopopagus, i, m. – [*metopo-* + g. *págus* od *pégnynai* upevňovať] metopopág, malformácia so zrastenými hlavami v čelovej oblasti.

metopantralgia, ae, f. – [*metop-* + g. *antron* dutina + g. *algos* bolesť] bolesť v čelovej oblasti.

metoprén – Methoprenum, 1-metyletylester kys. 11-metoxy-3,7-11-trimetyl-2,4-dodekadiénovej, $C_{19}H_{34}O_3$, M_r 310,48; insekticídum, regulátor rastu rastlín (ENT 70460®, ZR-515®, Altosid SR-10®).

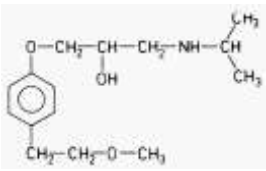


Metoprén

metoprín – skr. DDMP, 2,4-diamino-5-[3,4-dichlórfenyl]-6-metylpyrimidín; antifolikum. Pre svoju rozp. v tukoch ľahko preniká hematoencefalickou bariérou. Skúšal sa pri nádoroch mozgu a Grawitzovom nádore pri intermitentnej th. 3 mg/kg/týžd. v kombinácii s leukovorí-nom (2 mg/ kg/týžd.).

Metoprobene – 50 a 100 mg tbl plg (ratiopharma) – selektívny betablokátor obsahuje Metoprololiumtartarát 50 al. 100 mg v 1 tbl. s predĺženým uvoľňovaním; →*metoprolol.*

metoprolol – 1-[4-(2-metoxyetyl)fenoxy]-3-[(1-metyletyl)amino]-2-propanol, $C_{15}H_{25}NO_3$, M_r 267,38; selektívne β_1-sympatikolytikum; antagonista β_1-adrenergických receptorov bez vnútornej sympatikomimetickej aktivity; antiarytmikum, antihypertenzívum, antianginózum. M. pri vyšších dávkach blokuje aj β_2-adrenergické receptory. Znižuje tepovú frekvenciu, srdcový výdaj, systolický TK (najmä počas námahy) a znižuje ortostatickú tachykardiu; znižuje spotrebu kyslíka v myokarde a zvyšuje toleranciu námahy.



Metoprolol

Indikácie – mierna až stredná hypertenzia v monoterapii, stredná až ťažká hypertenzia v kombinácii s ďalšími antihypertenzívami, dlhodoba th. angina pectoris, sek. prevencia akút. infarktu myokardu, tachykardie, najmä supraventrikulárne. Doplnok th. tyreotoxikózy, profylaxia migrény.

Kontraindikácie – precitlivenosť na m. a príbuzné látky, asthma bronchiale, AV blok II. a III. stupňa, výrazná bradykardia pre th., nedostatočná kompenzácia srdcovej slabosti, srdcová insuficiencia refraktérna na digitalisové glykozidy, sy. chorého sínusu, ťažká porucha periférneho prietoku s pokojovými bolesťami, príp. trofickými defektmi. Akút. infarkt myokardu s bradykardiou < 45/min., AV blokádou I.–III. stupňa, hypotenzia so systolickým TK < 13,3 kPa (100 mm Hg) a miernou až stredne ťažkou srdcovou slabosťou. Kardiogénny šok.

Nežiaduce účinky – poruchy CNS (únava, závraty, bolesti hlavy, zriedka parestézie a kŕče, depresie, zníženie bdelosti, poruchy spánku, desivé sny); kardiovaskulárne poruchy (bradykardia, zriedka ortostatické poruchy, zhoršenie srdcovej dekompenzácie, edémy, arytmie, palpitácie, Raynaudov sy., ojedinele zhoršenie prevodových porúch, periférnych ischemických prejavov – klaudikácie, ganrény); poruchy GIT (nauzea, vracanie, bolesti brucha, hnačka, zápcha, poruchy pečeňových funkcií); kožné prejavy (urtika, pruritus, psoriatiformné vyrážky, zvýšené potenie, alopecia); respiračné poruchy (námahová dýchavica, zriedka bronchospaz-mus, najmä u pacientov s obštrukčnou bronchopneumopatiou); sexuálne poruchy, zhoršenie potencie, zvýšenie tel. hmotnosti, tzv. sy. suchých očí, poruchy zraku, tinitus.

Interakcie – súčasné podávanie iných antihypertenzív, napr. prazosínu, môže vyvolať výrazný pokles TK, súčasné podanie celkových anestetík môže zhoršiť kardiálnu dekompenzáciu a vnútrosrdcové vedenie. Kontraindikované je súčasné podanie verapamilu (riziko asystólie). Veľká opatrnosť je žiaduca pri súčasnom podávaním ganglioplegík a inhibítorov MAO. M. by sa nemal kombinovať s klonidínom. Látky indukujúce enzýmy (barbituráty, rifampicín a i.) môžu znižovať plazmatickú koncentráciu m., cimetidín ju zvyšuje. Pri súčasnom podávaní alkoholu sa zvyšuje jeho koncentrácia a jeho dlhšie pretrávanie v krvi. Antihypertenzívny účinok m. môžu znižovať nesteroidové antireumatiká.

Dávkovanie – individuálne, spočiatku obvykle 100 mg v 1 – 2 rozdelených dávkach, v monoterapii al. s tiazidmi. Dávku možno zvýšiť v týžd. al. dlhších intervaloch po dosiahnutí úpravy TK; dmd 450 mg. So zvyšovaním dávky klesá β_1-selektivita látky. Pri angina pectoris sa podáva 50 – 100 mg 2 – 3-krát/d, pri supraventrikulárnych tachykardiách 50 mg 2 – 3-krát/d. Pri akút. infarkte myokardu treba podať m. včas, akonáhle pominú príp. kontraindikácie pri komplikovanom priebehu. Po parenterálnom podaní sa po 15 min podá 50 mg per os a potom opakovane každých 6 h počas 2 – 3 d. U starších osôb je riziko bradykardie a výrazného poklesu TK. Pri hepatopatiách treba podávať vyššie dávky. Pri ischemickej chorobe sa nemá th. prerušiť náhle, pretože môže nastať zhoršenie anginóznych záchvatov a vzniknúť infarkt myokardu. Pri hypertenzii je celková denná dávka 100 – 400 mg podaná v 1 – 2 dávkach; úvodná dávka je 100 mg/d, v týžd. intervaloch možno dávku zvyšovať o 100 mg/d. Vhodná je kombinácia s inými antihypertenzívami. Angina pectoris, ischemická choroba srdca: 50 – 100 mg 2 – 3-krát/d. Pri latentnom inzulín-dependentnom diabete treba upraviť antidiabetickú th. U pacientov s nízkou srdcovou rezervou srdca sa odporúča včasná digitalizácia. Zvýšenú opatrnosť si vyžaduje celková anestézia. Pri dávkach > 200 mg/d sa prejavia nežiaduce účinky ako pri neselektívnych b-lytikách.

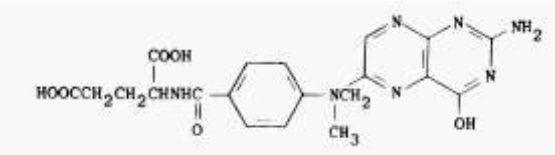
I. v. spočiatku 5 mg rýchlosťou 1–2 mg/min; príp. opakovane v 5-min intervaloch, do dosiahnutia dostatočného účinku (podľa srdcovej frekvencie), celkove 10–15 mg; dávka > 20 mg už väčšinou stav nezlepší. Pri aplikácii kontrolovať TK, pulz, EKG.

Prípravok – Bloxan®; tartrát Betaloc® tbl., Metoprobene® 50 a 100 mg, Metoprolol DH 50 a 100® mg tbl., Metoprolol 100 Stada® tbl., Metoprolol 200 Stada® tbl. ret.

Metoprolol DH 5 a **Metoprolol 100®** mg tbl. – antihypertenzívum, betalytikum, kardiakum; →*metoprolol.*

Metoprolol 100 a **Metoprolol 200 Stada®** – antihypertenzívum, betalytikum, kardiakum; →*metoprolol.*

metopterín – Methopterinum, kys. *N*-[4-[[(2-amino-1,4-dihydro-4-oxo-6-pteridinyl)metyl]-metylamino]benzoyl]-L-glutámová; kys. N^{10}-metyllistová, $C_{20}H_{21}N_7O_6$, M_r 455,45; derivát kys. listovej.



Metopterín

Metopyrone® – inhibítor 11-hydroxylázy, diagnostikum na vyšetrenie funkcie adenohypofý-zy; →*metyrapón.*

Metoquine® – anthelmintikum, antimalarikum; →*chinakrín.*

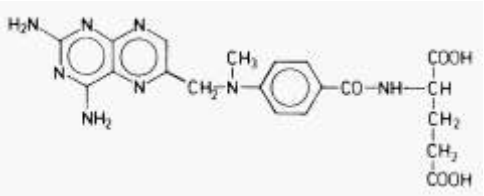
Metoros® (Geigy) – blokátor □$_1$-adrenergických receptorov bez vnútornej sympatikomimetic-kej aktivity, antihypertenzívum, antianginózum; →*metoprolol.*

Metoryl® →*histamináza.*

Metosomin® (Maruishi) – myorelaxans; →*tolperisón.*

Metosyn® pst. – dermatologikum, lokálny kortizonoid; →*fluocinonid.*

metotrexát – syn. ametopterín, kys. aminolistová, metylaminopterín, NSC 740, skr. MTX; kys. *N*-[4-[[(2,4-diamino-6-pteridinyl)metyl]metylamino]-benzoyl]-L-glutámová; kys. 4-amino-N^{10}-metylpteroyl-glutámová, $C_{20}H_{22}N_8O_5$, M_r 454,66; antineoplastikum, antireumatikum, pripravený r. 1949. M. je antagonista kys. listovej, blokuje dihydrofolátreduktázu, čím znemožňuje redukciu kys. listovej, a tým syntézu DNA; inhibuje aj syntézu RNA zásahom do *S*-fázy bunkového delenia. Je nerozp. v tukoch a na transport cez biol. membrány potrebuje prenášač. Saturácia prenášača je príčinou nedokonalého vstrebávania väčších dávok (>10 mg/kg) z GIT, nižšie dávky sa vstrebávajú dobre. Vylučuje sa najmä obličkami (50 %/6 h), preto pri poruchách renálnych funkcií hrozí intoxikácia. Asi 6 % sa vylučuje pečeňou.



Metotraxát

Indikácie – choriokarcinóm, Burkittov nádor, v kombináciách aj solídne nádory (nádory orofaciálnej oblasti, karcinóm pľúc, karcinóm prsníka). V hematológii je súčasťou niekt. kombinácií v th. blastických leukémií, kde je zákl. prostriedkom pri udržovacej th. (15 – 30 mg 2-krát/týžd.). Je vhodný aj na th. malígnych lymfómov. Pri sarkóme sa kombinuje s leukovorínom. Podáva sa aj pri mycosis fungoides, psoriáze a niekt. autoimunitných chorobách ako imunosupresívum. Má priaznivý účinok aj pri asthma bronchiale, ale musí sa podávať viac ako 3 mes. Jeho intermitentné podávanie je účinnejšie ako kontinuálne podávanie malých dávok.

Kontraindikácie – gravidita, laktácia, hepatopatie, nefropatie, hematologické poruchy (hypo-plázia kostnej drene, leukopénia, trombocytopénia, anémia). Max. opatrnosť je žiaduca pri ulceróznej kolitíde, gastritíde, kolitíde, infekcii a celkovom ťažkom stave, imunodeficiencii a hypersenzitivite na prípravok.

Nežiaduce účinky – zjavujú sa najmä po vyšších dávkach: poruchy krvotvorby (leukopénia, trombocytopénia, megaloblastická anémia), poškodenie slizníc GIT, kožné zmeny (deepiteli-zácia a ulcerácie), hepatotoxicita, útlm kostnej drene, alopecia, pľúcna fibróza. Preto sa podá-va len najťažším pacientom.

Dávkovanie – Podáva sa aj ako antireumatikum. Ako antidótum možno použiť leukovorín, kt. možno podávať aj preventívne.

Prípravky – Cl-14377®, Emtexate®, A-Methopterin®, Methotrexat® tbl., amp., Rheumatrex®; dvojsodná soľ $C_{20}H_{20}N_8Na_2O_5$ – Folex®, Mexate®.

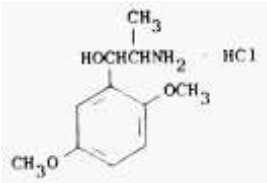
metotrimeprazín – Methotrimeprazinum; syn. levomepromazín; 2-metoxytrimeprazín; 2-metoxy-*N,N,*□-trimetyl-10*H*-fenotiazin-10-propánamín, $C_{19}H_{24}N_2OS$, M_r 328,46; analgetikum (RP 7044®, Levoprome®, Neozine®, Nirvan®, Nozinan®, Sinogan-Debil®, Tisercin®; maleát $C_{22}H_{28}N_2O_5S$ – Milen®, Minozinan®, Neuractil®, Neurocil®, Veractil®).

Metotrimeprazín

Metox® (Steinhard) – antiemetikum; →*metoklopramid.*

Metoxadone® – anziolytikum, myorelaxans; →*mefenoxalón.*

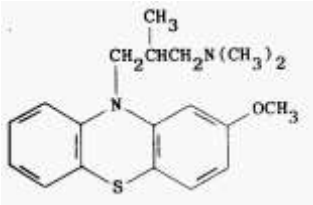
metoxamínhydrochlorid – Methoxamini hydrochloridum; α-(1-aminoetyl)-2,5-dimetoxybenénmetanolhydrochlorid, $C_{11}H_{18}ClNO_3$, M_r 247,71; adrenergikum, vazopresorikum (Presso-min Hydrochloride®, Vasoxine Hydrochloride®, Vasoxyl Hydrochloride®, Vasylox Hydro-chloride®).



Metoxamínhydrochlorid

Metoxidon® – sulfónamid; →*sulfadimetoxín.*

metoxsalén – methoxsalenum; 9-metoxy-7*H*-furo[3,2-g][1]benzopyran-7-ón, syn. 8-metoxypsoralén, 9-metoxypsoralén, xantotoxín, 8-MOP, 8-MP, $C_{12}H_8O_4$, M_r 216,18. Prírodný psora-lén, izolovaný z druhov čeľadí *Leguminosae*, *Umbilliferae* a *Rutaceae*, pigmentačná látka, používa sa v th. psoriázy a mycosis fungoides (Meladinine®, Meloxine®, Methoxa-Dome®, Oxsoralen®, Ultra®, Psoralen-MOP®).



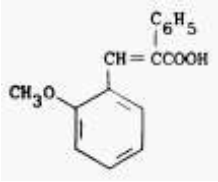
Metoxsalén

metoxyamín – analytické činidlo na stanovenie aldehydov a ketónov; silne dráždivá látka.

metoxybenzaldehyd – anízaldehyd.

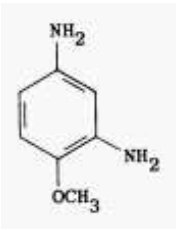
metoxybenzén – anizol.

metoxyfenamín – 2-metoxy-*N*, α-dimetylbenzenetánamín, $C_{11}H_{17}NO$, M_r 179,25; bronchodilatans (Orthodrinex®, Orthoxine®, Proasma®).



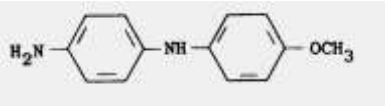
Metoxyfenamín

4-metoxy-*m*-fenyléndiamín – skr. MMPD, syn. 4-metoxy-1,3-benzéndiamín; 2,4-diamino-anizol, 2,4-DAA, $C_7H_{10}N_2O$, M_r 138,16; používa sa na prípravu farbív, napr. vlasových, ako aj ako antikorozívna látka; pokladá sa za karcinogén (C.I.76050®; C.I. Oxidation Base 12®).



4-metoxy-m-fenyléndiamín

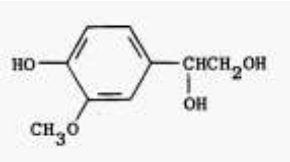
***N*-(p-metoxyfenyl)-p-fenyléndiamín** – *N*-(4-metoxyfenyl)-1,4-benzéndiamín, $C_{13}H_{14}N_2O$, M_r 214,26; Variamine Blue base®. Pridanie chloridu železitého vyvoláva vznik intenzívne modrého sfarbenia rozt.



***N*-(*p*-metoxy)-*p*-fenyléndiamín**

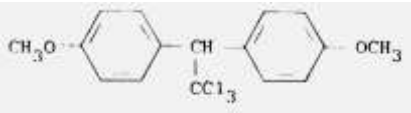
metoxyflurán – 2,2-dichlór-1,1-difluór-1-metoxyetán, $C_3H_4Cl_2F_2O$, M_r 164,97; inhalačné anestetikum (DA 759®, Penthrane®, Pentrane®).

3-**metoxy-4-hydroxyfenylglykol** – MHPG, syn. vanylglykol; 1-(4-hydroxy-3-metoxyfenyl)-1,2-etándiol, $C_9H_{12}O_4$, M_r 189,19; hlavný metabolit metabolizmu noradrenalínu; prvý ho izoloval z moču potkanov Axelrod a spol. (1959).



3-metoxy-4-hydroxyfenylglykol

metoxychlór – 1,1'-(2,2,2-trichlóretylidén)-*bis*[4-metoxybenzén], $C_{14}H_{15}Cl_3O_2$, M_r 345,65; DMDT, metoxy-DDT; insketicídum. Vo veter. med. sa používa ako ektoparazitikum. Dráždi kožu, ale nevstrebáva sa kožou, smrteľná dávka p. o. je 7,5 g/kg. Dlhodobé požívanie môže vyvolať poškodenie obličiek (Marlate®).

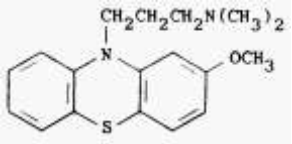


Metoxychlór

2-**(metoxymetyl)-5-nitrofurán –** $C_6H_7NO_4$, M_r 157,12; antimykotikum (Furaspor®, Furbenal®).

1-**metoxy-3-(trimetylsilyloxy)-1,3-butadién** – Danishefskyho dién, $C_8H_{16}O_2Si$, M_r 172,30; silylový enolový éter používa sa v Dielsovej-Alderovej reakcii pri org. syntézach; vysoko reaktívny a nukleofilný dién.

metoxypromazín – syn. metopromazín; 2-metoxy-*N,N*-dimetyl-10*H*-fenotiazín-10-propán-amín, $C_{18}H_{22}N_2OS$, M_r 314,46; neuroleptikum (RP 4632®; maleát $C_{22}H_{26}N_2O_8S$ – Mopazine®, Tentone®, Vetomazin®).



Metoxypropazín

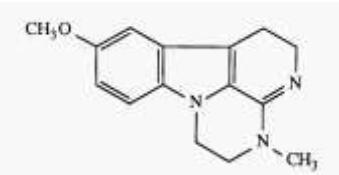
metoxypropamín – neuroleptikum (RP 4632; maleát $C_{22}H_{26}N_2O_5S$ – Mopazine®, Tentone®, Vetomazin®).

6-metoxy-α-tetralón – používa sa v syntéze estránu a 19-norsteroidov.

5-metoxytryptamín – potencuje účinok hypnotík, je účinnejší ako sérotonín.

metóza – syn. DL-fruktóza.

metozerpát – metylester kys. 11,17□,18□-trimetyoxy-3□,20□-yohimban-16□-karboxylovej; *O*-metyl-18-epirezerpát, $C_{24}H_{32}N_2O_5$, M_r 428,51; sedatívum (hydrochlorid $C_{24}H_{33}ClN_2O_5$ – SU-9064®, Avicalm®, Pacitran®).

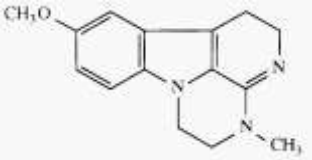


Metozerpát

Metracin® (EF) – kompetitívny inhibítor histamínových H_2-receptorov, antiulcerózum; →*cimetidín.*

metralgia, ae, f. – [*metro-* + g. *algos* bolesť] bolesť maternice, metrodýnia.

metralindol – 2,4,5,6-tetrahydro-9-metoxy-4-metyl-1*H*-3,4,6□-triazafluorantén, $C_{15}H_{17}N_3O$, M_r 255,32; heterocyklické α-karbolínové antidepresívum, biely horký prášok, horkej chuti, rozp. vo vode (hydrochlorid $C_{15}H_{18}ClN_3O$ – Incazan®).



Metralindol

metr/o- – prvá časť zložených slov z g. *metrá* maternica.

Metramac® – inhibítor cholínesterázy, kontaktné insekticídum, miticídum; →*amiton.*

Metramid® (Nicholas) – antiemetikum; →*metokloproamid.*

metraneurysma, atis, n. – [*metr-* + l. *aneurysma* vydutina] metraneuryzma, vydutina maternice.

Metranil® – vazodilatans; →*pentaerytritoltetanitrát.*

Metrasil® – sulfónamid; →*sulfametoxypyridazín.*

metratonia, ae, f. – [*metr-* + g. *atoniá* ochabnutosť] metratónia, ochabnutosť maternice.

metratresia, ae, f. – [*metr-* + g. *trésis* otvor] metratrézia, nepriechodnosť maternicovej dutiny.

metratrophia, ae, f. – [*metr-* + g. *alfa priv.* + g. *trofé* výživa] metratrofia, abnormálne zmenšenie maternice.

Metrazol® – stimulans CNS, antagonista narkotík; →*penmtyléntetrazol.*

metrectasis, is, f. – [*metr-* + g. *ektasis* rozšírenie] metrektázia, rozšírenie maternice.

metrectomia, ae, f. – [*metr-* + g. *ektomé* odstránenie] metrektómia, hysterektómia, chir. odstránenie maternice.

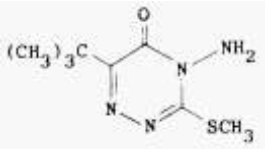
metrectopia, ae, f. – [*metr-* + g. *ektopos* zle umiestený] metrektopia, abnormálna poloha maternice.

Metreton® (Schering) – glukokortikoid; →*prednizolón fosfát sodný.*

metreurynter, eris, m. – [metro- + g. eurynein rozširovať] prístroj na rozširovanie hrdla maternice.

metreuryza – [*metreurysis*] hysteuryza, balónová dilatácia, roztiahnutie hrdla matenice maternicovým balónom pri umelom potrate a predčasnom pôrode, krvácaní a i. stavoch vyžadujúcich skrátenie pôrodu.

metribuzín – 4-amino-6-(1,1-dimetyletyl)-3-(metyltio)-1,2,4-triazin-5(4*H*)-ón, $C_8H_{14}N_4OS$, M_r 214,28; pre- a postemergentné triazónové herbicídum (Bay 94337®, Lexone®, Sencor®, Sencoral®).



Metribuzín

Metrifonae® – anthelmintikum; →*trichlorfon.*

metrika – náuka o rytme a rozmere veršov (metrum). Stanovuje pravidlá, podľa kt. sa verše a ich časti usporadúvajú a spájajú do strof. Sústava týchto pravidiel je v rozličných jazykoch rozličná, v slovenčine je dôrazová, má teda dôrazový prízvuk ako vnútorné meradlo pre verš i poloverš. Keď sa skúma verš z rytmickej a metrickej stránky, treba si všímať zvukové zvláštnosti jazyka (výška tónu, dĺžka slabík a prízvuk).

Metrisone® – glukokortikoid; →*metylprednizolón.*

metritída – [*metritis*] zápal maternice. Zápal svaloviny a spojiva maternice sa nazýva *myometritída*. Medzi svalovými vláknami sa tvorí zápalový infiltrát a následkom prekrvenia a edému myometria sa celá maternica mierne zväčší. V akút. štádiu sú horúčky, príp. zimnica, malátnosť, bolesti v podbruší a krížoch. Maternica je zväčšená, presiaknutá, bolestivá, výtok je riedky, krvavohnisový. Pri chron. m. sa svalové vlákna myometria väčšmi nahradili väzi-vovými, maternica sa zmenšuje, zhoršuje sa jej kontrakčná schopnosť. Maternica je spočiatku zväčšená, ale tuhá, bolestivá pri pohyboch, na tlak, neskôr sa zmenšuje a zjavujú sa poruchy menštruačného cyklu. Zriedkavá forma, pri kt.

zápalový infiltrát v stene maternice zhnisá a ohraničené časti svaloviny vysekvestrujú je tzv. *disekujúca m.*

Dg. – stanovuje sa na základe anamnézy a gynekol. vyšetrenia.

Dfdg. – treba odlíšiť myóm, adenomyózu, hyperpláziu myometria vyvolanú vplyvom estrogénov a nedostatočnú involúciu maternice po pôrode al. potrate.

Th. – podávajú sa antibiotiká, príp. chemoterapeutiká podľa bakteriol. nálezu z výterov krčka maternice. V akút. štádiu sa odporúča pokoj na posteli, úprava životosprávy, studené, neskôr Priessnitzove obklady na hypogastrium, pri bolestiach spazmolytiká, analgetiká, malé dávky estrogénov, neskôr uterotoniká, najmä pri väčšom krvácaní. V subchron. štádiu je vhodná autovakcinácia al. Bacterium adnexitidicum, autohemoterapia a fyz. th. (krátkovlnová diatermia, hydroterapia, kúpeľná th. v Lúčkach).

metritis, itidis, f. – [*metr-* + *-itis* zápal] →*metritída.*

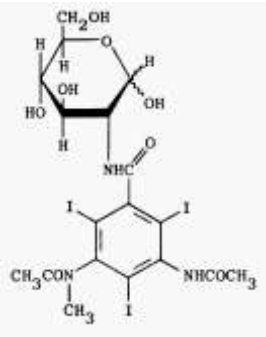
Metritis abscedens – abscedujúci zápal maternice.

Metritis dissecans – disekujúci zápal maternice; →*metritída.*

Metritis gangraenosa – gangrenózny zápal maternice.

Metritis chronica – chron. zápal maternice.

Metritis puerperalis – popôrodný zápal uteru, metritída v šestonedelí.



Metrizamid

metrizamid – 2-[[3-(acetylamino)-5-(acetylmetylamino)-2,4,6-trijódbenzoyl]amino]-2-de-oxy-D-glukóza, $C_{18}H_{22}I_3N_3O_8$, M_r 789,10; rtg kontrastná látka podobná kys. metrixovej (WIN 39103®, Amipaque®, Monophen®).

Matrizoate Sodium® – rtg kontrastná látka, kys. metrizoová.

metroblenorrhoea, ae, f. – [*metro-* + g. *blenna* hlien + g. *rhoia* tok, prúd] metroblenorea, hlienohnisový výtok z maternice, napr. kvapavkový.

metrocarcinoma, tis, n. – [*metro-* + l. *carcinoma* rakovina] metrokarcinóm, rakovina mater-nice.

metrocele, es, f. – [*metro-* + g. *kélé* prietrž] metrokéla, prietrž maternice.

metrocolpocele, es, f. – [*metro-* + g. *kolpos* pošva + g. *kélé* prietrž] metrokolpokéla, prietrž maternice a pošvy.

metrocystosis, is, f. – [*metro-* + g. *kystis* dutina + *-osis* stav] metrocystóza, tvorba cýst v maternici.

Metrodin® (Serono) – gonadotropín; →*FSH.*

Metrodiol® (Clin-Comar-Byla) – progestagén; →*etynodiol.*

metrodynamometron, i, m. – [*metro-* + g. *dynamis* sila + g. *metron* miera] metrodynamometer, prístroj na meranie sily maternicových kontrakcií.

metrodynia, ae, f. – [*metro-* + g. *odyné* bolesť] metrodýnia, maternicové bolesti.

metroendometritis, itidis, f. – [*metro-* + l. *endometrium* sliznica maternice] metroendometritída, zápal maternice a maternicovej sliznice.

MetroGel® (Curatek) – antiprotozoikum, účinné proti trichomonádam; →*metronidazol.*

metrogenes, es – [*metro-* + g. *gignesthai* vznikať] metrogénny, vzniknutý v maternici.

Metrogyl® inf. (Unique Pharmaceutical) – Metronidazolum 5 mg v 1 ml infúzneho rozt.; →*metronidazol.*

metrogramma, tis, n. – [*metro-* + g. *gramma* zápis] metrogram, rtg snímka maternice.

metrographia, ae, f. – [*metro-* + g. *grafein* písať] metrografia, znázornenie maternice rtg po náplni kontrastnou látkou.

metrohydrorhoea, ae, f. – [*metro-* + g. *hydór* voda + g. *rhoia* tok] metrohydrorea, vodnatý výtok z maternice.

metrohyperkinesis, is, f. – [*metro-* + g. *hyper* nad + g. *kinesis* pohyb] metrohyperkinéza, zvýšená pohyblivosť maternice.

Metrolag® (Lagap) – antiprotozoikum, účinné proti trichomonádam; →*metronidazol.*

metrolithos, i, m. – [*metro-* + g. *lithos* kameň] metrolit, maternica obsahujúca vo svojej dutine kalcifikovaný útvar.

metrolochia, orum, f. – [*metro-* + g. *lochiai* očistky] metrolochie, zadržanie očistkov v ma-ternici.

Metrolyl® (Lagap) – antiprotozoikum, účinné proti trichomonádam; →*metronidazol.*

metrolymphang(i)itis, itidis, f. – [*metro-* + l. *lympha* miazga + g. *angeion* cieva + *-itis* zápal] metrolymfangitída, zápal klymfatických ciev maternice.

metromalacia, ae, f. – [*metro-* + g. *malakos* mäkký] metromalácia, patol. zmäknutie steny maternice.

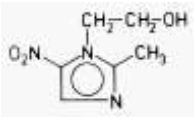
metromania, ae, f. – [*metro-* + g. *maniá* vášeň] metrománia, chorobne vystupňovaný pohlavný pud u žien.

metromenorhagia, ae, f. – [*metro-* + l. *men* mesiac + g. *rhagiá* od *rhégnynai* výron] metro-menorágia, menorágia, predĺžené a silné menštruačné krvácanie.

metrometron, i, n. – [*metro-* + g. *metron* miera] metrometer, špeciálny prístroj na meranie veľkosti maternice.

Metron® – inhibítor cholínesterázy, insekticídum; →*metylparatión.*

metronidazol – 2-metyl-5-nitroimidazol-1-etanol, $C_6H_9N_3O_3$, M_r 171,16; gynekologikum, chemoterapeutikum, antiprotozoikum, účinné proti trichomonáde, treponemám a *Entamoeba histolytica.*



Metronidazol

Pôsobí aj proti anaeróbnym mikróbom. Distribúcia m. v tele je podobná po podaní p. o. i. i. v. s $t_{0,5}$ eliminácie ~ 8 h. Menej ako 20 % sa viaže na plazmatické bielkoviny. Väčšina podanej dávky (60 až 80 %) sa vylúči močom, 6 – 15 % stolicou. Preniká do likvoru, slín a materského mlieka v koncentráciách podobných kancentráciám v krvi. Po podaní p. o. sa dobre vstrebáva, max. koncentráciu v plazme dosahuje za 1 – 2 h. Po podaní 250, 500, resp. 1000 mg sú hodnoty v plazme 6, 12, resp. 40 mg/l.

Indikácie – infúzie: anaeróbne intraabdominálne a panvové infekcie vrátane peritonitídy, infekcie respiračného traktru, osteomyelitídy a i. infekcie vyvolané anaeróbmi. Profylaxia pred operačnými výkonmi v brušnej dutine. Pri zmiešaných infekciách sa kombinuje s antibiotikami účinnými proti aeróbnym baktériám. Tbl.: infekcie vyvolané prvokmi *Trichomonas vaginalis*, lambliáza, balantidáza, amébová dyzentéria i hepatitída (s výnimkou abscesov), anaeróbne infekcie – obvykle v kombinácii s antibiotikom pôsobiacim na aeróbne mikróby; tbl. vag.: na doplnenie perorálnej th. trichomoniázy a ďalších ifekcií, kolpitídy (mikróbový obraz pošvy, MOP IIb, III a V).

Kontraindikácie – absol.: gravidita (1. polovica), precitlivenosť na m., požívanie alkoholu počas th.; relat.: akút. neurol. choroby, zmeny KO.

Nežiaduce účinky – ťažkosti zo strany GIT (kovová chuť v ústach, anorexia, nauzea, vracanie, hnačka); poruchy CNS (bolesti hlavy, závraty, slabosť, poruchy spánku, depresia); dyzurické ťažkosti, kožné alergické prejavy (pruritus, urtika); prechodná leukopénia, kandidová superinfekcia.

Dávkovanie – Infúzie: 15 mg/kg počas 60 min (pre dospelého ~ 1 g). Udržovacia dávka je 7,5 mg/kg každých 6 h počas 30 – 60 min. Pri klírense kreatinínu < 10 ml/kg a u pacientov medzi dialýzami sa podáva 7,5 mg každých 12 h. Na perorálnu formu sa prechádza ihneď, akonáhle to dovolia okolnosti. Tbl.: pri trichomoniáze sa podáva 500 mg/d v 2 čiastkových dávkach počas 10 d. Treba liečiť obidvoch sexuálnych partnerov. U žien je vhodná súčasná th. tbl. vag. každý večer, nevyhnutná je súčasná antibaktériová th., príp. antimykotická miestna nárazová th. (po predchádzajúcom výplachu pošvy). Keď pri kontrole po menštruácii pretrváva MOP V, treba th. zopakovať (ak nejde o reinfekciu), príp. 2-násobnými dávkami. V priebehu th. sa majú sexuálni partneri vyvarovať alkoholu, korenených jedál a pohlavného styku. Pri lambliáze sa dospelým a deťom > 10-r. podáva 500 mg p. o., deťom 5 – 10-r. sa podáva 425 mg, 2 – 5-r. 250 mg p. o. v 2 čiastkových dávkach 5 – 10 d, v v prípade potreby sa th. po 4 – 6 týžd. zopakuje. Pri balantidiáze sa podáva 12,5 mg/kg/d v 2 – 3 čiastkových dávkach 5 d, dmd 750 mg. Pri amébovej dyzentérii a hepatitíde sa aplikuje 1500 mg/d p. o. v 3 čiastkových dávkach 5 – 10 d.

Prípravky – Bayer 5630®, RP 8823®, Arilin®, Clont®, Cont®, Danizol®, Deflamon Phlebo®, Efloran® inf. a tbl., Elyzol®, Entizol® tbl. a tbl. vag., Flagyl® inf., Flagyl 250® mg tbl. fc., Fla-gyl 500® mg supp., Fossyol®, Gineflavir®, Klion 0,5 %® tbl., Klion-D 100® tbl. vag., Meda-zol® tbl. a tbl. vag., MetroGel®, Metrogyl® inf., Metrolag®, Metrolyl®, Metronidazol 0,5 %® inf., inj. a supp. Polfa, Metronidazol-Serag® inf. Nidazol®, Orvagil® tbl. a tbl. vag., Rathimed N®, Sanatrichom®, Trichazol®, Trichocet®, Trichocide®, Tricho Cordes®, Tricho-Gynaedron®, Trivazol®, Vagilen®, Vagimid®, Zadstat®.

Metronidazole 0,5 %® inf., inj. – antiprotozoikum, účinné proti trichomonáde, treponemicídum; →*metronidazol.*

Metronidazol 0,5 a 1,0 Polfa® supp. – antiprotozoikum, účinné proti trichomonáde, treponemicídum; →*metronidazol.*

Metronidazol-Serag® inf. – antiprotozoikum, účinné proti trichomonáde, treponemicídum; →*metronidazol.*

metron S – 6-metyl-*N*-(1-metyletyl)-2-heptanamín, $C_{11}H_{25}N$, M_r 171,32; antihistaminokum (Metron®).

metronóm – taktomer, pracuje na princípe hodinového stroja, čas kyvu sa mení posúvateľ-ným závažím. Používa sa na presné určovanie tempa skladby.

metroparalysis, is, f. – [*metro-* + g. *paralysis* uvoľnenie, obrna] metroparalýza, ochrnutie svalstva maternice.

metropathia, ae, f. – [*metro-* + g. *pathos* choroba] metropatia, nešpecifikovaná choroba maternice.

metroperitonitis, itidis, f. – [metro- + l. peritonaeum pobrušnica + -itis zápal] metroperito-nitída, zápal pobrušnice vzniknutý pri zápale maternice.

metrophlebitis, itidis, f. – [*metro-* + g. *fleps-flebos* žíla + *-itis* zápal] metroflebitída, zápal maternicových žíl.

metrophlebothrombosis, is, is, f. – [*metro-* + g. *fleps-flebos* žila + g. *thrombos* krvná zrazenina + *-osis* stav] metroflebotrombóza, upchatie maternicových žíl krvnými zrazeninami.

Metropin® (Benzon) – anticholínergikum; →*etylbenzhydramín.*

Metropine® (Pennwalt) – metylatropínnitrát.

metroplastica, ae, f. – [*metro-* + g. *plastiké (techné)* tvárne umenie] metroplastika, rekonštrukčný chir. výkon na maternici.

metroplethora, ae, f. – [*metro-* + g. *pléthos* plný] metropletora, prekrvenie maternice.

Metroprione® – inhibítor 11-hydroxylázy; →*metyrapón.*

metroptosis, is, f. – [*metro-* + g. *ptosis* klesnutie] metroptóza, zníženie, pokles maternice.

metrorágia – [*metrorrhagia*] nepravidelné (acyklické) krvácanie z maternice mimo menštruácie trvajúce > 7 d. U novorodených dievčatok (1. týžd.) sa môže m. vyskytnúť následkom poklesu hormónov po vylúčení materských estrogénov z tela.

V puberte a v adoslecencii bývajú m. (juvenilné krvácanie) hormónového pôvodu (perzistencia folikula, anovulačné cykly). Toto funkčné krvácanie podobne ako u ženy v klimaktériu (klimakterické krvácanie) vyvoláva nadmerná tvorba estrogénov, pričom na endometriu vzniká obraz glandulárnej cystickej hyperplázie. V gravidite to môže byť potrat, mimomaternicová gravidita, placenta praevia a predčasné odlupovanie placenty.

Z gynekol. príčin sú to: submukózny myóm uteru, cervikálny a endometriálny polyp, zápaly uteru a adnexov, karcinóm krčka maternice a glandulárna cystická hyperplázia. V postmenopauze môže byť príčinou karcinóm tela maternice, senilná endometritída, sliznicové polypy a granulózobunkový nádor ovária. K extragenitálnym príčin patria hepatopatie, nefropatie, ťažké celkové a krvné choroby (poruchy hemokoagulácie).

Krvácanie nadväzuje na protrahovanú menštruáciu, al. sa zjaví mimo nej, príp. je také nepravidelné, že sa v ňom nedá rozpoznať pravá menštruácia.

Príčinou m. môže byť: 1. porucha hormónovej regulácie (acyklické dysfunkčné krvácanie); 2. org. afekcia (karcinóm, endometritída, myóm al. polyp uteru a i.

• *Dyfunkčné krvácanie* – nepravidelné krvácanie z rodidiel, so zmenenou intenziou krvácania a dĺžkou intervalov, pričom v maternici al. na ováriách chýba anat. substrát, kt. by zapríčiňoval krvácanie (myóm, polyp, malígny nádor). Najčastejšou príčinou d. k. sú →*anovulačné cykly.* Vyskytuje sa najmä u žien v 5. decéniu, teda v premenopauze. Takéto krvácanie sa nazýva klimakterické krvácanie. Ak nastáva po menarche, ide o juvenilné krvácanie.

Príčinou dysfunkčného krvácania je perzistujúci folikul, kt. dlhodobo produkuje estrogény. Vplyvom hyperestrizmu vzniká hyperplázia endometria. Jeho žľazy sa dilatujú a vzniká obraz glandulárnej cystickej hyperplázie (hyperplasia glandularis cystica). Perzistencia folikula a jeho sekrécia sa môže predĺžiť až na 5 – 8 týžd. Časom však vznikajú v ňom regresívne zmeny a pokles estrogénov neumožňuje zachovať sliznicu endometria v hyperplastickom stave. Prejaví sa to krvácaním, kt. sa vysvetľuje vazomotorickou poruchou cirkulácie s nekró-zou sliznice a ,,prienikové krvácanie“ z povrchových vrstiev endometria.

Pri klimakterickom krvácaní sa perzistencia folikula vysvetľuje zmenenou citlivosťou ovárií na gonadotropíny ako dôsledkok ich starnutia, v postpubertálnom období ešte nezabehnutou neurohumorálnou reguláciou.

Klin. obraz cystickej glandulárnej hyperplázie nebýva typický. Po ostatnej pravidelnej menštruácii obyčajne nasleduje 5 – 7-týžd. prestávka, po kt. žena začne protrahovane krvácať. Mnohé ženy ho pokladajú za prirodzený prejav klimaktéria, nevyhľadajú včas lekársku pomoc, čo má za následok anemizáciu.

Dg. – maternica je trocha zväčšená a mierne presiaknnutá maternica. V pošvových zrkadlách vidieť krvácanie z kanála krčka maternice, pričom vonkajšia bránka býva pootvorená. Dg. d. k. sa potvrdzuje len histol. nálezom, kt. vykazuje prejavy hyperplázie strómy a žliaz endomet-ria s ich cystickou hyperpláziou. Histol. nález má vzhľad ementálskeho syra. Obraz nemusí byť vždy výrazný.

Dfdg. – hyperestrický stav s obrazom glandulárnej cystickej hyperplázie môžu vyvolať aj hormonálne aktívne ovariálne nádory (napr. granulózobunkový nádor), exogénny prísun hormónov (pri nesprávnom dávkovaní antikoncepčných prostriedkov) al. dlhodobá th. masťami, resp. krémami s obsahom estrogénov. V reprodukčnom veku, treba myslieť aj na možnosť potratu al. extrauterinnej gravidity. Histol. treba odlíšiť tzv. atypickú hyperpláziu endometria (prekanceróza) s atypiou žľazových buniek a malým množstvom strómy. Môže ísť aj o vy-zretú formu karcinómu endometria. Pri recidívach možno od dg. kyretáže upustiť, ak od ostat-nej kyretáže neprešlo viac ako ½ r. a bola jednoznačne negat. Pri juvenilnej metrorágii sa obyčajne nevykonáva histol. vyšetrenie, ale dg. sa určí podľa výsledkov gynekol. vyšetrenia funkčnej cytológie a vyšetrenia hormónov v krvi. U dievčat treba myslieť aj na hemoragickú diatézu, leukémiu, hepatopatie a i.

Th. – m. u novorodenca si nevyžaduje th. V puberte sa th. zameriava na úpravu životosprávy (gymnastiku, výživu, dostatok vitamínov), zlepšenie odlnosti a vývinu, pri krvácaní sa podávajú uterotoniká (ergotamín, napr. Cornutamin®, 3-krát 10 kv. 6 – 7 d).

U dospelých žien je prvým th. výkonom kyretáž, kt. má nielen dg. význam. Získava sa ňou materiál na histol. vyšetrenie. U adolescentiek dg. kyretáž neprichádza do úvahy a th. kyretáž je indikovaná len ak ide o anemizáciu dievčaťa. Vákuová exhauscia s použitím úzkej kanyly väčšinou nahradzuje kyretáž. Ak sa u virgo intacta musel porušiť hymen, treba v chorobopise výslovne uviesť, že príčinou výkonu bola vitálna indikácia.

Hormónovou th. sa zastavuje krvácanie a predchádza recidívam. Najčastejšie sa podávajú estrogény v kombinácii s gestagénmi. Estrogény nachádzajú ich relat. nedostatok, gestagény majú sekrečne premeniť zvyšok sliznice. Hormónovou th. sa podporuje aj rast špirálových artérií, kt. sa pri glandulárnej cystickej hyperplázii vyvíjajú nedostatočne. Pri krvácaní sa napr. podáva Mestranol® 0,15 mg/d + Agolutin® 60 mg každý 3. d (spolu 3 – 4 inj.) i. m. 10 až 14 d, al. jednorazovo Agofolin Depot® (10 mg) + Agolutin Depot® (100 – 150 mg i. m.), príp. Noretyhisteron®). Pri juvenilnej metrorágii sa osvedčuje hormónová kyretáž, pri kt. sa jednorazovo aplikujú väčšie dávky estrogénov a progesterón.

Ďalšou zložkou th. je prevencia opakovaného krvácania. Po inštrumentálnej al. hormónovej kyretáži sa kontroluje, či v nasledujúcich cykloch nastáva ovulácia. Ak ide o anovulačný priebeh, podávajú sa v 2. fáze gestagény, napr. Norethisteron® 2-krát/d 1 tbl./d od 15. d cyklu 10 d, Orgametril® 1 tbl./d od 17. do 26. d cyklu.

Pri tzv. cielenej hormónovej profylaxii v klimaktériu už nie je cieľom th. vyvolať ovuláciu, preto sa progesterón substituuje noretisterónom. Pri juvenilnom krvácaní sa neupraví cyklus podávaním estrogénov a gestagénov v 2. fáze cyklu. Dôležitá je úprava životosprávy, kt. sa podporuje telesný a duševný vývoj dospievajúceho dievčaťa a normalizuje neurohormónová regulácia.

Pri neúspechu hormónovej th. a recidíve krvácania u ženy v klimaktériu, odporúča sa chir. zákrok (hysterektómia al. supravaginálna amputácia maternice). Aktinokastrácia prichádza do úvahy len pri absol. kontraindikácii operácie.

metrorrhagia, ae, f. – [*metro-* + g. *rhagiá* výron] →*metrorágia.*

Memtrorrhagia climacterica – klimakterická metrorágia.

Metrorrhagia functionalis – metroparthia haemorrhagica, funkčná metrorágia, dysfunkčné krvácanie z maternice.

Metrorrhagia juvenilis – juvenilná metrorágia.

Metrorrhagia myopathica – myopatická metrorágia, podmienená nedostatočnou kontraktilitou maternice po pôrode.

metrorhexis, is, f. – [*metro-* + g. *rhéxis* roztrhnutie] metrorexia, roztrhnutie maternice.

metrorrhoea, ae, f. – [*metro-* + g. *rhoia* prúd] metrorea, vylučovanie hlienu al. hnisu z maternice.

metrorthosis, is, f. – [*metr-* + g. *orthos* rovný, spávny] metrortóza, úprava polohy maternice.

metrosalpingitis, itidis, f. – [*metro-* + g. *salpinx* vajíčkovod + -itis zápal] metrosalpingitída, zápal maternice a vajíčkovodov.

metrosalpingographia, ae, f. – [*metro-* + g. *salpinx* vajíčkovod + g. *grafein* písať] metrosalpingografia, znázornenie maternicovej dutiny a vajíčkovodov rtg po náplni kontrastnou látkou, hysterosalpingografia.

metrosalpingooophoritis, itidis, f. – [*metro-* + g. *salpinx* vajíčkovod + g. *óoforon* vaječník + *-itis* zápal] metrosalpingoooforitída, súčasný zápal maternice, vajíčkovodu a vaječníka.

metroscirrhus, i, m. – [*metro-* + g. *skirhos* tvrdý] metroskirhus, rakovina maternice.

metroscopia, ae, f. – [*metro-* + g. *skopein* pozorovať] metroskopia, vyšetrenie dutiny maternice zrakom pomocou metroskopu.

metrosstasis, is, f. – [*metro-* + g. *stasis* zastavenie] metrostáza, stav, pri kt. sa svalové vlákna kontrahujú a relaxujú pri pomerne ich konštantnej dĺžke.

metrostaxis, is, ae, f. – [*metro-* + g. *staxis* kvapkanie] metrostaxia, drobné krvácanie z maternice mimo menštruácie.

metrostenosis, is, f. – [*metro-* + g. *stenos* úzky] metrostenóza, zúženie dutiny maternice.

metrosteresis, is, f. – [*metro-* + g. *sterésis* olúpenie, odobratie] metrosteréza, operačné odňatie maternice , hysterektómia.

metrotomia, ae, f. – [*metro-* + g. *tomé* rez] metrotómia, chir. otvorenie maternice.

metrotubographia, ae, f. – [*metro-* + l. *tuba (uterina)* vajíčkovod + g. *grafein* písať] metro-tubografia, vyšetrenie maternice a vajíčkovodov pomocou rtg lúčov po náplni kontrastnou látkou.

Metrulen® – progestagén; →*etynodiol.*

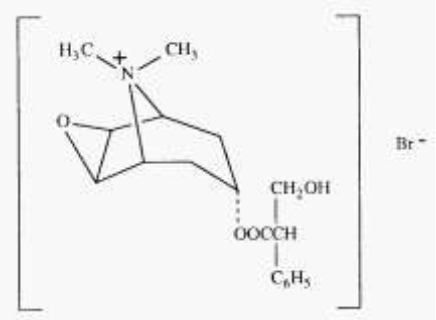
metryperaemia, ae, f. – [*metr-* + g. *hyper* nad + g. *haima* krv] metryperémia, prekrvenie maternice.

metryperkinesis, is, f. – [*metr-* + g. *hyper* nad + g. *kinesis* pohyb] metryperkinéza, zvýšená pohyblivosť maternice.

metrypertrophia, ae, f. – [*metr-* + g. *hyper* nad + g. *trofé* výživa] metrypertrofia, zväčšenie maternice.

m. et sig. – skr. l. *misce et signa* zmiešaj a označ.

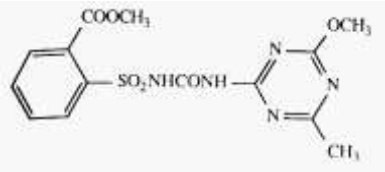
metskopolamínbromid – syn. epoxymetamínbromid; hyoscínmetylbromid; skopolamínmetylbromid; [7(*S*)-(1α,2β,4β,5α,7b)]-7-(3-hydroxy-1-oxo-2-fenylpropoxy)-9,9-dimetyl-3-oxa-9-azoniatricyklo[3.3.1.02,4]-nonánbromid, $C_{18}H_{24}BrNO_4$, M_r 398,31; anticholínergikum (Diopal®, Holopon®, Mescopil®, Neo-Avagal®, Pamine bromide®, Proscomide®, Restropin®).



Metskopolamínbromid

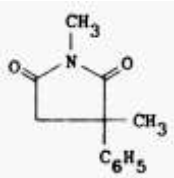
Metsol® (Muro) – bronchodilatans; →*metaproterenol.*

metsulfurónmetyl – metylester kys. 2-[[[[(4-metoxy-6-metyl-1,3,5-triazin-2-yl)-amino]karbonyl]-amino]sulfonyl]-benzoovej, $C_{14}H_{15}N_5O_6S$, M_r 381,36; herbicídum (DPX T 6376®, Allie®, Ally®).



Metsulfurónmetyl

metsuximid – methsuximidum, syn. mesuximid, 1,3-dimetyl-3-fenyl-2,5-pyrolidíndión, $C_{12}H_{13}NO_2$, M_r 203,23; antikonvulzívum, antiepileptikum.



Metsuximid

Indikácie – ťažké a th. rezistentné prípady petit mal.

Kontraindikácie – poruchy funkcie obličiek a hematopoézy; psychické stavy, kt. sa môžu podaním m. vyvolať al. exacerbovať; precitlivenosť na sukcinimidy.

Nežiaduce účinky – časté alergotoxické reakcie, malátnosť, ospalosť, adynamia, závraty, zvýšená teplota, generalizované zdurenie uzlín, kožné zmeny, nauzea, psychické poruchy (poruchy myslenia, zmeny správania, agresivita, depresie). Poškodenie kostnej drene, pečene, obličiek, exantémy, extrapyramídová symptomatológia. Opísal sa lupus erythematosus systemicus. Môže zhoršovať mentálne i fyzické schopnosti potrebné na riadenie motorového vozidla a i. aktivít vyžadujúcich úplnú bdelosť.

Dávkovanie – 1. týžd. 300 mg/d, v nasledujúcich týžd. zvyšovať dávku o 300 mg/týžd. až do celkovej dávky 1,2 g.

Prípravky – Celontin®, Petinutin® 150 a 300 cps.

Mett(e)ov test – [Mett(e), Emil Ludwig Paul, *1867, nem. lekár] →*testy.*

Metubine Iodid® (Lilly) – myorelaxans; →*metokurínjodid.*

Metuclazepam® – anorektikum; →*metamfepramón.*

metula – [l. *meta* kužeľ] syn. sterigma, lúčovitý výbežok mechúrikov húb rodu *Aspergillus*, *Penicillium* a i., fľaškovitého tvaru, z kt. vyrastajú konídie.

meturedepa – etylester kys. [*bis*(2,2-dimetyl-1-aziridinyl)fosfinyl]karbámovej, $C_{11}H_{22}N_3O_3P$, M_r 275,30; antineoplastikum (AB-132®, Turloc®).

metus, us, m. – [l.] strach, obava.

Metycaine® (Lilly) – miestne anestetikum; →*piperokaín.*

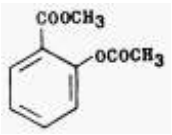
metyklotiaxid – 6-chlór-3-(chlórmetyl)-3,4-dihydro-2-metyl-2*H*-1,2,4-benzo-tiadiazín-7-sulfónamid 1,1-dioxid $C_9H_{11}Cl_2N_3O_4S_2$, M_r 360,25; diuretikum, antihypertenzívum (Aquatensen®, Duretic®, Enduron®, Enduronum®, Naturon®).

metyl – CH_3, jednoväzbový uhľovodíkový zvyšok odvodený od metánu.

metylabietát – $C_{21}H_{32}O_2$, M_r 316,47; rozpúšťadlo živíc, etylcelulózy, gumy a i. org. látok (Abalyn®).

metylacetát – $C_3H_6O_2$, M_r 74,08; rozpúšťadlo nitrocelulózy, acetylcelulózy, živíc a olejov. Dráždi dýchacie cesty, vo vysokých koncentráciách pôsobí narkoticky.

metylacetylén – syn. alylén, propín, CH_3–C≡CH; →*alkíny.*



metylacetylsalicylát – $C_{10}H_{10}O_4$, Mr 194,18; fixačná látka používa vo voňavkárstve (Methylrhodine®, Methylrodin®).

Metylacetylsalicylát

metylácia – zavádzanie metylu –CH_3 do molekuly org. zlúč.; →*alkylácia.*

metylakrylát – metylester kys. propánovej, $C_4H_6O_2$, CH_2=CHCOOOCH$_3$, Mr 86,09; polymér je transparentná elastická látka, prakticky bez zápachu. Monomér sa používa v textilnom papiernickom priemysle, na výrobu plastických filov a i. Silne dráždi oči, kožu a sliznice. Po inhalácii vysokých koncentrácií sa dostavuje letargia a kŕče.

metylal – dimetoxymetán, formal, formaldehyd dimetyl acetal, $C_3H_8O_2$, $CH_2(OCH_3)_2$, M_r 76,09; používa sa vo voňavkárstve, ako reakčné prostredie pre Grignardovu A reppeho reak-ciu.

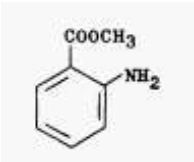
metylalkohol – metanol.

metylamín – CH_3NH_2, alkylamín, derivát amoniaku , v kt. je 1 atóm H nahradený metylom, t. v. – 93 °C, t. j. – 7 °C, ρ pri t. v. 0,685, pK (20 °C) 3,36. Silne dráždi oči, kožu a dýchacie cesty.

2-**metylaminoetanol** – metyl(□-hydroxyetyl)amín; metyletylolamín, C_3H_9NO, M_r 75,11; prekurzor cholínu, izoloval sa z mutanta *Neurospora crassa*, kt. stratil schopnosť syntetizovať cholín. Dráždi kožu, oči a sliznice.

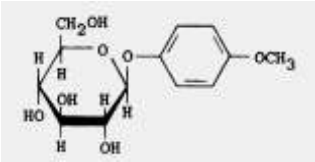
p-**metylaminofenolsulfát –** monometyl-*p*-aminofenolsulfát, $C_{14}H_{20}N_2O_6S$, M_r 344,38; fotografická vývojka, srsťové farbivo (Armol®, Elon®, Genol®, Graphol®, Metol®, Pictol®, Planetol®, Photol®, Photo-Rex®, Verol®).

metylantranilát – metylester kys. 2-aminobenzoovej, $C_8H_9NO_2$, M_r 151,16; vyskytuje sa v ylang-ylangovom, bergamotovom, jazmínovom a i. olejoch a hrozne; používa sa ako aromati-kum a vo voňavkárstve.



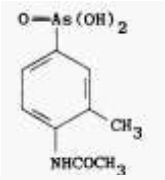
Metylantranilát

metylarbutín – 4-metyloxyfenyl-□-D-glukopyranozid; metylarbutozid, $C_{13}H_{18}O_7$, M_r 286,28; vyskytuje sa spolu s arbutínom v *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng a i. druhoch *Ericaceae*.

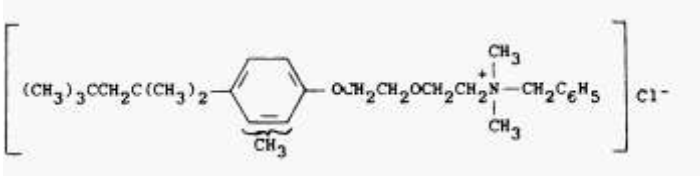


Metylarbutín

3-**metylarzacetín** – kys. [4-(acetylamino)-3-metylfenyl]arzónová, $C_9H_{12}AsNO_4$, M_r 273,13; antimalarikum (Orsudan®).



3-metylarzacetín



metylbenzetóniumchlorid – *N,N*-dimetyl-*N*-[2-[2[metyl-4-(1,1,3,3-tetrametylbutyl)fenoxy]-etoxy]etyl]benzenmetanamíniumchlorid, $C_{28}H_{44}ClNO_2$, M_r 462,12; lokálne antiseptikum (Diaparene chloride®, Hyamine 10X®).

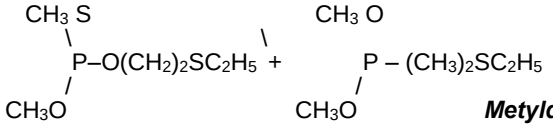
Metylbenzetóniumchlorid

metylbenzoát – používa sa vo voňavkárstve (peau d'Espagne).

metylbromid – brómmetán, CH_3Br, M_r 94,95; monohalogénalkán, bezfarebný plyn s charakteristickým zápachom, t. t. – 93,7 °C, t. v. 3,6 °C. Používa sa na metyláciu, ničenie hmyzu v obilí, ovocí, tabaku a i.

5-**metylcytozín** – 4-amino-5-metyl-2(1*H*)-pyrimidinón, $C_5H_7N_3O$, M_r 125,13; vyskytuje sa v nukleových kys. získaných z tbc bacilov.

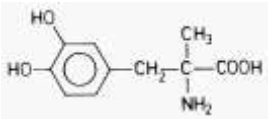
metyldemetón – syn. demetón-metyl; metyl-merkaptofos, metylsystox; izomérna zmes *O*-[2-(etyltio)etyl] *O,O*-dimetylester kys. fosfortiovej a *S*-[2(etyltio)-etyl] *O,O*-dimetyldioátu, $C_6H_{15}O_3PS_2$, M_r 230,30; inhibítor cholínesterázy, insekticídum; resorbuje sa kožou, vyvoláva príznaky podobné účinku paratiónu (Bayer 21/116®, Meta-Systox®).



Metyldemetón

p-**metyldifénhydramín** – *N,N*-dimetyl-2-[(4-metylfenyl)-fenylmetoxy]etylamín, $C_{18}H_{23}NO$, M_r 269,37; antihistaminikum (Neo-Benodine®, Toladryl®).

metyldopa – syn. alfametyldopa, AMD; 3-hydroxy-α-metyl-L-tyrozín; $C_{10}H_{13}NO_4$, M_r 211,21; antihypertenzívum. M. pôsobí periférne ako ,,falošný neurotransmiter“ α-metylnoradrenalínu na α_2-receptoroch v CNS (až 50-krát slabší ako prirodzený mediátor noradrenalín) a blokuje väzbu noradrenalínu. Má relat. krátky biol. $t_{0,5}$ (2 h), vylučuje sa obličkami. Výhodná je jej kombinácia s diuretikami; po náhlom prerušení th. hrozí hypertenzná kríza (rebound fenomén). Syntetizovaná r. 1959. Hlavný metabolit m. je 3-*O*-metyldopa, $C_{10}H_{13}NO_4$, kt. má dlhší biol. $t_{0,5}$.



Metyldopa

Indikácie – používa sa už dlho v th. miernej a stredne ťažkej hypertenzie; vhodná je pri poruche funkcie obličiek.

Kontraindikácie – feochromocytóm, depresívne stavy, aktívna lézia pečene.

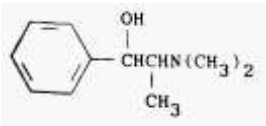
Nežiaduce účinky – útlm, ospaloť (najmä na začiatku th.), ťažké sny, suchosť al. zdurenie slizníc, poruchy ejakulácie, posturálna hypotenzia, retencia tekutín. Menej častý je závrat, depresia, príp. extrapyramídové príznaky. V 10 % liečených je pozit. Coombsov test. Pri vysokých dávkach > 1500 mg hemolytická anémia, sy. podobný lupus erythematosus systemicus, hepatopatia, toxoalergické sy., hepatopatia, trombocytopénia.

Interakcie – zosilňuje depresívny účinok rezerpínu, jej antihypertenzívny účinok zvyšujú viaceré psychofarmaká; kým kortikosteroidy, estrogény, perorálne antikoagulanciá jej účinok znižujú.

Dávkovanie – 250 mg 2 – 4-krát/d (u starších pacientov ½ dávky).

Prípravky – MK-351®, Aldomet® tbl., Aldomet® tbl. obd., Aldometil®, Aldomine®, Dopagen® tbl. obd. , Dopamet® tbl., Dopagyt® tbl., Dopegyt®, Dopatec®, Elanpres®, Equibar®, Hyperpax-L® tbl., Lederdopa®, Medomet®, Medopa®, Medopren®, Methoplain®, Sembrina®, Presinol®. Kombinované prípravky – APO-Methazide 15® (250 mg m. + 15 mg hydrochloro-tiazidu v 1 tbl.), APO-Methiazide 25 mg® tbl. obd.(250 mg m. a 25 mg hydrochlorotiazidu v 1 tbl.).

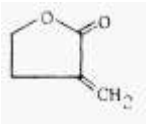
***N*-metylefedrín** – α-[1-(dimetylamino)etyl]-benzénmetanol, $C_{11}H_{17}NO$, M_r 179,25; látka izolovaná z rastliny *Ephedra distachya* L.(*E. vulgaris* Rich.) a i. druhov čeľade *Gnetaceae*; ana-leptikum (□-kamforsulfonát – Tybraine®).



N-metylefedrín

metylénbromid – dibrómmetán, CH_2Br_2, M_r 173,86 dihalogénalkán, t. v. 98,5 °C, ρ 2,495 g.cm^{-3}, bezfarebná kvapalina. Používa sa v org. syntéze a ako rozpúšťadlo.

β-**metylénbutyrolaktón** – 4,5-dihydro-3-metylen-2(3*H*)-furanón, $C_5H_6O_2$, M_r 98,10; kvapa-lina izolovaná z extraktov *Erythronium americanum* Ker., *Liliaceae*. Dráždi kožu.

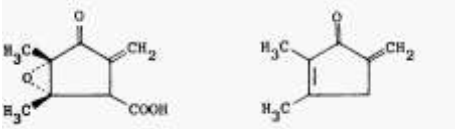


□□***β-metylénbutyrolaktón***

metylénchlorid – dichlórmetán, CH_2Cl_2, M_r 84,94; dihalogénalkán, t. v. 41 °C, □ 1,336 g.cm^{-3}, bezfarebná kvapalina s jedovatými výparmi. Používa sa v org. syntéze a ako rozpúš-ťadlo.

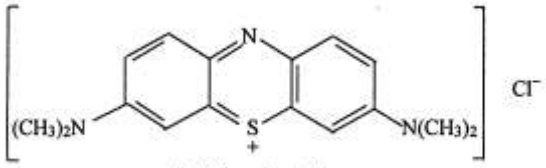
metylénjodid – dijódmetán, CH_2I_2, M_r 267,84; dihalogénalkán, t. v. 180 °C, ρ □3,325 g.cm^{-3}, žltá kvapalina. Pre vysokú hustotu sa používa v mineralógii na mechanické oddeľovanie súčastí rozdrobených hornín a ako porovnávacia látka pri určovaní hustoty minerálov a v org. syntéze.

metylenomycíny – cyklopentenoidné antibiotiká, štruktúrne podobné sarkomycínom, účinné proti grampozit. i gramnegat. mikróbom, izolované z kultúr *Streptomyces violaceoruber*.



Metylenomycín A ***Metylenomycín B***

metylénová modrá – metyltionín, heterocyklické tiazínové farbivo, kt. sa používa na farbenie hodvábu, bavlny, ako aj niekt. orgánov; →*azínové farbivá.* Na i. v. aplikáciu, používa sa ako detoxikans pri methemoglobinémii. Enzýmovou redukciou metylénovej modrej na leukoformu sa indukuje redukcia methemoglobínu na hemoglobín. V tele sa sčasti redukuje na leuko-formu. Veľmi pomaly sa vylučuje močom, kt. sfarbuje do modrozelena.



Metylénová modrá

Indikácie – otravy nitrobenzénom, aromatickým amínmi, najmä anilínom a jeho derivátmi; methemoglobinémia dojčiat.

Kontraindikácie – závažnejšie poruchy obličkových funkcií, deficit glukóza-6-fosfátdehydro-genázy.

Nežiaduce účinky – nauzea, vracanie, hnačky; pri použití vysokých dávok sa zjavujú bolesti na hrudníku a v bruchu, závraty, bolesti hlavy, zmätenosť, výrazné potenie, poruchy GIT a močových ciest.

Interakcie – k. zosilňuje účinok lokálnych anestetík. Účinnosť k. znižuje fenacetín, paracetamol, dusitany a dusičnany (pri intoxikácii týmito látkami ho však možno podať).

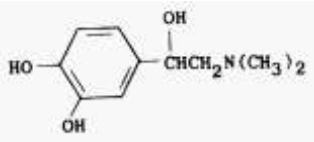
Dávkovanie – pri otravách anilínom a ostatnými látkami vyvolávajúcimi methemogobinémiu 50 – 100 mg (5 – 10 ml) pomaly i. v., opakovane; deťom sa podáva 60 mg/m^2 al. 2 mg/kg, t. j. do 1. r. 7 – 20 mg, od 1. do 6. r. 20 – 50 mg, od 6 do 15 r. 10 – 100 mg v jednotlivej dávke.

Prípravky – C.I. 52015®, Coloxyd®, Swiss blue®.

metylénová žltá *→p-dimetylaminoazobenzén.*

metylény *→karbény.*

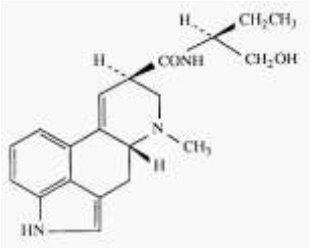
N-**metylepinefrín** – syn. *N*-metyladrenalín; 4-[2-(dimetylamino-)-1-hydroxyetyl]-1,2-benzéndiol, $C_{10}H_{15}NO_3$, M_r 197,23; adrenergikum [DL-forma – Methandren(e)®].



N-metylepinefrín

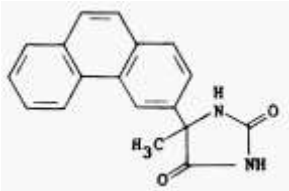
metylergometrín *→metylergonovín.*

metylergonovín – syn. metylergobazín; metylergometrín; 9,10-didehydro-*N*-1-(hydroxymetyl)propyl]-6-metylergolín-8-karboxamid, $C_{20}H_{25}N_3O_2$, M_r 339,42; oxytocikum (maleát $C_{24}H_{29}N_3O_6$ – Basofortina®, Methergin®, Methergine®, Metenarin®, Methylergobrevin®, Ryego-novin®, Partergin®, Spametrin-M®).



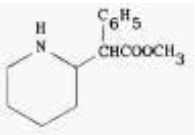
Metylergonovín

5-**metyl-5-(3-fenantryl)hydantoín** – $C_{18}H_{14}N_2O_2$, M_r 290,31; antikonvulzívum (sodná soľ Bagrosin-Natrium®).



5-metyl-5-(3-fenantryl)hydantoín

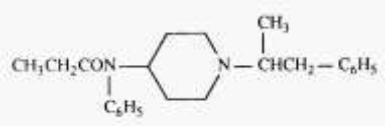
metylfenidát – metylester kys. α-fenyl-2-piperidínoctovej, $C_{14}H_{19}NO_2$, M_r 233,30; psychofarmakum, stimulans CNS, podlieha ustanoveniam zákona o omamných látkach (4311/b Ciba®, Centedrin®, Phenidylate®, Ritalin®).



Metylfenidát

metylfenoly – krezoly.

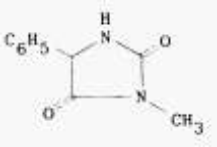
α-**metylfentanyl –** *N*-[1-(1-metyl-2-fenyletyl)-4-piperidinyl)-*N*-fenylpropánamid, $C_{23}H_{30}N_2O$, M_r 350,50; účinný derivát fentanylu, podlieha ustanovenia o omamných látkach.



α-metylfentanyl

metylfenyléter – anizol.

3-**metyl-5-fenylhydantoín** – 3-metyl-5-fenyl-2,4-imidazolidíndión, $C_{10}H_{10}N_2O_2$, M_r 190,20; antikonvulzívum (Norantoin®, Nuvarone®).



3-metyl-5-fenylhydantoín

N-**metylglukamín –** 1-deoxy-1-(metylamino)-D-glucitol; meglumín, $C_7H_{17}NO_5$, M_r 195,22; používa sa na syntézu povrchovo aktívnych látok, liekov, farbív. Má mierne dráždivé účinky. Antimonát $C_7H_{18}NO8Sb$, používa sa ako antiprotozoikum (účinné proti leišmanióze) – RP 2168®, Glucantim®, Glucantime®, Protostib®).

CH_2 $NHCH_3$

HCOH

HOCH

HCOH

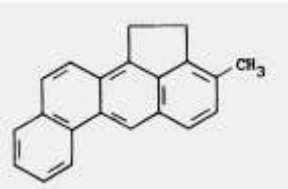
HCOH

CH_2OH ***N*-metylglukamín**

metylglyoxál – CH_3COCHO, zákl. α-ketoaldehyd, t. v. 72 °C. Žltkastá kvapalina ostrého zápachu, na vzduchu sa polymerizuje na sklovitú látku, pripravuje sa pôsobením dusitanu amylového na acetón a hydrolýzou vzniknutého izonitrózoacetónu varom so zriedenou minerálnou kys.; oxidáciou acetónu seléndioxidom al. ozonizáciou mezityloxidu.

metylchlorid – chlórmetán, CH_3Cl, M_r 50,49; alkylhalogenid (monohalogénalkán) plyn, t. v. –23,7 °C, horí plamienkom so zelenou obrubou. Metylačné činidlo, rozpúšťadlo, predáva sa skvapalnený.

3-**metylcholantrén** – 1,2-dihydro-3-metylbenz[j]aceantrylén, $C_{21}H_{16}$, M_r 268,34; experimen-tálny kancerogén.



3-***metylcholantrén***

metylkyanid – nespr. nitril kys. octovej, CH_3CH, M_r 41,05. Bezfarebná kvapalina, vyskytuje sa v čiernouhoľnom dechte a melasových výpalkoch. Používa sa ako rozpúšťadlo, na výrobu liečiv a pri syntéze vitamínu B_1.

metylmalónová aminoacidúria – ketotická hyperglycinémia, podmienená deficitom ketotidázy (1-metylmalonyl-CoA-karbonylmutázy). Charakterizuje ju ťažká hyperamoniémia a zvýšené hodnoty kys. metylmalónovej v krvi a moči v dôsledku poruchy odbúravania 1-metylmalonyl-CoA, závislej od vitamínu B_{12}. Prejavuje sa metabolickou ketoacidózou, vracaním, svalovou hypotóniou, hepatomegáliou a retardáciou psychomotorického vývoja v ranom detstve, kt. vyúsťujú do letargie

až kómy. Prítomná býva neutropénia, pancytopénia a megaloblastická anémia. V th. sa osvedčujú vysoké dávky vitamínu B_{12} a bezbielkovinová diéta.

metylmerkuriamóniumacetát – zlúč. ortuti používaná na morenie osiva.

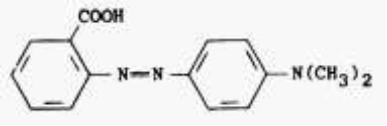
metylnitrózomočovina – skr. MNU, *N*-metyl-*N*-nitrózomočovina; cytostatikum. M. vyvoláva metyláciu guanínu a cytozínu a porušuje replikáciu DNA. Inhibuje aj transkripciu a inaktivuje RNA-polymerázu.

Indikácie – Hodgkinova choroba, karcinóm pľúc, malígny melanóm.

Nežiaduce účinky – nauzea, vracanie, hnačky, tromboflebitídy.

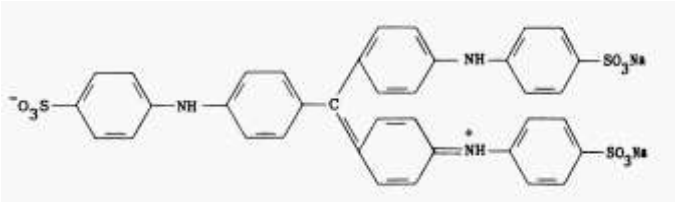
Dávkovanie – 300 – 500 mg i. v. 2-krát/týžd. do celkovej dávky 3 – 4 g.

metylová červená – metylčerveň; kys. 2-[[4-(dimetylamino)fenyl]azo]benzoová, $C_{15}H_{15}N_3O_2$, M_r 269,29; indikátor pH (pri pH 4,4 je červená, pri pH 6,2 žltá). Používa sa na titráciu NH_3, slabých org. zásad, napr. alkaloidov; nehodí sa na org. kys. s výnimkou kys. šťavelovej a pikrovej. Ľahko sa redukuje, pričom sa odfarbuje, preto sa má odčítať rýchlo. Nahrádza sa sulfónftaleínovými indikátormi, ako je brómkrezolová zelená, kt. je stálejšia a vykazuje ostrejší farebný prechod (C. I.Red 2®, C. I. 13020®).



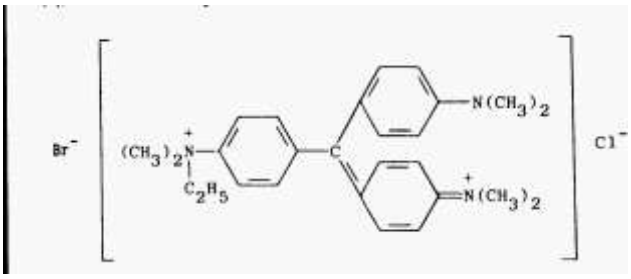
Metylová červená

metylová modrá – dvojsodná soľ kys. [[4-[*bis*[4-[(sulfofenyl)amino]fenyl]metylen]-2,5-cyklohexadien-1-yliden]-amino]benzensulfónovej, syn. helvétska modrá, briliantová bavlnená modrá, $C_{37}H_{27}N_3Na_2O_9S_3$, M_r 799,80; antiseptikum, biol. farbivo, farbivo na bavlnu a hodváb (C. I. Scid Blue 93®, C. I. 42780®).



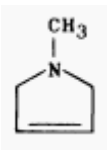
Metylová modrá

metylová zelená – 4-[[4-(dimetylamino)fenyl][4-(dimetylimino)-2,5-cyklohexadien-1-ylidén]metyl]-*N*-etyl-*N,N*-dimetylbenzenamíniumbromidchlorid, $C_{27}H_{35}BrClN_3$, M_r 516,98; zelený prášok, farbivo, kt. sa používa v textilnom priemysle a v biológii (C.I. 42590). Ako metylová zelená sa označuje aj trimetylový analóg.



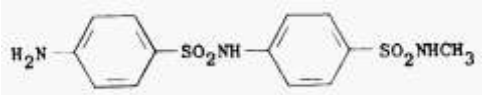
Metylová zelená

N-**metylpyrolín** – *N*-methylpyrrolinum, C_5H_9N, M_r 83,13; takmer bezfarebná kvapalina, nachádza sa v listoch *Nicotiana tabacum* L. a *Atropa belladona* L.; aprotónové rozpúšťadlo.



N-metylpyrolín

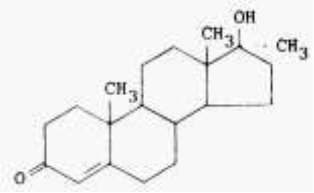
4'-(metylfsulfamoyl)sulfanilamid – 4-amino-*N*-[4-[(metylamino)sulfonyl]fenyl]benzénsulfónamid,



$C_{13}H_{15}N_3O_4S_2$, M_r 341,41; sulfónamidové antibiotikum (DB87, Diseptal B, Neo-Uliron).

4'-***(metylfsulfamoyl)sulfanilamid***

17-**metyltestosterón** – 17-hydroxy-17-metylandrost-4-en-3-ón; 17a-metyl-Δ^4-androsten-17-β-ol-3-ón, $C_{20}H_{30}O_2$, M_r 302,44; syntetický ester prirodzeného →*testosterónu*; androgén, anabolikum. Propionát má pomerne krátky, izobutyrát predĺžený účinok, metyltestosterón sa neinaktivuje v pečeni a jeho metabolity sa vylučujú močom.



17-metyltestosterón

Indikácie – **1.** deficit androgénov (testosterónu), **2.** niekt. prípady dysfunkčného menštruačného krvácania (mastodynia a mastopatia, sekundárne poruchy sexuálnej apetencie, premenštruačná tenzia), **3.** niekt. prípady karcinómu prsníka u žien (kostné a pľúcne metastázy), **4.** ťažká postmenopauzálna osteoporóza, **5.** aplastická anémia, **6.** ako anabolikum pri Cushingovej chorobe, Simmondsovej kachexii, hypofyzárnom nanizme a pod.).

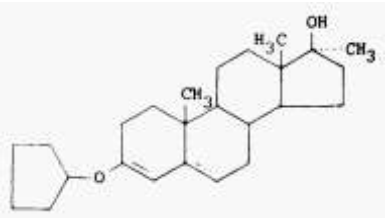
Kontraindikácie – rakovina prostaty a prsníkov u mužov a hypertrofia prostaty; nefrotický syndróm. Relatívna: podávanie u dospievajúcich dievčat.

Nežiadúce účinky – vyplývajú z androgénneho a anabolického účinku: retencia dusíkatých látok, Na, K, Cl, Ca; zvýšená vaskularizácia kože; opakované veľké dávky v detstve vyvolá-vajú uzavretie epifýzových štrbín a zastavenie lineárneho rastu kostí. U žien väčšie dávky zapríčiňujú hirsutizmus (zhrubnutie hlasu, hypertrofiu klitorisu, atrofiu mliečnych žliaz, akne) a zvýšenú sexuálnu apetenciu, inhibíciu tvorby gonadotropínov. U mužov nastáva útlm sper-matogenézy s degeneratívnymi zmenami testes a stimuláciou tvorby nádorov prostaty. Pomer-ne častá je hepatopatia a karcinóm pečene. A. zvyšuje citlivosť na antikoagulanciá a účinnosť liekov, kt. sa metabolizujú v mikrozómoch pečene, ako aj riziko poškodenia pečene, najmä pri súčasnom podávaní hepatotoxických látok.

Dávkovanie – pri eunuchoidizme, pseudoeunuchoidizme, Klinefelterovom sy., pubertas tarda, pri tzv. mužskom klimaktériu a pri niekt. formách mužskej fertility sa podáva 10–25 mg A. inj. 3-krát/týžd. al. 10 – 25 mg A. dr./d, príp. 25 – 50 mg A.-Depot raz za 2 týžd. Pri prevencii recidív dysfunkčného krvácania v premenopauze možno kombinovať cyklickú substitúciu gestagénu s 10 mg A. dr./d počas 10 d od 17. d cyklu al. 17. d cyklu 25 – 50 mg A. inj. al. A.-Depot. Kombinácia gestagénu s A. sa podáva na dosiahnutie klinického účinku, potom sa aplikácia A. preruší. Pri mastodýnii al. mastopatii (ak sa vylúči malignita) je účinná aplikácia 10 mg A. dr. denne počas 10 d od 17. d cyklu, opakovane v priebehu 3 – 6 cyklov. Pri pre-menštruálnej tenzii sa skusmo podáva 10 mg A. dr. denne počas 10 d. Pri sek. poruchách sexuálnej apetencie u žien je niekedy účinné podobné dávkovanie. Pri metastázach karcinómu prsníka u žien sa začína 14-d aplikáciou 100 mg A.-Depot, potom sa dávka upravuje podľa stavu; obyčajne sa th. kombinuje s cytostatikami; pri kombinácii s kortikoidmi hrozí hyperkalciémia (kontroly Ca v sére). Pri ťažkej postmenopauzálnej osteoporóze (najmä pri imobilizácii) sa osvedčujú dávky 3-krát 25 mg A.-Depot týždenne. Pri refraktérnych aplastických anémiách sa podáva 1,5 až 2 mg A./kg niekoľko týž. až mes. Pri Cushingovom sy., Simmondsovej kachexii, hypofyzárnom nanizme, stareckých osteoporózach, zle sa hojacich fraktúrach, na urýchlenie regenerácie tubulárneho epitelu obličiek po jeho toxickom poškodení a ako pomocná th. pri malnutrícii sa podáva 10 – 25 mg A.-Depot spolu s 1 – 2,5 mg Agostilbenu. U žien a detí je ako anabolikum výhodnejší →*Superanabolon*® al. →*Stenolon*®, pri kt. je maskulinizačný účinok omnoho menší.

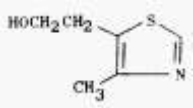
Prípravok – Agovirin®, Androsan®, Anertan® (tabl), Glosso-Sterandryl®, Homandren® (tabl), Malestrone® (tabl), Metandren®, Neo-Hombreol-M®, Nu-Man®, Orchisterone-M®, Oreton-M®, Perandren® (lozenges), Synandrets®, Synandrotabs®, Testhormona®, Testosid® (tabl), Testoviron® (tabl), Testred®.

17α-metyltestosterón – 3-cyklopentyl-enoléter; (17a)-3-(cyklopentyloxy)-17-metylandrosta-3,5-dien-17-ol, $C_{25}H_{38}O_2$, M_r 370,55; androgén (Pandrocine®, Penmestrol®).



17α-metyltestosterón

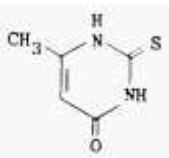
4-metyl-5-tiazoletanol – 5-hydroxyetyl-4-metyltiazid, C_8H_9NOS, M_r 143,21; tiazolová forma tiamínu, intermediat pri syntéze vitamínu B_1; sedatívum hypnotikum.



4-metyl-5-tiazoletanol

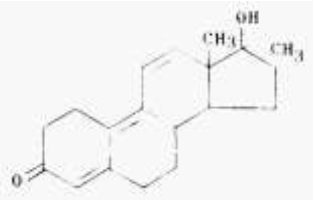
metyltionín →*metylénová modrá.*

metyltiouracil – 2,3-dihydro-6-metyl-2-tioxo-4(1*H*)-pyrimidíndión, $C_5H_6N_2OS$, M_r 142,18; inhibítor štítnej žľazy (MTU®, Alkiron®, Antibason®, Basecil®, Basethyrin®, Methiacil®, Methicil®, Methiocil®, Muracil®, Prostrumyl®, Strumacil®, Thimecil®, Thyreostat I®).



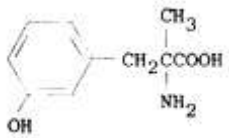
Metyltiouracil

metyltrienolón – 17□-hydroxy-17-metylestra-4,9,11-trien-3-ón, $C_{19}H_{24}O_2$, M_r 284,38; anabo-likum (R1881®).



Metyltrienolón

α-metyl-*m*-tyrozín – 3-hydroxy-a-metylfenylalanín, $C_{10}H_{13}NO_3$, M_r 195,21; inhibítor syntézy katecholamínov.

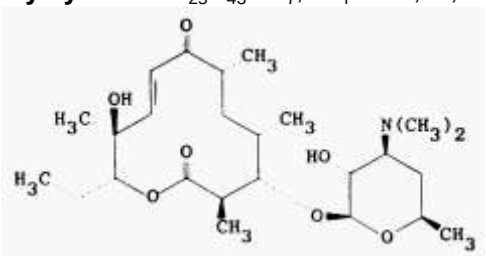


metylvinyléter – vzniká adíciou metanolu na →*acetylén* v zásaditom prostredí. V kyslom prostredí dáva acetaldehyd a metanol sa regeneruje

$CH_3OH + CH{\equiv}CH \longrightarrow CH_2{=}CH{-}O{-}CH_3$

$CH_2{=}CH{-}OCH_3 + HOH + (H_2SO_4) \longrightarrow CH_3C{=}O + CH_3OH$ ***Metylvinyléter***

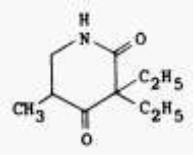
metymycín – $C_{25}H_{43}NO_7$, M_r 469,60; makrolidové antibiotikum produkované kultúrou pôdnych streptomycét v blízkosti Oswego (N. Y.).



Metymycín

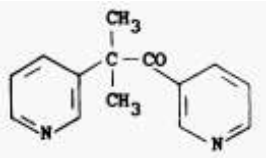
Metypred® inj. sicc. a tbl. (Orion) – Methylprednisoni natrii succinas 125, 250 al. 1000 mg lyofilizovanej substancie v 1 fľaštičke + solvens, resp. 4 al. 16 mg v 1 tbl.; parenterálny glukokortikoid bez mineralokortikoidného účinku; →*metylprednizón.*

metyprylón – methyprylonum; 3,3-dietyl-5-metyl-2,4-piperidíndión, $C_{10}H_{17}NO_2$, M_r 183,26; sedatívum, hyp-notikum (Dimerin®, Noctan®, Nodular®).



Metyprylón

metyrapón – syn. metbipyranón; metopirón, metopyrapón; metopyrón; 2-metyl-1,2-di-3-pyridyl-1-propanón, $C_{14}H_{14}NO$, M_r 226,27; diagnostikum používané pri funkčných skúškach hypofýzy; →*metyrapónový test.* M. je inhibítor 11-hydroxylázy, v nadobličkách blokuje tvorbu kortizolu, čím sa zvyšuje spätnoväzbovou reakciou tvorba ACTH v hypofýze. Odpoveď na m. nie je okamžitá. Po podaní p. o. sa metopirón veľmi rýchlo resorbuje z GIT a koncentrácia v plazme býva 0,5 – 1 mg/l. Metabolizuje sa na ketóny a alkoholy, metabolity sa konjugujú na glukuronidy. Biol. $t_{0,5}$ je 1 – 2,5 h.



Metyrapón

Indikácie – dg. porúch funkcie adenohypofýzy. Doplnková th. stavov s nadprodukciou gluko- a mineralokortikoidov.

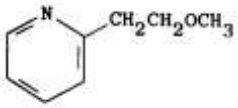
Kontraindikácie – insuficiencia nadobličiek, hypersenzitivita.

Nežiaduce účinky – nauzea, bolesti hlavy, sedácia, závrat, žalúdkové ťažkosti a alergické kož-né reakcie.

Prípravky – Su 4885®, Metopirone®, Metopyrone®, Metroprione®.

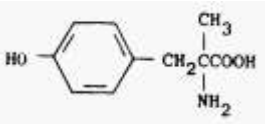
metyrapónový test – test funkcie hypofýzy; →*testy.*

metyridín – 2-(□-metoxyetyl)pyridín, $C_8H_{11}NO$, M_r 137,18; anthelmintikum (Dekelmin®, Promintic®; sulfát Mintic®).



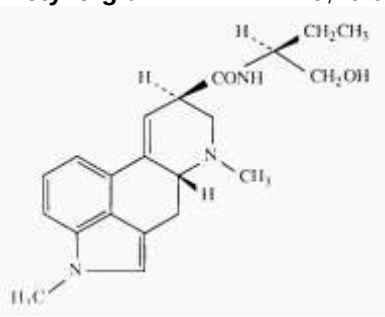
Metyridín

metyrozín – α-metyl-3-(hydroxyfenyl)alanín; α-metyl-L-tyrozín, α-MPT, $C_{10}H_{13}NO_3$, M_r 195,21; inhibítor tyrozínhydroxylázy, enzýmu, kt. katalyzuje 1. stupeň biosyntézy katecholamínov, limitujúceho jej rýchlosť; používa sa ako antihypertenzívum pri feochromocytóme (MK-781®, Demser®).



Metyrozín

metyzergid – 9,10-didehydro-*N*-[1-(hydroxymetyl)propyl]-1,6-dimetylergolín-8-karboxamid, $C_{21}H_{27}N_3O_3$, M_r 353,45; antagonista sérotonínových receptorov (UML 491; hydrogénmaleát $C_{25}H_{31}N_3O_6$, metysergidmaleát – Deseril®, Désernil-Sandoz®, Sansert®).



Metyzergid

Meulengrachtova choroba – [Meulengracht, Einar, *1887, kodanský internista] →*choroby.*

Meusicort® – antiflogistikum, glukokortikoid; →*hydrokortizón.*

MeV– skr. megaelektrónovolt.

Mevacor 20 a **Mevacor 40**® tbl. – hypocholesterolemikum; →*lovastatín.*

mevalolaktón – laktón kys. mevalónovej.

Mevalone® – antihyperlipoprotenemikum; →*meglutol.*

mevalonát – soľ, ester al. anión kys. mevalónovej.

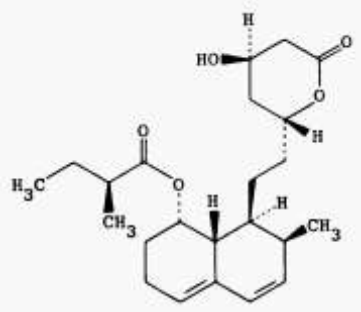
mevalonátkináza – EC 2.7.1.36, MVK, enzým z triedy transferáz, kt. katalyzuje ATP-dependentnú fosforyláciu mevalonátu ako stupeň biosyntézy cholesterolu a i. izoprenoidov. Deficit m. vyvoláva acidúriu kys. mevalónovej; →*mevalónová acidúria.*

mevalónová acidúria – autozómovo recesívne dedičná porucha metaboklizmu podmienená deficitom mevalonátkinázy. Porucha sa prejaví mentálnou retardáciou, zaostávaním rastu, hypotóniou, hepatosplenomegáliou, dyzmorfizmom tváre a kataraktou. Časté sú záchvaty prejavujúce sa horúčkami, vracaním, hnačkou, artralgiou, príp. metabolickou (laktátovou) acidózou. Močom sa vylučuje nadmerné množstvo kys. mevalónovej. Zvýšenie leukotriénu E_4 vyvoláva rozsiahle edémy v podkoží. Kríza pripomína sy. kapilárneho úniku. Th. je symptomatická (lovastatín, infúzna th., prednizón). Prognóza je nepriaznivá. Miernejšia forma sa označuje ako hyperimunoglobulinémia D s periodickou horúčkou (angl. hyperimmunoglobulinaemia D and periodic fever syndrome, HIDS). Prítomná tu býva aj lymfadenopatia.

Mevalotin® – antihyperlipoproteinemikum; →*pravastatín sodný.*

Mevasine® (Merck & Co.) – antihypertenzívum; →*mekamylamín.*

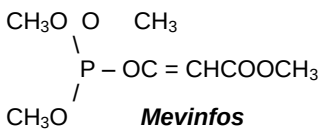
mevastatín – syn. kompaktín; 6-demetylmevinolín; 1,2,3,7,8,8a-hexahydro-7-metyl-8-[2(tet-rahydro-4-hydroxy-6-oxo-2*H*-pyran-2-yl)etyl]-1-naftalenylester kys. [1*S*-[1α-(*R**),7β,8α(2*S**,4*S**),8ab]]-2-metylbutánovej, $C_{23}H_{34}O_5$, M_r 390,52; metabolit húb, inhibítor HMG-CoA-reduktázy, enzýmu limitujúceho rýchlosť biosyntézy cholesterolu; izolovaný z kultúry *Penicillium citrinum* a *P. brevicompactum* (CS 500®, ML 236 B®).



Mevastatín

Mevinacor® (Merck & Co.) – antihypercholesterolemikum; →*lovastatín.*

mevinfos – metylester kys. 3-[(dimetoxyfosfinyl)oxy]-2-buténovej, $C_7H_{13}O_6P$, M_r 224,16; inhibítor cholínesterázy, insekticídum (ENT 22374®, OS-2046®, Phosdrin®).

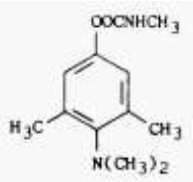


Mevinfos

mevinolín – antihypercholesterolemikum; →*lovastatín.*

Mevlor® – antihypercholesterolemikum; →*lovastatín.*

mexakarbát – 4-(dimetylamino)-3,5-dimetylfenolmetylkarbamát (ester), $C_{17}H_{18}N_2O_2$, M_r 222,29; pesticídum na reguláciu slimákov (Zectran®).



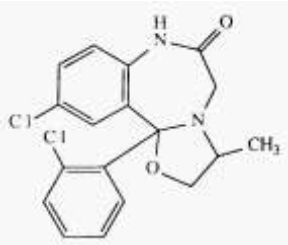
Mexakarbát

Mexalen® sir., supp. a tbl. (Merckle) – Paracetamolum 200 mg + Saccharinum natricum 10 mg + Propylenglycolum 2075 mg v 5 ml sirupu; Paracetamolum 125, 250, 500 al. 1000 mg v 1 čapíku; Paracetamolu 500 v 1 tbl.; analgetikum, antipyretikum; →*paracetamol.*

Mexate® (Bristol) – cytostatikum; →*metotrexát sodný.*

Mexavit® tbl. eff. (Merckle) – Paracetamolum 500 mg + Acidum ascorbicum 200 mg + Saccharinum natricum 15 mg + Lactosum 105 mg v 1 šumivej tbl.; analgetikum, antipyreti-kum; →*paracetamol.*

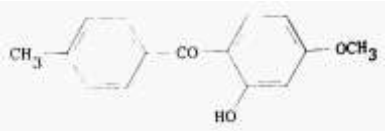
mexazolam – 10-chlór-11β-(2-chlórfenyl)-2,3,7,11□-tetrahydro-3-metyloxazolo[3-2-d][1,4]-benzodiazepin-6-(5*H*)-ón, $C_{18}H_{16}Cl_2N_2O_2$, M_r 363,25; anxiolytikum (CS 386®, Melex®).



Mexazolam

mexefenamid – syn. mefexamid.

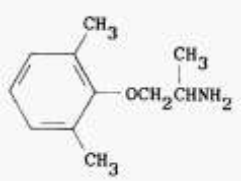
mexenón – syn. benzofenón-10; (2-hydroxy-4-metoxyfenyl)(4-metylfenyl)-metanón, $C_{15}H_{14}O_3$, M_r 242,26; filter ultrafialového žiarenia (Uvistat®).



Mexenón

mexikaín – cysteínová proteináza podobná papaínu získaná z plodov rastliny *Pileus mexica-nus*, pp. identickej s *Leucopremna mexicana* (A.DC.) Standl., *Caricaceae*, M_r ~ 31 000, *N*- a C-terminálnymi koncovými aminokyselinami sú lyzín a alanín. Podobá sa papaínu, je však stabilnejší; izoelekt. bod je 9,12.

mexiletín – 1-(2,6-dimetylfenoxy)-2-propanamín, $C_{11}H_{17}NO$, M_r 179,27; antiarytmikum. M. má lokálne anestetický a antikonvulzívny účinok, znižuje max. rýchlosť depolarizácie, len málo ovplyvňuje pokojový potenciál a čas trvania akčného potenciálu. Retardovaná forma umožňuje podávanie 2 dávok/d, a tým menšie výkyvy plazmatickej koncentrácie.



Mexiletín

Dobre sa vstrebáva z GIT, asi 55 – 70 % sa viaže na plazmatické bielkoviny. Biol. $t_{0,5}$ je 11 až 26 h, účinná koncentrácia v plazme je 0,5 – 1 mg/l. Biotransformuje sa v pečeni, vylučuje sa prevažne obličkami vo forme metabolitu, 10 – 15 % podanej látky sa vylúči do 72 h v nezme-nenej forme močom.

Indikácie – prevencia a th. komorových arytmií, ektopické rytmy pri infarkte myokardu, ischemická choroba srdca, kardiomyopatie, arytmie vyvolané digitalisom a i. liečivami.

Kontraindikácie – relat.: dysfunkcia sínusového uzla, poruchy prevodu vzruchu, bradykardia, hypotenzia, srdcová insuficiencia, poruchy pečeňového a obličkového parenchýmu.

Nežiaduce účinky – pocit tlaku v epigastriu, nauzea, vracanie, závraty, tremor rúk ako častý prejav toxickosti, zmätenosť, halucinácie, poruchy reči, nystagmus, somnolencia, zhoršenie tremoru pri parkinsonizme, centrálne kŕče, bradykardia, tachykardia, hypotenzia a zhoršenie arytmie až vznik komorovej fibrilácie.

Interakcie – potenciácia anestetického účinku pri lokálnej anestézii, spomalenie resorpcie m. z GIT pri súčasnom podávaní opiátov.

Dávkovanie – i. v. podaní 100 – 250 mg v infúzii izotonického rozt. NaCl, glukózy, $NaHCO_3$, laktátu sodného al. fruktózy za kontroly EKG, a to rýchlosťou 25 mg/min (1 ml/min). Ďalších 500 mg sa podáva ako i. v. infúzia 50 mg v 500 ml infúzneho rozt.: prvých 250 ml sa podá v priebehu 60 min (~ 4 ml/min), zvyšok 2 h (polovičnou rýchlosťou). Udržovacia dávka je 25 mg v 500 ml rýchlosťou 0,5 mg/min. Potom sa prechádza na perorálne podávanie, pričom prvá dávka p. o. sa podá počas infúzie, min. 60 min pred jej ukončením. Alternatívny režim spočíva v jednorazovom podaní 400 mg p. o. a potom 2-krát 400 mg/d al. 600 mg a po 2 h 200 mg (táto dávka sa môže vynechať, keď pominie arytmia).

Prípravky – hydrochlorid $C_{11}H_{18}ClNO$ – Kö 1173®, Katen® cps. Slovakofarma, Katen® inj., Katen Retard® tbl. Slovakofarma, Mexitil®, Ritalmex®).

Mexitil® cps. a inj. – antiarytmikum; →*mexiletín.*

Mexitil® cps. a inj. – antiarytmikum; →*mexiletín.*

Mexitil Perlongetten Seu Depot‹ cps. – antiarytmikum; →*mexiletín.*

Mexocine® (Specia) – antibiotikum; →*demeklocyklín.*

mexrenoát draselný – 17-metylester jednodraselnej soli dihydrátu kys. 17-hydroxy-3-oxo-17α-pregn-4-en-17α,21-dikarboxylovej, $C_{24}H_{33}KO_6.2H_2O$; antagonista aldosterónu.

Meyardov príznak →*príznaky.*

Meyenburgove komplexy – [Meyenburg, Hans von, * 1887, patológ pôsobiaci v Zürichu] adenomatózne hamartómy intrahepatálnych žlčových ciest.

Meyenburgov-Altherrov-Uehlingov syndróm →*syndrómy.*

Meyerov príznak →*príznaky.*

Meyerova choroba – [Meyer, Hans Wilhelm, 1824 – 1895, dán. lekár] →*choroby.*

Meyerova metóda →*metódy.*

Meyerova-Archambaultova slučka – [Meyer, A.; Archambault La Salle, 1879 – 1940, amer. neurológ] Meyerova slučka, slučka tvorená niekt. vláknami radiatio optica, kt. prebiehajú okolo dolného rohu bočnej mozgovej komory pred ich zahnutím dozadu.

Meyerove bolestivé body – bolestivé body pozdĺž trombotizovaných žíl na predkolení mediálne od hrany tíbie.

Meyer-Betzov syndróm – [Meyer-Betz, Friedrich, nem. lekár zo zač. 20. stor.] →*syndrómy.*

Meyer-Burgdorffova operácia – [Meyer-Burgdorff, Hermann, 1889 – 1960, nem. chirurg pôsobiaci v Göttingene a Lübecku] →*operácie.*

Meyer-Schwickerathov-Weyersov syndróm – [Meyer Schwickerath, Gerhard Rudolph Edmund, *1920, nem. oftalmológ; Weyers, Helmut, nem. pediater 20. stor.] →*syndrómy.*

Meyerhof, Otto Fritz – (1884 – 1951) nem. fyziológ, r. 1922 mu bola spolu s Archibaldom Vivianom Hillom udelená Nobelova cena za med. a fyziol. za štúdie bunkovej oxidácie a jeho objav metabolizmu kys. mliečnej vo svalstve.

Meyerhofov oxidačný kvocient – [Meyerhof, Otto Fritz, 1884 – 1951, nem, fyziológ] kvantitívna miera vplyvu kyslíka na glykolýzu a fermentáciu:

$$\frac{\text{(rýchlosť anaeróbnej fermentácie) – (rýchlosť aeróbneho dýchania)}}{\text{vychytávanie kyslíka}}$$

Má obvykle hodnotu 2. Spotreba 1 molekuly kyslíka inhibuje vo všeobecnosti tvorbu 2 molekúl laktátu a etanolu; →*Pasteurov efekt.*

meyerhofferit – nerast, boran vápenatý, CaB_4O_7.

Meynert, Thoeodor Hermann – (1833 – 1892) viedenský neurolog a psychiater. Počas štúdia vo Viedni ho ovplyvňoval Carl von Rokitansky, kt. v ňom vzbudil záujem o morfológiu nervového systému. Najprv učil anatómiu, neskôr pôsobil ako neurológ a psychiater. Opísal viaceré štruktúry CNS, ktorým sa snažil priradiť nuerol. A psychiatrické funkcie, bol priekopníkom cytoarchitektoniky mozgu. K jeho žiakom patril Korsakoff, Wernicke a aj Freud, od názorov ktorého sa však Meynert dištancoval. Podľa neho je nazvaná dráha a jadro v CNS.

Meynertov zväzok – [Meynert, Theodor Hermann, 1833 – 1892, viedenský neurológ a psychiater] fasciculus retroflexus; vláknenie vychádzajúce z ncl. habenulae (epitalamus) k ncl. interpeduncularis (tegmentum mesencephali).

Meynetova dráha – [Meynert, Theodor Hermann, 1833 – 1892, viedenský neurológ a psychiater] tractus tectospinalis.

Meynertove bunky – [Meynert, Theodor Herman, 1833 – 1892, viedenský neurológ a psychiater] →*bunky.*

Meynetove uzlíky – [Meynert, Paull Claude Hyacinthe, 1831 – 1892, franc. lekár] uzlíky v puzdre kĺbu a šľachách pri reumatických chorobách, vyskytujúce sa najmä u detí.

Meynetovo jadro – [Meynert, Theodor Hermann, 1833 – 1892, viedenský neurológ a psychiater] malá oblasť sivej hmoty, kt. tvorí časť →*substantia innominata* (niekedy sa tak označuje celé jadro). Tvoria ho cholínergické neuróny, ktorých degenerácia sa niekedy pozoruje pri Alzheimerovej a Parkinsonovej chorobe.

Meynertovo kríženie – [Meynert, Theodor Herman, 1833 – 1892, viedenský neurológ a psychiater] vlákna tr. tectospinalis krížiace sa v strede tegmentum mesencephali.

Meyrov príznak →*príznaky.*

mezangiokapilárny – [*mesangiocapillaris*] →*membranoproliferatívny.*

mezangioproliferatívna glomerulonefritída – [*glomerulonephritis mesangioproliferativa*] typ chronickej glomerulonefritídy s proliferáciou mezangia. Vyskytuje sa pri IgA nefropatii, lupus erythematosus systemicus a Henochovej-Schönleinovej purpure; →*glomerulonefritída.*

mezangium – [*mesangium*] nahromadenie mezangiových buniek medzi kapilárami glomerulu. Tieto bunky majú schopnosť fagocytózy a produkcie kolagénu. Pri niekt. mezangioproliferatívnych glomerulonefritídach nastáva ich proliferácia.

Mezaton® – mydriatikum, dekongescens; →*fenylefrínhydrochlorid.*

Mezcaline® – psychomimetikum, halucinogén; →*mezkalín.*

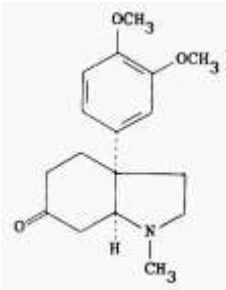
mezeklazón – meseclazonum, 7-chlór-3,3□-dihydro-2metyl-2*H*,9*H*-izoxazolo[3,2-b][1,3]benzoxacin-9-ón, $C_{11}H_{10}ClNO_3$; antiflogistikum.

mez/i/o- – prvá časť zložených slov z g. *mesos* stredný.

mezektoblast – [*mesectoblastos*] ektomezoblast, vrstva buniek, kt. sa ešte nediferencovala na ektoblast a **mezoblast.**

mezektoderm – [mesectoderma] embryové migračné bunky pochádzajúce z neurálnej lišty hlavy, kt. prispievajú k tvorbe meningov a dávajú vznik pigmentovým bunkám.

mezembrín – 3□-(3,4-dimetoxyfenyl)-oktahydro-1-metyl-6*H*-indol-6-ón, $C_{17}H_{23}NO_3$, M_r 289,36; alkaloid. Používa sa na prípravu channy, liečiva používaného v juž. Afrike. V prírode sa vyskytuje ako (–)-forma. Získal sa z rastliny *Sceletium expansum* L., *S. tortuosum* L., L. bolus (starší názov *Mesembryanthemum expansum* L., *M. tortuosum* L.) *Ficodaceae* (*Azoaceae*).



(–)-mezembrín

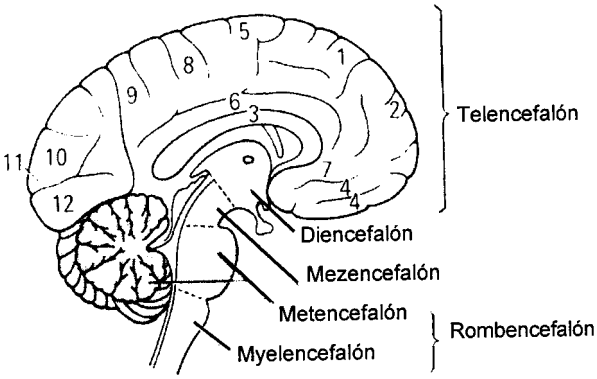
mezencefalický – [*mesencephalicus*] týkajúci sa stredného mozgu.

mezencefalický vestibulárny syndróm – jeden z centrálnych vestibulárnych sy. vyvolaný léziou mezencefalu, nádorom v oblasti III. mozgovej komory al. pinealómom. Typickým prejavom je Parinaudov sy. (→*syndrómy*). A vertikálny nystagmus. Závraty a tonické odchýlky končatín nie sú intenzívne.

mezencefalitída – [*mesencephalitis*] zápal stredného mozgu.

mezencefalón – [*mesencephalon*] stredný mozog, časť mozgového kmeňa medzi Varoliovým mostom a mozgovými hermisférami. Kaudálne nadväzuje Varoliov most, kraniálne diencefalónm, dorzálne je tectum, lamina quadrigemina, ventrálne pedunculus cerebri s priechodom pyramídových dráh. Stredom prechádza aquaeductus cerebri. K jadrám mezencefala patrí napr. ncl. n. III, substantia nigra, ncl. ruber, retikulárna formácia.

Zdola možno na mezencefale vidieť len jeho bazálnu časť, *crura* (*pedunculi*) *cerebri*, kt. sa vynárajú z kraniálneho okraja Varoliovho mosta a vzdiaľujú sa od seba, čím medzi nimi vzniká vkleslina, *fossa intercruralis*. Kraniálne sa crura cerebri strácajú pod zväzkom zrakových vláken (*tractus opticus*), kt. ho obkolesuje. Vo fossa intercruralis je nervová hmota prederavená drobnými otvorčekmi, kt. vstupujú do s. m. (a medzimozgu) cievne vetvičky (*substantia perforata intercruralis* seu *posterior*). Tesne pred ňou sú dve polguľovité telieska, corpora mamillaria, kt. už patria k diencefalu.

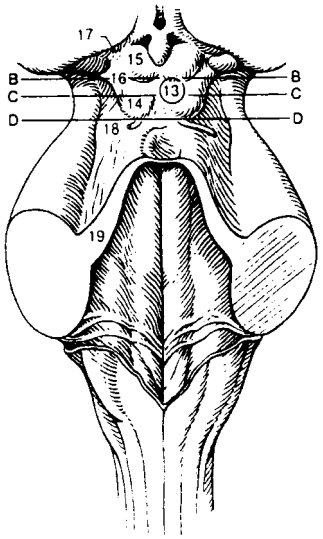


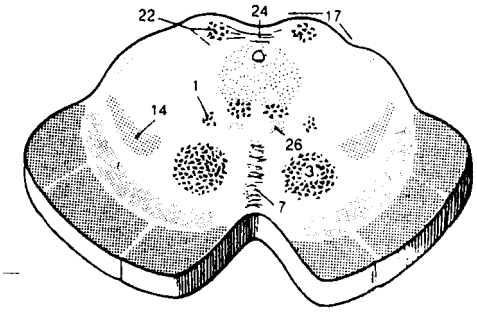
Obr. 1. Mediálny sagitálny rez mozgom. **1** – gyrus frontalis superior; **2** – gyrus frontalis medialis; **3** – corpus callosum; **4** – gyri orbitales; **5** – gyrus praecentralis; **6** – gyrus cinguli; **7** – gyrus rectus; **8** – lobulus praecentralis; 9 – praecuneus; **10** – cuneus; **11** – sulcus calcaneus; **12** – lobus occipitalis

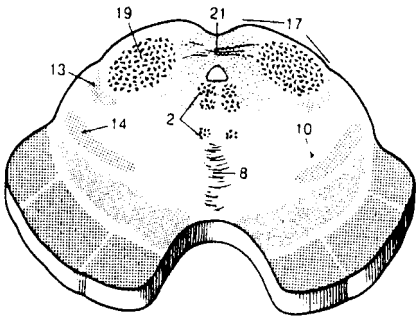
Predný mozgový vačok, kt. v embryovom období predstavuje predný mozog (prosencepha-lom),

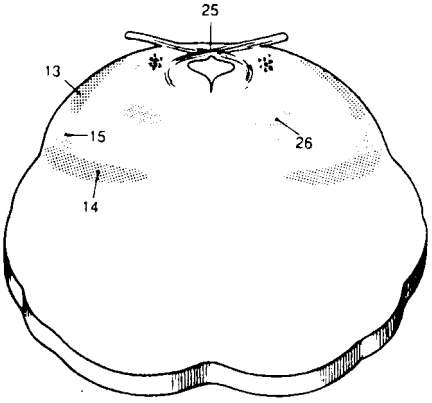
dáva vznik 2 oddielom: **1.** medzimozgu (→*diencefalón*); **2.** sek. prednému mozgu čiže koncovému mozgu (→*telencefalón*).

Obr. 2. Vľavo: ***mezencefalón a fossa rhomboidea*** (pohľad zozadu), vpravo: priečny rez mezencefalom v úrovni colliculi superiores (hore), colliculi inferiores (v strede) a výstupu n. trochlearis (dole).









1 – *ncl. interstitialis* Cajali (skupina buniek navonok od ncl. oculomotorii, oddelená od neho priebehom fasciculus longitudinalis med.; dostáva vlákna z vestibulárnych jadier, z globus pallidus a sivej hmoty v colliculus sup.); **2** – *nuclei tegmenti* (jadrá uložené vo formatio reticularis dorzálne od ncl. n. trochlearis a ventrálne od fasciculus longitudinalis med.); **3** – *ncl. ruber* (červeno pigmentované jadro vložené dio dráh medzi mozočkom a miechou; niekt. bunky obsahujú železo medzi substantia nigra a centrálnou sivou hmotou; jeho prívodné vlákna idú z kôry koncového mozgu, mozočka a talamu; jeho malobunková väčšia zložka, pars parvocellularis, je súčasťou tr. rubrospinalis, z kaudálne uloženej väčšej zložky, pars magnocellularis, vychádza väčšina vlákien tr. rubrospinalis; **7** – *decussationes tegmentio* (kríženie vlákien tr. rubrospinalis, rubroreticularis et tectospinalis, podľa povahy sa rozlišuje decussatio tegmenti ventralis et dorsalis); **8** – *decussatio pedunculorum cerebellarium sup.* (kríženie vlákien z kraniálnych mozočkových stvolov pod colliculi inf., ventrálne od fasciculus longitudinalis med.) **13** – lemniscus lateralis (úsek sluchovej dráhjy, idúci od colliculus inf., sčasti sa kríži); **14** – *lemniscus medialis* (skrížene prebiehajúce spojenie z jadier zadných povrazcov do talamu; **15** – *lemniscus spinalis* (úsek tr. spinothalamicus uložený v mezencefale); **17** – *tectum mesencephalicum* (časť stredného mozgu dorzálne od roviny preloženej aquaeductus mesencephali); **18** – *lamina tectalis* (lamina quadrigemina, štvorhrbolie); **19** – *ncl. colliculi inf.* (jadro v collicuklus inf., slúži napojeniu sluchovej dráhy do riadenia hybnosti extrapyramídovým systémom dráh); **20** – *brachium colliculi inferioris* (spojovacie ramienko medzi colliculus inferior a corpus geniculatum mediale); **21** – *commissura colliculorum inf.* (spojenie mwedzi pravým a ľavým colliculus inf., vedúcej aj vlákna z lemniscus lateralis na protiľahlú stranu); **22** – *strata* (grisea et alba) *colliculi sup.* (pásiky sivej hmoty preložené bielou hmotou v colliculus sup.); **23** – *brachium colliculi superioris* (spojovacie ramienko medzi corpus geniculatum laterale a colliculus superior); **24** – *commissura colliculorum superiorum* (spojenie medzi pravým a ľavým colliculus superior); **25** – decussatio trochlearis (vlákna n. trochlearis navzájopm sa krížiace v bielej hmote tekta); **26** – *tr. tegmentalis centralis* (dráha vedúca k olive, čiastočne z talamu)

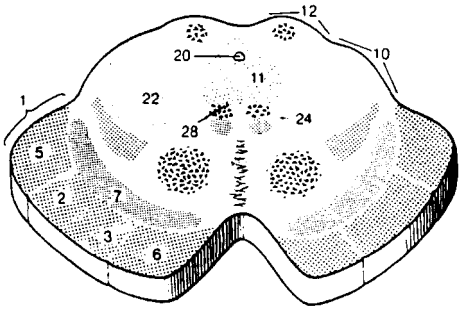
Diencefalón má dorzálnu časť (thalamencephalon, ku kt. patrí →*talamus* a epitalamus) a bazálnu časť (→*hypothalamus*). Hranice medzi talamencefalonm a hypotalamom tvorí brázda v bočnej stene III. komory, sulcus hypothalamicus, kt. zodpovedá embryovému sulcus limitans neurálnej rúry. K

diencefalu z vývojového hľadiska patrí aj nervový oddiel očnej gule a fasciculus opticus: ophthalmencephalon. Pri cicavcoch je diencefalón zväčša zakrytý mohutne rozvinutým predným mozgom, najmä z dorzálnej strany. Preto možno dorzálnu stranu diencefala prezerať až po odstránení časti hemisfér a po preťatí útvarov, kt. spájajú hemisféry (corpus callosum a priečne vláknenie fornixu).

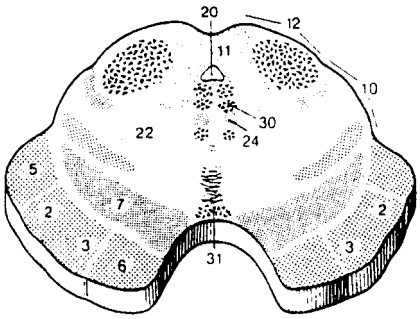
Na vnútornom okraji crura cerebri sa vynárajú v brázde (sulcus n. oculomotorii) n. oculomo-torius (n. III). Na laterálnej strane crura cerebri je brázda sulcus lateralis mesencephali.

Dorzálna strana s. m. je zakrytá hemisférami predného mozgu a možno ju vidieť až po ich odstránení al. roztiahnutí a nastrihnutí corpus callosum, kt. spája hemisféry predného mozgu. Na dorzálnej strane sú 2 valy bielej hmoty, kt. prichádzajú z mozočka, crura cerebellocerebralis (brachia conjunctiva), medzi kt. je napnuté velum medullare anterius.

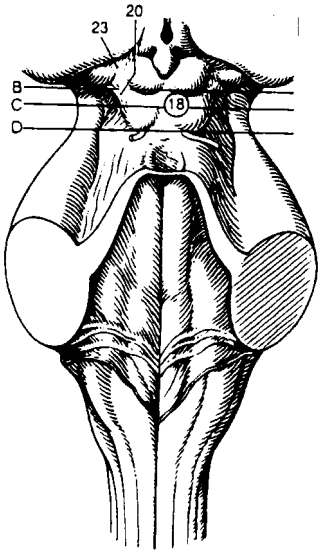
Pred brachia conjunctiva vystupuje na s. m. štvorhrbolie, *corpora quadrigemina* s 2 pármi zaoblených hrbolčekov, colliculi inferiores (caudales) veľkosti 6 x 8 mm a o niečo väčšie, ale nižšie colliculi superiores (rostrales), 7 x 9 mm. Z boka obidvoch hrbolčekov idú dopredu valy k medzimozgu, brachium colliculus caudalis, kt. sa v medzimozgu končia pri corpus geniculatum med., a brachium colliculi rostralis, kt. v medzimozgu vedie ku corpus genicu-latum laterale. Medzi zadnými hrbolčekmi štvorhrbolia vystupuje v strednej čiare putko, smerujúce k začiatku velum medullare anterius, frenulum veli medullaris ant. Po stranách frenula vystupuje 4. pár hlavových nervov: n. trochlearis, jediný motorický hlavový nerv, kt. vystupuje na dorzálnej strane; je určený pre m. obliquus bulbi sup.

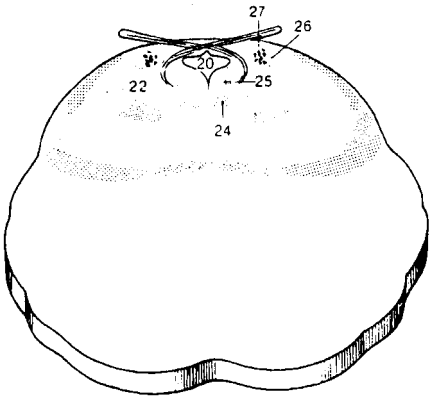


Na priečnom reze s. m. je úzky centrálny kanálik, *aquaeductus mesencephali Sylvii*, kt. vedie zo IV. do III. komory. Reznú plochu možno rozdeliť na 3 pásy: **1.** pás nad rovinou centrálneho kanálika, kt. tvorí na povrchu lamina quadrigemina a na reze sa označuje ako *tectum mesencephali* (t. opticum); **2.** pás pod touto rovinou, kt. siaha uprostred až k fossa intercruralis, tzv. *tegmentum*; obsahuje bielu a sivú hmotu; **3.** pás pod tegmentom sú *crura cerebri*, kt. tvorí výhradne biela hmota. Hranicu medzi tegmentom a crura cerebri tvorí na čerstvom reze tmavší pásik sivej hmoty, tzv. ncl. niger. Okolo centrálneho kanálika je súvislá vrstvička sivej hmoty, stratum griseum centrale, kt. časť patrí k tektu, časť k tegmentu.



S. m. sa delí na →*tectum,* →*tegmentum* a spodinu. Patria k nemu crura cerebri, lamina quad-rigemina, jadra n. ocolomotorius, n. trochlearis, jadrá v corpora quadrigemina ant. et post. pre tractus opticus a centrálnu sluchovú dráhu, ncl. reticularis tegmenti, ncl. ruber, ncl. niger a početné jadrá v stratum griseum centrale.





Obr. 3. Zhora: **mezencefalón a fossa rhomboidea** (pohľad zozadu) a tri priečne rezy mezencefalom v úrovni colliculi superiores, colliculi inferiores a n. trochlearis.

1 – *basis pedunculi cerebri* (crus cerebri, pars anterior); **2** – *fibrae corticospinales* (vlákna

pyramídových dráh pre jadrá motorických hlavových nervov); **3** – *fibrae corticonucleares* (vlákna dráhy z mozgovej kôry do ncl. pontis); **4** – *fibrae corticopontinae* (vlákna dráhy z mozgovej kôry do ncl. pontis, sumárny názov pre 5 a 6); **5** – *fibrae parietotemporopontinae* (vlákna dráhy z mozgovej kôry do ncl. pontis, prichádzajúce z temenného a spánkového laloka hemisféry; leží v laterálnej časti crus cerebri); **6** – *fibrae frontopontinae* (vlákna z mozgovej kôry do ncl. pontis, kt. prichádzajú z čelového laloka; zaujímajú mediálnu šestinu v crus cerebri); **7** – *substantia nigra* (prilieha od tegmentu nas crura cerebri; je viditeľná voľným okom); **8** – pars compacta (hustá pigmentovaná časť jadra obrátená proti tegmentu); **9** – *pars reticularis* (časť jadra obrátená proti crura cerebri, rozvláknená s pigmentovými bunkami vtrúsenými až medzi vlákna v crura cerebri); **10** – *tegmentum mesencephalicum* (leží medzi crura cerebri a rovinou preloženou priebehom aquaeductus mesencephali); **11** – *substantia griasea centralis* (sivá hmota okolo aquaeductus mesencephali); **12** – *tectum mesencephalicum* (leží dorzálne od roviny preloženej aquaductus memsencephali); **13** – *lamina tectalis* (lamina quadrigemina, štvorhrbolie); **14** – *colliculus inferior* (dolný hrbolček, súčasť sluchovej dráhy); **15** – *colliculus superior* (horný hrbolček, súčasť zrakovej dráhy); **16** – *brachium colliculi inferioris* (spojovacie ramienko medzi colliculus inferior a corpus geniculatum mediale); **17** – *brachium colliculi superioris* (spojovacie ramienko medzi corpus geniculatum lat. a colliculus sup.); **18** – *trigonum lemnisci* (trojhrané pole medzi lamina tecti, pedunculus cerebellaris sup. a crus cerebri); **19** – *pedunculus cerebellaris sup.* (horný mozočkový stvol, vedie najmä vlákna z ncl. dentatus do ncl. ruber a do talamu); **20** – *aquaeductus mesencephali* (úzky kanál mezencefalom medzi III. a IV. mozgovou komorou); **22** – *formatio reticularis* (okolo aquaeductus mesencephali); **23** – *fibrae reticulares* (vlákna z mozgovej kôry ku gangliovým bunkám retikulárnej formácie); **24** – *fasciculus longitudinalis med.* (napojený na jadrá okohybných svalov, svalov krku a na vestibulárnbe jadrá, slúži na koordináciu pohybov očí a hlavy); **25** – *fasciculus longitudinalis post. Schützi* (obojsmerné spojenia hypotaloamu s jadrami n. III, VII., IX. X. a XII a ncl. ambiguus, ncl. tractus solitarii a ncl. salivarii); **26** – *tr. mesencaphalicus n. V* (dendrity buniek proprioceptívnej zložky jadra n. V, ležia navonok od aquaeductus mesencephali a od IV. komory); **27** – *ncl. tractus mesencephalici n. trigeminalis* (senzitívne jadro n. V s pseudounipolárnymi bunkami, dosahuje až pod lamina tecti); **28** – *ncl. n. oculomotorii* (jadro uložené pod aquaductus mesencephali); **29** – *ncl. oculomotorius accessorius* (ncl. oculomotorius autonomicus, parasympatikové jadro pri jadre n. III; z 96 % inervuje m. ciliaris, zvyšok m. sphincter pupillae); **30** – *ncl. n. trochlearis* (jadro uložené kaudálne od jadra n. III v centrálnej sivej hmote mezencefala); **31** – *ncl. interpeduncularis* (jadro pri dne fossa interpeduncularis, spoijený s čuchovou dráhou)

***Crura cerebri* –** skladajú sa výhradne z bielej hmoty, t. j. nervových vláken zostupujúcich z mozgovej kôry pozdĺž spodnej časti tegmentu k ponsu, predĺženej mieche a mieche. Predstavujú prístavbu k s. m..Obsahujú len priebežné kortikofugálne vlákna, a to: **1.** Uprostred je uložená motorická pyramídová dráha, *tr. corticospinalis*, kt. sa začína v prednom mozgu v precentrálnom závite, z najväčšej časti sa kríži v decussatio pyramidum a končí sa pri motorických bunkách predných stĺpcov miechy. **2.** Po obidvoch stranách kortikospinálnej dráhy sú uložené analogické *tr. corticobulbares*, kt. idú k jadrám motorických nervov, uložených na spodine IV. komory. 3. Mediálne, pri fossa intercruralis je *Arnoldov zväzok* (tr. frontopontinus, pars frontalis tractuum corticopontinorum). Ide z kôry frontálneho laloka k ncl. pontis, odkiaľ sa začína ako pokračovanie tejto trati, tr. pontocerebellaris. 4. V laterálnej časti je *Türckov zväzok* (tr. occipito-temporo-pontinus, pars occipitotemporalis tractuum corticopontinorum), obdobný tr. frontopontinus. Má s ncl. pontis aj obdobné pokračovanie.

Lézia corpora quadrigemina zapríčiňujú obrnu horných pohybov bulbov, *lézie pedunculus cerebri* spastickú kontralaterálnu obrnu a *lézie nc. ruber, substantia nigra a retikulárnej formácie* mimovôľové ohyby a rigiditu.

mezencefalotómia – [mesencephalotomia] preťatie stredného mozgu.

mezenchým – [*mesenchyma*] embryové spojivové al. neepitelové (väzivové) tkanivo. Jeho rozvetvené bunky tvoria riedke, hubovité tkanivo, presiaknuté medzibunkovou tekutinou. M. vzniká už

z nediferencovaných plodových buniek (intraembryonálny m.), trofoblastov (extraembryonálny m.) a potom zo všetkých 3 zárodkových listov. Je to multipotentné materské tkanivo všetkých foriem podporného a spojivového tkaniva, priečne pruhovaného svalstva, takmer všetkých hladkých svalov, myokardu, cievnych endotélií, krviniek a špecializovaných spojivových tkanív. Zhubníé nádory vznikajúce z týchto tkanív sa označujú ako →*sarkómy.*

mezenchýmový – [*mesenchymalis*] týkajúci sa mezenchýmu.

mezenchymóm – [*mesenchymoma*] zmiešaný nádor pluripotentného mezenchýmu.

Benígny mezenchymóm – sa skladá z viacerých mezenchýmových tkanív, najčastejšie z hladkej svaloviny, tukového tkaniva a z krvných a lymfatických ciev. Vyskytuje sa zriedkavo.

Malígny mezenchymóm – zriedkavý nádor, kt. sa skladá zo zmesi sarkomatózne zmenených mezenchý-mových tkanív. Obsahuje malígne bunky dvoch al. viac prvkov podporných retikuloendotelo-vých tkanív, ako lipoblastov, synovioblastov al. rabdomyoblastov. Najčastejšie sa zisťujú fibrosarkomatózne, rabomyosarkomatózne, osteosarkomatózne a chondrosarkomatózne časti. Fibrosarkómové elementy nie sú významné, pretože každý typ diferencovanej mezenchýmo-vej bunky môže fungovať ako fibroblast. Nádor môže vzniknúť napr. v jazve po popále-nine.zmiešaný nádor zložený z derivátov mezenchýmu. M. sú veľmi zhubné nádory s vyso-kým sklonom k metastazovaniu, obrovskou tendenciou k prerastaniu a vysokým výskytom miestnych recidív, pokiaľ sa úplne neexcidovali. Nemajú makroskopicky charakteristické črty a dg. závisí od histol. vyšetrenia.

mezenchymopoéza – [*mesenchymopo(i)esis*] tvorba spojivového tkaniva. mezenchýmu.

mezenterický, mezentériový, mezaraický – [*mesenterialis, mesaraicus*] týkajúci sa okružia, mezentéria, príp. riečiska a. mesenterica. Napr. mezenterická ischémia, mezenterické riečisko..

mezenteriolum – [*mesenteriolum*] syn. mezoapendix, tenké okružie pripevňujúce červovitý prívesok, mezoapendix), žlčník a i. orgány k brušnej stene.

mezenteriopexia – [*mesenteriopexis*] zachytenie, upevnenie natrhnutého okružia.

mezenteriorafia – [*mesenteriorrhaphia*] chir. prišitie poškodeného okružia.

mezenteritída – [*mesenteritis*] zápal okružia.