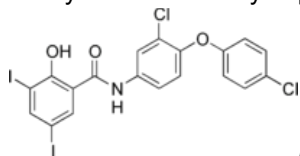
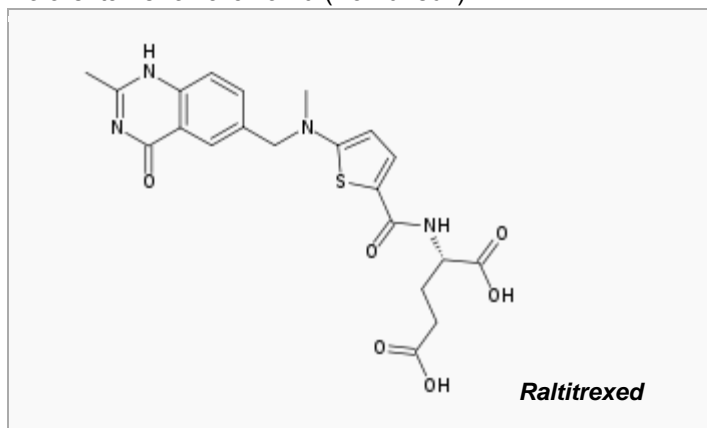


**rafoxanid** – *N*-[3-chlór-4-(4-chlórfoxy)fenyl]-2-hydroxy-3,5-dijódbenzamid,  $C_{19}H_{11}Cl_2I_2NO_3$ ,  $M_r$  626,01. Veterinárne anthelmintikum používané v terapii pasúcich sa zvierat po infestácii motolicami, ankylostómami a inými parazitmi (Disalan<sup>®</sup>, Flukanide<sup>®</sup>, Rafoxanid<sup>®</sup>, Ranide<sup>®</sup>).



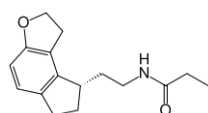
**Rafoxanid**

**raltitrexed** – kys. *N*-[(5-{metyl[(2-metyl-4-oxo-1,4-dihydrochinazolin-6-yl)metyl]amino}-2-tienyl)karbonyl]-L-glutamic, inhibítor tymidilátsyntetázy, cytostatikum, používa sa napr. v th. kolorektálneho karcinómu (Tomuxed<sup>®</sup>).



**Raltitrexed**

**ramelteón** – (*S*)-*N*-[2-(1,6,7,8-tetrahydro-2*H*-inden-[5,4-*b*]furan-8-yl)etyl]propionamid,  $C_{16}H_{21}NO_2$ ,  $M_r$  259,343; prvá nová trieda hypnotík, kt. sa selektívne viažu na melatonínové  $MT_1$  a  $MT_2$  receptory v ncl. suprachiasmaticus na rozdiel od hypnotík viažucich sa na  $GABA_A$  receptory, ako je eszopiklón, zopiklón a zaleplón, ktoré majú aj anxiolytické, myorelaxačné a amnestické účinky. Môže sa používať dlhodobo (Rezorem<sup>®</sup>).

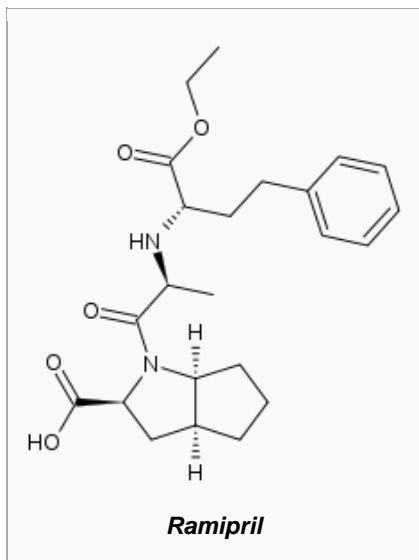


**Ramelteón**

**Ramil 1,25; 2,5, 5 a 10<sup>®</sup>** tbl (Zentiva) – Ramiprilum (ramipril) 1,25; 2,5; al. 5 mg al. 10 mg v 1 tbl. Inhibítor ACE; →*ramipril*.

**Ramimed HCT 2,5/12,5<sup>®</sup>** tbl (Medochemie s.r.o.) – Ramiprilum (ramipril) 2,5 al. 5 mg + Hydrochlorothiazidum 12,5 mg v 1 tbl. Inhibítor ACE s tiazidovým diuretikom; →*ramipril*. →*hydrochlorotiazid*. Znižuje kardiovaskulárnu mortalitu a morbiditu u vysoko rizikových pacientov s kardiovaskulárnym ochorením al. s diabetes mellitus 2 s ďalšími rizikovými faktormi. Používa sa v th. esenciálnej hypertenzie. Znižuje kardiovaskulárnu mortalitu u pacientov so srdcovým zlyhaním po akút. fáze infarktu myokardu. Podáva sa pri manifestnej nediabetickej glomerulovej nefropatii.

**ramipril** – kys. (2*S*,3*aS*,6*aS*)-1-[(2*S*)-2-[(2*S*)-1-etoxy-1-oxo-4-fenylbutan-2-yl]amino}propanoyl]-oktahydrocyklopenta[*b*]pyrol-2-karboxylová,  $C_{23}H_{32}N_2O_5$ ,  $M_r$  416,511; inhibítor ACE. Znižuje tvorbu angiotenzínu II, a tým vyvoláva relaxáciu hladkej svaloviny tepien, zníženie periférneho odporu ciev, vazodilatáciu tepien, čím uľahčuje prácu srdca ako čerpadla. R. je „prodrug“ a mení sa na aktívnym metabolit metaprilát pôsobením pečenej esterázy. Ramiprilát sa vylučuje zväčša obličkami,  $t_{0,5}$  je 3 – 16 h a (predĺžený je pri hepatopatiách a nefropatiách). Používa sa v th. hypertenzie a zlyhania srdca. Vyvoláva vazodilatáciu tepien, čím uľahčuje prácu srdca ako čerpadla a znižuje TK. Vylučuje sa obličkami.



*Prípravky* – Altace<sup>®</sup>, Ampril<sup>®</sup>, Hartil<sup>®</sup>, Meramyl<sup>®</sup>, Miril<sup>®</sup>, Piramil<sup>®</sup>, Polapril<sup>®</sup>, Ramil<sup>®</sup>, Ramimed HCT<sup>®</sup>, Ramipril Actavis<sup>®</sup>, Ramipril/HCTZ-AS<sup>®</sup>, Ramitren<sup>®</sup>, Tritace<sup>®</sup>, Tritazide<sup>®</sup>.

**Ramipril Actavis 2,5; 5 a 10<sup>®</sup>** tbl (Actavis Nordis AS) – Ramiprilum (ramipril) 2,5 al. 5 mg al. 10 mg v 1 tbl. Inhibítor ACE; →*ramipril*.

**Ramipril/HCTZ-AS 2,5 a 5/12,5 mg<sup>®</sup>** tbl (Archie Samuel s.r.o.) – Ramiprilum (ramipril) 2,5 al. 5 mg + Hydrochlorothiazidum 12,5 mg v 1 tbl. Inhibítor ACE s tiazidovým diuretikom; →*ramipril*; →*hydrochlorotiazid*.

**ramus accessorius arteriae meningicae mediae** – prídavná vetva a. meningea media al. odstupuje priamo z a. maxillaris, vstupuje do fossa cranii media cez foramen ovale a zásobuje ggl. trigeminale, steny sinus cavernosus a okolitú dura mater.

**ramus acetabularis arteriae circumflexae femoris medialis** – syn. r. acetabuli a. circumflexae femoris medialis, acetabulová vetva a. femoralis circumflexa media: vetva a. circumflexa media stehna, zásobuje hlavicu stehnovej kosti a acetabulum bedrového kĺbu.

**ramus acetabularis arteriae obturatoriae** – syn. a. acetabuli, acetabulová vetva a. obturatoria; zásobuje bedrový kĺb.

**ramus acetabuli arteriae circumflexae femoris medialis** – r. acetabularis a. circumflexae femoris medialis.

**ramus acromialis arteriae suprascapularis** – syn. r. acromialis a. transversae scapulae, akromiová vrtva a. suprascapularis; zásobuje akromión.

**ramus acromialis arteriae thoraco-acromialis** – akromiová vetva a. thoracoacromialis; zásobuje m. deltoideus a akromión.

**ramus acromialis arteriae transversae scapulae** – r. acromialis a. suprascapularis.

**Ramus albus n. spinalis** – r. communicans albus ggl. sympathetici.

**Ramus albus trunci sympathetici** – r. communicans albus ggl. sympathetici.

**Rami alveolares superiores anteriores nervi infraorbitalis** – predné horné alveolárne vetvy n. infraorbitalis: vetvy z infraorbitálneho nervu, kt. inervujú rezáky a očné zuby čeľuste, tvoria plexus dentalis superior; vychádzajú z neho koncové vetvičky stropu nosa.

**ramus alveolaris amedius nervi infraorbitalis** – stredná horná alveolárna vetva n. infraorbitalis, kt. inervuje premoláry čeľuste prostredníctvom plexus dentalis superior.

**rami alveolares superiores posteriores nervi infraorbitalis** – zadné horné alveolárne vetvy n. maxillaris, kt. inervujú sinus maxillaris, líce, ďasná, moláry a premoláry čeluste a tvoria plexus dentalis superior.

**ramus anastomoticus** – r. communicans.

**ramus anastomoticus arteriae lacrimalis cum arteria meningea media** – vetva a. meningea media, kt. zásobuje očnicu a anastomozuje s r. membranosus recurrens a. lacrimalis.

**ramus anterior arteriae pancreaticoduodenalis inferioris** – predná vetva a. pancreaticoduodenalis inferior, kt. prebieha pred hlavou pankreasu a potom zostupuje utvárajúc anastomózu s a. pancreaticoduodenalis superior anterior; zásobuje hlavu pankreasu a príslušné časti dvanástnika.

**ramus anterior arteriae recurrens ulnaris** – predná vetva a. recurrens ulnaris; pomáha zásobovať m. pronator teres a m. brachialis, prebieha pred mediálnym epikondylom, zásobuje laktový kĺb a príslušné štruktúry.

**ramus anterior arteriae renalis** – predná vetva a. renalis, kt. zásobuje predný, horný a zadný segment obličiek.

**ramus anterior a. thyroideae superioris** – predná vetva a. thyroidea superior, kt. pomáha zásobovať hornú časť žľazy, anastomozuje s druhostrannou vetvou pozdĺž horného okraja istmu.

**ramus anterior ductus hepatici dextri** – predná vetva pravého ductus hepaticus.

**ramus anterior nervi auricularis magni** – predná vetva n. auricularis magnus, kt. zásobuje kožu tváre nad priušnicou.

**rami anteriores (ventrales) nervorum cervicalium** – predné vetvy krčných nervov: horné 4 tvoria plexus cervicalis a dolné 4 väčšinu plexus brachialis.

**ramus anterior (ventralis) nervi coccygei** – predná vetva n. coccygeus, posledného miechového nervu, vynára sa z hiatus sacralis a prispieva k plexus coccygeus.

**ramus anterior nervi. cutanei antebrachii medialis** – predná vetva n. cutaneus medialis predlaktia, inervuje kožu prednej a mediálnej strany predlaktia.

**rami anteriores nervorum lumbalium** – rr. ventrales nervorum lumbalium, predné vetvy 5 driekových nervov; horné tvoria plexus lumbalis, 5. vetva a časť 4. vetvy tvoria plexus sacralis.

**ramus anterior nervi obturatorii** – predná vetva n. obturatorius, zásobuje m. gracilis, m. adductor longus a m. adductor brevis, m. pectineus a vydáva vetvy ku koži mediálnej strany stehna až nohy.

**rami anteriores nervorum sacralium** – rr. ventrales nervorum sacralium, predné vetvy krížových nervov; horné 4 vetvy vystupujú z os sacrum cez foramina anteriora a prispievajú k plexus sacralis, 5. vetva sa vynára z hiatus sacralis a so spojku so 4. vetvou prispieva k plexus coccygeus.

**ramus anterior nervi spinalis** – r. ventralis n. spinalis, predná, obvyčajne hrubšia vetva miechového nervu, kt. sa vynára ihneď po opustení foramen intervertebrale, zásobujú prednú a laterálnu časť trupu a všetky partie končatín.

**rami anteriores nervorum thoracorum** – syn. rr. ventrales nervorum thoracorum, nn. intercostales, predné vetvy hrudných nervov, z kt. prvých 11 prebieha medzi rebrami. Prvé 3 vysielajú vetvy k plexus brachialis a stene hrudníka, 4., 5 a 6. zásobujú len stenu hrudníka a 7. až 11. vetva stenu hrudníka a brucha.

**ramus anterior sulci lateralis cerebri** – predná vetva sulcus cerebri lateralis; ide dopredu a po krátkom priebehu vzstupuje do gyrus frontalis inferior.

**rami arterioli interlobulares hepatis** – aa. interlobulares hepatis.

**ramus articulares** – vetvy zmiešaných (aferentných a eferentných) periférnych nervov, kt. zásobujú kĺb a s ním spojené štruktúry.

**rami articularis arteriae descendens genicularis** – syn. rr. articulares a. genus descendens, kĺbové vetvy a. genicularis descendens, prebiehajú smerom nadol v m. vastus medialis a pomáhajú zásobovať kolenový kĺb.

**rami articulares arteriae genus descendens** – r. articularis a. descendens genicularis.

**ramus ascendens arteriae circumflexae femoris lateralis** – vzostupná vetva a. circumflexae femoris lateralis, kt. prebieha dopredu pozdĺž trochanterovej línie stehnovej kosti a medzi m. gluteus medius a minimus a anastomozuje s vetvami a. glutealis media. Pomáha zásobovať horné svaly stehna.

**ramus ascendens arteriae circumflexae femoris medialis** – vzostupná vetva a. circumflexa femoris medialis, kt. prebieha pred m. quadratus femoris k fossa trochanterica a anastomozuje s aa. gluteales.

**ramus ascendens arteriae circumflexae ilium profundae** – vzostupná vetva a. circumflexa ilium profunda blízko spina iliaca anterior superior, vystupuje medzi m. abdominis transversus a m. obliquus internus, kt. zásobuje.

**ramus ascendens arteriae transversae colli** – r. superficialis a. transversae cervicis.

**ramus ascendens rami superficialis arteriae transversae cervicis** – vzostupná vetva povrchovej vetvy a. transversae cervicis.

**ramus ascendens sulci lateralis cerebri** – vzostupná vetva sulcus cerebri lateralis; prebieha nad ním do gyrus frontalis inferior.

**ramus atrialis anastomoticus arteriae coronariae sinistrae** – vetva r. circumflexus ľavej vencovitej tepny, kt. prechádza medzipredsieňovou priehradkou a anastomozuje s pravou vencovitou tepnou.

**rami atriales arteriae coronariae dextrae** – vetva pravej vencovitej tepny, delí sa na prednú a laterálnu vetvu, zásobuje najmä pravú predsieň a obyčajne jediná zadná vetva zásobuje pravú a ľavú predsieň.

**rami atriales arteriae coronariae sinistrae** – vetvy ľavého r. circumflexus ľavej vencovitej tepny, kt. pozostáva z prednej, laterálnej a zadnej skupiny ciev, zásobujúcich ľavú predsieň.

**ramus atrialis intermedius arteriae coronariae dextrae** – vetva pravej vencovitej tepny, kt. vychádza proti r. marginalis a vystupuje nad pravú predsieň.

**ramus atrialis intermedius rami circumflexi arteriae coronariae sinistri** – vetva r. circumflexus ľavej vencovitej tepny, kt. zásobuje ľavú predsieň nad sulcus coronarius.

**rami atrioventriculares arteriae coronariae sinistrae** – malé spätné vetvičky r. circumflexus ľavej vencovitej tepny, kt. zásobujú predsieň a komory.

**rami auriculares anteriores arteriae temporalis superficialis** – predné aurikulárne vetvy a. temporalis superficialis; drobné vetvičky tepny, kt. idú k ušnici a vonkajšiemu zvukovodu.

**ramus auricularis arteriae auricularis posterioris** – aurikulárna vetva a. auricularis posterior, zásobuje ušnicu a príľahlú kožu.

**ramus auricularis arteriae occipitalis** – nekonštantná aurikulárna vetva a. occipitalis, kt. pomáha zásobovať mediálnu stranu ušnice.

**ramus auricularis nervi vagi** – aurikulárna vetva n. vagus, kt. vychádza z ggl. superius n. vagi, inervuje kraniálny povrch ušnice, strop vonkajšieho zvukovodu a príslušnú časť bubienkovej membrány.

**rami autonomici** – syn. rr. viscerales, autonómne vetvy parasympatika al. sympatika.

**ramus basalis tentorii arteriae carotidae internae** – syn. r. tentorii a. carotidis internae, vetvička z kavernóznej časti a. carotis interna, kt. zásobuje bázu tentória.

**rami bronchiales anteriores nervi vagi** – rr. bronchiales.

**rami bronchiales aortae thoracicae** – syn. aa. bronchiales, bronchiálne vetvy hrudníkovej aorty, zásobujú bronchy a dolnú časť trachey, prebiehajú pozdĺž zadnej steny bronchov a rozvetvujú sa okolo respiračných bronchiolov, príslušných lymfatických uzlín, pľúcnych ciev, perikardu a časti pažeráka.

**rami bronchiales arteriae thoracicae internae** – syn. rr. bronchiales a. mammae internae; drobné, variabilné, zásobujú bronchy a tracheu. bronchiálne vetvy a. thoracica interna.

**rami bronchiales bronchi** – prvé mimopľúcne vetvenie hlavného bronchu, rr. bronchiales eparteriales et hyperarteriales.

**rami bronchiales eparterialis** – eparteriálny bronchus, horný lobárny bronchus vpravo, nachádza sa nad úrovňou a. pulmonalis.

**rami bronchiales hyperarterialis** – hyperarteriálny bronchus, stredný a dolný lobárny bronchus vpravo a lobárny bronchus vľavo, nachádza sa pod úrovňou a. pulmonalis.

**rami bronchiales nervi vagi** – vetvy n. vagus, kt. zásobujú bronchy a pľúcne cievy priamo a cestou predných a zadných častí plexus pulmonalis. Ide o 2 – 3 krátke predné vetvy a početné dlhšie zadné vetvy. Sú to parasympatikové a viscerálne aferencie.

**rami bronchiales posteriores nervi vagi** – rr. bronchiales n. vagi.

**rami bronchiales pulmonis** – vnútroplúcne bronchiálne vetvenia menšie ako hlavný bronchus a väčšie ako bronchioly. Lobárne a segmentálne bronchy a vetvy týchto bronchov.

**rami bronchiales segmentorum** – menšie vnútrosegmentové bronchiálne vetvy.

**rami buccales nervi facialis** – lícové vetvy n. facialis; inervujú m. zygomaticus, m. levator labii superioris, m. buccinator a m. orbicularis oris.

**rami calcanei laterales nervi suralis** – laterálne päťové vlákna n. surae; inervujú kožu zadnej strany lýtky a laterálnu stranu nohy a členka.

**rami calcanei mediales arteriae peroneae** – rr. calcanei ramorum malleolarium medialium a. tibialis posterioris.

**rami calcanei mediales nervi tibialis** – mediálne päťové vetvy n. tibialis, zásobujú mediálnu stranu členka a zadnú stranu stupaje.

**rami calcanei ramorum malleolarium arteriae fibularis** – syn. rr. calcanei rr. malleolarium lateralium a. peroneae, päťové vetvy laterálnych maleolárnych vetiev a. fibularis; zásobujú laterálnu stranu a chrbát členka.

**rami calcanei ramorum malleolarium medialium arteriae tibialis posterioris** – syn. rr. calcanei mediales a. peroneae; päťové vetvy stredných maleolárnych vetiev a. tibialis posterior; zásobujú mediálnu stranu a chrbát členka.

**ramus calcarinus arteriae occipitalis medialis** – vetva a. occipitalis media, kt. zásobuje fissura calcarina.

**rami capsulae internae** – malé vetvy a. carotis anterior, kt. zásobuje capsula interna.

**rami capsulares arteriae renis** – puzdrové vetvy a. renalis, kt. idú z kôry do puzdra obličky.

**rami cardiaci cervicales inferiores nervi vagi** – dolné srdcové (cervikotorakálne) vetvy n. vagus a n. laryngeus recurrens pri apertura thoracica, spájajú cervikotorakálne sympatikové srdcové nervy, kombinované nervy prebiehajú k plexus cardiacus, obsahujú parasympatikové a viscerálne aferencie.

**rami cardiaci cervicales superiores nervi vagi** – horné krčné srdcové vetvy n. vagus, spájajú sa s cervikálnymi sympatikovými srdcovými nervami a spoločne zostupujú ako nn. cardiaci cervicales sympathetici pred al. za oblúkom aorty k plexus cardiacus; obsahujú parasympatikové a viscerálne aferencie.

**rami cardiaci thoracici** – hrudné srdcové vetvy 2.–4. (5.) hrudného ganglia truncus sympathicus, inervuje srdce ako sympatikový nerv (akcelerátor), ako aj viscerálne aferencie, najmä pre bolestivé podnety.

**rami cardiaci thoracici nervi vagi** – hrudné srdcové vetvy n. vagus z pravého a ľavého n. vagus a ľavého n. laryngeus recurrens. Idú priamo k zadnej stene predsiení, ku koronárnym spletiťam a k predným pľúcnym spletiťam.

**rami caroticotympatrici arteriae carotidis internae** – aa. caroticotympanticae, tepnové vetvy, kt. prenikajú stenou canalis caroticus do stredoušnej dutiny.

**ramus carpalis (carpeus) dorsalis arteriae radialis** – dorzálna zápästná vetva a. radialis; prebieha mediálne hlboko k extenzorovým šľachám a pomáha utvárať rete carpalis dorsalis.

**ramus carpalis (carpeus) dorsalis arteriae ulnaris** – variabilná dorzálna zápästná vetva a. ulnaris; prebieha laterálne hlboko k šľachám ulnárnych svalov ruky a tvoria sieť s korešpondujúcou vetvou a. ulnaris.

**ramus carpalis (carpeus) palmaris arteriae radialis** – dlaňová zápästná vetva a. radialis, prebieha mediálne za šľachami flexorov na dlaňovej strane ruky a tvorí sieť s korešpondujúcou vetvou a. ulnaris.

**ramus carpalis (carpeus) palmaris arteriae ulnaris** – dlaňová zápästná vetva a. ulnaris, kt. prebieha laterálne za šľachami flexorov na dlaňovej strane ruky a tvorí sieť s korešpondujúcou vetvou a. radialis.

**rami caudae nuclei caudati** – malé vetvy a. chorioidalis anterior, kt. zásobujú chvost ncl. caudatus.

**ramus caudae nuclei caudati arteriae posterioris** – vetva a. communicans posterior, kt. zásobuje chvost ncl. caudatus.

**rami caudati** – chvostové vetvy transversálnej časti ľavej vetvy portálnej žily.

**rami centrales anteromediales arteriae cerebri anterioris** – anteromediálne centrálné vetvy prekomunikálnej časti a. cerebri anterior.

**ramus cingularis arteriae callosomarginalis** – cingulárna vetva a. (r.) callosomarginalis a. cerebri anterior.

**ramus circumflexus arteriae coronariae sinistrae** – zahýba sa okolo zadnej strany ľavej komory v sulcus coronarius, zásobuje ľavú komoru a ľavú predsieň.

**ramus circumflexus fibulae arteriae tibialis posterioris** – r. circumflexus fibularis a. tibialis posterioris.

**ramus circumflexus fibularis arteriae tibialis posterioris** – syn. r. circumflexus fibulae a. tibialis posterioris; zahýba sa laterálne okolo krčka fibuly, pomáha zásobovať m. soleus a prispieva k anastomóze okolo kolenového kĺbu.

**ramus clavicularis arteriae thoracoacromialis** – klavikulová vetva a. thoracoacromialis, prebieha mediálne a zásobuje m. subclavius.

**ramus clivi** – vetvička z cerebrálnej časti a. carotis interna, kt. zásobuje clivus.

**rami clunium inferiores** – syn. rr. gluteales inferiores, nn. clunium inferiores; senzorické nervové vlákna n. cutaneus femoralis posterior, kt. inervujú kožu dolnej časti sedacej časti tela.

**rami clunium mediales** – syn. rr. gluteales mediales, nn. clunium medii; senzorické vlákna plexu tvoreného laterálnymi vetvami r. dorsales I.–IV. sakrálneho nervu, kt. inervujú väzy krížovej kosti a kožu nad zadnou časťou sedacej oblasti.

**rami clunium superiores** – syn. rr. gluteales superiores, nn. clunium superiores; senzorické nervové vlákna r. dorsales horných driekových nervov, kt. inervujú kožu hornej časti sedacej oblasti.

**rami coeliaci nervi vagi** – celiakálne vetvy n. vagi, kt. vychádzajú z predného a zadného truncus vagalis a spájajú sa do plexus coeliacus. Obsahujú parasympatkové a viscerálne aferencie.

**ramus colicus arteriae ileocolicae** – syn. a. ileocolica ascendens; črevné vetvy a. ileocolica, kt. prebiehajú nahor po vzostupnom tračníku a anastomozujú s a. colica dextra.

**ramus collateralis arteriarum intercostalium posteriorum** – kolaterálne vetvy aa. intercostales posteriores, pomáhajú zásobovať stenu hrudníka, vychádzajú z aa. intercostales posteriores blízko rebrového uhla a prebiehajú dopredu v dolnej časti korešponujúceho medzirebrového priestoru.

**ramus collateralis facialis** – motorické krčné vetvy n. facialis, kt. ležia hlboko a inervujú platyzmu.

**ramus communicans** – spojovacia vetva dvoch nervov al. tepien.

**ramus communicans albus** – prevažne myelinizované, belavé pregangliové nervové vlákno, kt. prebieha zo sympatikového ganglia k dorzálnemu al. ventrálnemu koreňu miechového nervu.

**ramus communicans albus ganglii sympathetici** – syn. r. albus trunci sympathetici; biela spojovacia vetva sympatikového ganglia; jeden z 2 typov spojovacích nervových vetiev medzi sympatikovým gangliom a miechovým nervom; biely typ je zväčša myelinizovaný, vysiela impulzy najmä z miechových nervov do ganglia a cezeň, leží prevažne v torakálnej a hornej lumbálnej oblasti.

**ramus communicans arteriae fibularis** – syn. r. communicans a. peroneae; spojovacia vetva a. fibularis s a. tibialis posterior, zásobuje membrana interossea a suprameolárnu oblasť.

**ramus communicans arteriae peroneae** – r. communicans a. fibularis.

**ramus communicans cochlearis** – vetva n. vestibularis, kt. ho spája s n. cochlearis.

**ramus communicans fibularis nervi fibularis communis** – syn. r. communicans peroneus n. peronei communis; malá fibulová spojovacia vetva n. fibularis communis s n. cutaneus surae lateralis al. separátna; distálne sa spája n. cutaneus surae medialis do n. suralis.

**ramus communicans ganglii otici cum chorda tympani** – malá spojovacia vetva ggl. oticum s chorda tympani.

**ramus communicans ganglii otici cum nervo auriculotemporalis** – spojovacia vetva ggl. oticum s n. auriculotemporalis, kt. vedie postgangliové parasymptikové vlákna z ggl. oticum k n. auriculotemporalis a inervuje priušnicu.

**ramus communicans ganglii otici cum nervo pterygoideomediali** – spojovacia vetva ganglia s n. pterygoideus medialis.

**ramus communicans ganglii otici cum ramo meningeo nervi mandibularis** – spojovacia vetva ggl. oticum s meningovou vetvou n. mandibularis, kt. obsahuje autonómne vlákna určené plenám z ggl. oticum k r. meningeus n. mandibularis.

**rami communicantes ganglii submandibularis cum nervo linguali** – motorické korene submandibulárneho ganglia, spojovacie vetvy ggl. submandibulare s n. lingualis. Obsahuje pregangliové vlákna z chorda tympani a tvoria synapsiu v submandibulárnom gangliu, ako aj postgangliové vlákna.

**ramus communicans griseus** – sivasté, prevažne nemyelinizované postgangliové nervové vlákna, kt. prebiehajú zo sympatikových ganglií ako viscerálne eferentné vlákna a inervujú krvné cievy, potné žľazy a hladké svalstvo.

**ramus communicans griseus ganglii sympathetici** – syn. r. griseus n. spinalis, r. griseus trunci sympathetici; sivá spojovacia vetva sympatikového ganglia: jeden z typov spojovacích nervových vetiev medzi sympatikovým gangliom a miechovým nervom; vedie postgangliové impulzy späť do miechových nervov a potom na perifériu; inervujú krvné cievy, potné žľazy a hladké svalstvo.

**ramus cutaneus medialis dorsalis nervi thoracici** – n. cutaneus medialis r. posterior n. thoracici.

**ramus cutaneus medialis rami posterioris nervi thoracici** – syn. r. cutaneus medialis r. dorsalis n. thoracici, mediálna kožná vetva r. posterior n. thoracici, zásobuje periost, väzy a kĺby. Horné torakálne nervy inervujú kožu chrbta a dolné najmä m. erector spinae.

**ramus cutaneus nervi obturatorii** – kožná vetva n. obturatorius, tvorí časť plexus subsartorius a zásobuje kožu mediálnej strany stehna a ostatnej dolnej končatiny.

**ramus cutaneus palmaris nervi ulnaris** – r. palmaris n. ulnaris.

**ramus cutaneus posterior rami posterioris nervi thoracici** – zadná kožná vetva r. dorsalis n. thoracici; jedna z dvoch zakončení dorzálnych vetiev: r. cutaneus lateralis r. posterior n. thoracici a r. cutaneus medialis r. posterior n. thoracici.

**ramus deltoideus arteriae profundae brachii** – syn. a. deltoidea, vetva a. brachialis profunda, zásobuje m. brachialis a m. deltoideus a anastomozuje s a. circumflexa humeri posterior.

**ramus deltoideus arteriae thoracoacromialis** – syn. a. deltoidea a. thoracoacromialis; deltoidová vetva a. thoracoacromialis, zostupuje s v. cephalica a pomáha zásobovať m. deltoideus a m. pectoralis major.

**rami dentales arteriae alveolaris inferioris** – dentálne vetvy a. alveolaris inferior v canalis mandibulae, zásobujú dolné zuby.

**rami dentales arteriarum alveolarium superiorum anteriorum** – dentálne vetvy a. alveolaris superior anterior, kt. zásobujú rezáky a očné zuby.

**rami dentales arteriarum alveolaris superioris posterioris** – zubné vetvy a. alveolaris superior posterior, kt. zásobujú moláry a premoláry.

**rami dentales inferiores plexus dentalis inferioris** – dolné zubné vetvy plexus dentalis inferior, kt. zásobujú dolné zuby.



**rami dentales superiores plexus dentalis superioris** – horné zubné vetvy plexus dentalis superior, kt. inervujú zuby čeľuste.

**ramus descendens anterior arteriae coronariae (cordis) sinistrae** – r. interventricularis anterior a. coronariae sinistrae.

**ramus descendens arteriae circumflexae femoris lateralis** – zostupná vetva a. circumflexa femoris lateralis, kt. niekedy ide priamo z hĺbky stehna ku kolenu a zásobuje stehnové svalstvo.

**ramus descendens arteriae occipitalis** – zostupné vetvy a. occipitalis na m. obliquus capitis superior, delia sa na povrchové a hlboké vetvy, zásobujú m. trapezius a hlboké krčné svaly.

**ramus descendens posterior arteriae coronariae (cordis) dextrae** – r. interventricularis posterior a. coronariae dextrae.

**ramus descendens rami superficialis arteriae transversae cervicis** – zostupná vetva povrchovej vetvy a. transversa cervicalis.

**ramus dexter arteriae hepaticae propriae** – pravá vetva a. hepatica propria, zásobuje pravý lalok pečene a jej vetva a. cystica žlčník.

**ramus dexter arteriae pulmonalis** – a. pulmonalis dextra.

**ramus dexter venae portae hepatis** – pravá vetva v. portae pečene, smeruje do pravého laloka pečene.

**ramus digastricus nervi facialis** – syn. n. digastricus; dvojbrušková vetva n. facialis, kt. inervuje zadné bruško m. digastricus.

**ramus diploicus arteriae supraorbitalis** – diploická vetva a. supraorbitalis, prebieha cez incisura supraorbitale, zásobuje diploe čelovej kosti a vystelku sinus frontalis.

**ramus dorsalis arteriarum intercostalium posteriorum** – zadná vetva a. intercostalis posterior, prebieha spätne s dorzálnou vetvou korešpondujúceho interkostálneho nervu a zásobuje zadnú stenu hrudníka; má miechovú vetvu a mediálnu a laterálnu kožnú vetvu.

**rami dorsales arteriae intercostalis supremae** – dorálne vetvy 1. a 2. zadnej interkostálnej artérie, kt. vychádza z najvyššej interkostálnej tepny. Zásobuje oblasť ako ostatné zadné interkostálne artérie.

**ramus dorsalis arteriarum lumbalium** – zadná vetva a. lumbalis, väčšia z 2 vetiev, zásobuje vzadu drierkové svalstvo a vysiela miechovú vetvu.

**ramus dorsalis arteriae subcostalis** – dorzálna vetva a. subcostalis zásobuje chrbticové svalstvo podobne ako dorzálne vetvy dolnej a. intercostalis posterior.

**rami dorsales linguae arteriae lingualis** – zadné vetvy a. lingualis, kt. idú pod m. hyoglossus a zásobujú tonzily a chrbát jazyka.

**ramus dorsalis manus nervi ulnaris** – r. dorsalis n. ulnaris.

**rami dorsales nervorum cervicalium** – rr. posteriores nn. cervicalium.

**ramus dorsalis nervi coccygei** – r. posterior n. coccygei.

**rami dorsales nervorum lumbalium** – rr. posteriores nervorum lumbalium.

**rami dorsales nervorum sacralium** – rr. posteriores nervorum sacralium.

**ramus dorsalis nervi spinalis** – r. posterior n. spinalis.

**rami dorsales nervorum thoracorum** – rr. posteriores nn. thoracorum.

**ramus dorsalis nervi ulnaris** – dorzálna vetva n. ulnaris, veľká kožná vetva, kt. prebieha nadol pozdĺž distálnej oblasti predlaktia k mediálnej strane chrbta ruky, kde sa delí obyčajne na 3 až 4 dorzálne prstové nervy.

**ramus dorsalis venarum intercostalium** – r. dorsalis venarum intercostalium posteriorum (IV – XI).

**ramus dorsalis venarum intercostalium posteriorum (IX – XI)** – dorzálne vetvy zadných interkostálnych vén, kt. korešpondujú s dorzálnymi vetvami zadných interkostálnych artérií.

**rami duodenales arteriae pancreaticoduodenalis superioris anterioris** – dvanástniková vetva a. pancreaticoduodenalis superior anterior, kt. zásobuje dvanástnik.

**rami duodenales arteriae pancreaticoduodenalis superioris posterioris** – dvanástniková vetva a. pancreaticoduodenalis superior posterior, kt. zásobuje dvanástnik.

**rami epididymales arteriae testicularis** – nadsemenníkové vetvy a. testicularis, kt. zásobujú nadsemenník.

**rami epiploici arteriae gastroepiploicae dextrae** – rr. omentalis a. gastro-omentalis dextrae.

**rami epiploici arteriae gastroepiploicae sinistrae** – rr. omentalis a. gastro-omentalis sinistrae.

**ramus externus nervi accessorii** – vonkajšia vetva n. accessorius, kt. vychádza z miechových koreňov nervu, vysiela svalové vetvy, kt. zásobujú m. sternocleidomastoideus a m. trapezius.

**ramus externus nervi laryngis superioris** – vonkajšia motorická vetva n. laryngeus superioris, menšia z jeho dvoch vetiev, zostupuje pod fasciu m. sternohyoides a inervuje m. cricothyreoideus a m. constrictor inferior pharyngis.

**rami faciales nervi linguales** – rr. isthmi faucium n. linguales.

**ramus femoralis nervi genitofemoralis** – syn. n. lumbinguinalis; femorálna vetva n. genitofemoralis nad lig. inguinale, vstupuje do femorálnej fascie otáča sa dopredu a zásobuje kožu trigonum femorale.

**ramus frontalis anteromedialis arteriae callosomarginalis** – anteromediálna frontálna vetva r. callosomarginalis a. cerebralis anterior.

**ramus frontalis arteriae meningae mediae** – frontálna vetva a. meningea uložená v brázdach klinovej a temennej kosti, zásobuje dura mater človej oblasti mozgu; časť je niekedy uzavretá v kostnom kanáli.

**ramus frontalis arteriae temporalis superficialis** – vinutá frontálna vetva a. temporalis superficialis, kt. zásobuje čelovú oblasť.

**ramus frontalis posteromedialis arteriae callosomarginalis** – posteromediálna frontálna vetva a. callosomarginalis a. cerebralis anterior.

**rami ganglionares nervi linguales** – gangliónové vetvy n. linguales; vlákna, kt. spájajú n. linguales s ggl. submandibulare.

**rami ganglionares (ganglionici) nervi maxillaris** – gangliónové vlákna n. maxillaris, vlákna, kt. spájajú n. maxillaris s ggl. pterygopalatinum.

**rami ganglionis trigemini** – vetvička z kavernóznej časti a. carotis interna, kt. zásobuje ggl. trigeminale.

**rami gastrici anteriores nervi vagi** – predné žalúdočné vetvy n. vagus, kt. prebiehajú blízko kardié, inervujú prednú stranu curvatura minor a prednú plochu žalúdka takmer po pylorus; ide o parasympatkové a viscerálne aferencie.

**rami gastrici arteriae gastroepiploicae (gastro-omentalis) dextrae** – žalúdoové vetvy pravej. a. gastroepiploica, kt. zásobujú obidva povrchy žalúdku.

**rami gastrici arteriae gastroepiploicae (gastro-omentalis) sinistrae** – žalúdoové vetvy ľavej a. gastroepiploica sinistra, kt. zásobujú obidva povrchy žalúdku.

**rami gastrici nervi vagi** – rr. gastrici anteriores n. vagi a rr. gastrici posteriores n. vagi.

**rami gastrici posteriores nervi vagi** – zadné žalúdoové vetvy n. vagus, prebiehajú blízko kardié a inervujú kardiú a fundus, zadnú stranu curvatura minor, zadný povrch žalúdku po pylorus; ide o parasymptikové a viscerálne aferencie.

**ramus genitális nervi genitofemoralis** – genitálna veta n. genitofemoralis, prebieha nad lig. inguinale, vstupuje do canalis inguinalis cez hlboký prstenec, zásobuje m. cremaster, kožu skróta al. labium majus a príahlé oblasti stehna.

**rami gingivales inferiores plexus dentalis inferioris** – dolné ďasnové vetvy plexus dentalis inferior, inervujú ďasno sánky.

**rami gingivales nervi mentalis** – ďasnové vetvy n. mentalis, kt. inervujú ďasná.

**rami gingivales superiores plexus dentalis superioris** – horné ďasnové vetvy plexus dentalis superior, inervujú ďasná čeľuste.

**ramus glandularis anterior arteriae thyreoideae superioris** – predná vetva a. thyreoidea superior, zásobuje predný povrch štítnej žľazy a anastomozuje s druhostrannou artériou.

**rami glandulares arteriae facialis** – rr. glandulares a. maxillaris externae, žľazové vetvy a. facialis, prebiehajú nad laterálnym povrchom submandibulárnej žľazy.

**rami glandulares arteriae thyreoideae inferioris** – žľazové vetvy a. thyreoidea inferior.

**rami glandulares arteriae thyreoideae superioris** – žľazové vetvy a. thyreoidea superior.

**rami glandulares ganglii submandibularis** – syn. nn. submaxillares; žľazové vetvy ggl. submandibulare, ide o krátke vetvy, kt. prebiehajú z ggl. submandibulare a inervujú submandibulárnu žľazu; obsahujú postgangliové parasymptikové (sekrečné) vlákna z tohto ganglia a postgangliové symptikové vlákna z ggl. cervicale superius.

**ramus glandularis lateralis arteriae thyreoideae superioris** – laterálna vetva a. thyreoidea superior, inervuje laterálny povrch štítnej žľazy.

**ramus glandularis posterior arteriae thyreoideae superioris** – zadná žľazová vetva a. thyreoidea superior, inervuje najmä mediálny a laterálny povrch štítnej žľazy, anastomozuje s a. thyreoidea inferior.

**rami globi pallidi** – malé vetvy a. chorioidea anterior zásobujúce globus pallidus.

**rami gluteales inferiores** – rr. clunium inferiores.

**rami gluteales mediales** – rr. clunium mediales.

**rami gluteales superiores** – rr. clunium superiores.

**ramus griseus nervi spinalis** – r. communicans griseus ggl. sympathetici.

**ramus griseus trunci sympathetici** – r. communicans griseus ggl. sympathetici.

**rami helisini arteriae uterinae** – syn. aa. helicinae uteri; závitové koncové vetvy a. uterina, kt. zásobujú myometrium.

**rami hepatici nervi vagi** – pečeneňové vetvy n. vagus, kt. vychádzajú z truncus anterior n. vagi, prispievajú k plexus hepaticus a pomáhajú inervovať pečeň, žlčník, pankreas, pylorus a dvanásťnik; ide o parasymptikové a viscerálne aferencie.

**ramus hyoideus arteriae lingualis** – r. suprahyoideus a. lingualis.

**ramus hypothalamicus arteriae communicantis posterioris** – vetva a. communicans posterior, kt. zásobuje hypothalamus.

**ramus chiasmaticus arteriae communicantis posterioris** – vetva a. communicans posterior, kt. zásobuje chiasma opticum.

**rami chorioidei mediales arteriae cerebri posterioris** – vetva a. communicans posterior, kt. zásobuje chiasma opticum.

**rami chorioidei mediales arteriae cerebri posterioris** – mediálna chorioidová vetva a. cerebri posterior, kt. zásobuje plexus chorioideus III. komory.

**rami chorioidei posteriores laterales arteriae cerebri posterioris** – laterálne chorioidové vetvy a. cerebri posterior, kt. zásobujú postranné komory.

**rami chorioidei ventriculi lateralis** – malé vetvy a. chorioidea anterior, kt. zásobujú plexus chorioideus postrannej komory.

**ramus chorioideus ventriculi quarti arteriae inferioris posterioris cerebelli** – vetva a. cerebellaris inferior posterior, kt. zásobuje plexus chorioideus IV. komory.

**rami chorioidei ventriculi tertii** – malé vetvy a. chorioidea anterior, kt. zásobuje III. komoru.

**ramus ilealis arteriae ileocolicae** – bedrovníková vetva a. ileocolica, prebieha nahor a doľava k dolnému bedrovníku a anastomozuje s koncom a. mesenterica superior.

**ramus iliacus arteriae iliolumbalis** – bedrovníková vetva a. iliolumbalis, jedna z dvoch vetiev, na kt. sa delí táto tepna vo fossa iliaca; zásobuje m. iliacus a vysiela veľké nutričné vetvy k bedrovníku.

**ramus inferior arteriae glutealis superioris** – dolná vetva a. glutealis superior, dolný oddiel hlbkej vetvy, sprevádzaný n. glutealis superior a pomáha zásobovať m. gluteus medius, m. gluteus minimus, m. tensor fasciae latae, bedrový kĺb a bedrovník.

**ramus inferior nervi oculomotorii** – dolná vetva n. oculomotorius, kt. inervuje m. rectus medialis m. rectus inferior a m. obliquus inferior bulbu; cestou motorického koreňa ggl. ciliare a krátkymi ciliárnymi nervami zásobuje m. sphincter pupillae a m. ciliaris.

**rami inferiores nervi transversi colli** – dolné vetvy n. transversus colli, prebiehajú blízko predného okraja m. sternocleidomastoideus a inervujú kožu a podkožie prednej krčnej oblasti.

**ramus inferior ossis ischii** – r. ossis ischii.

**ramus inferior ossis pubis** – krátke kostné rameno, kt. sa projikuje z tela lonovej kosti v posteroinferolaterálnom smere a spája sa s r. ossis ischii.

**ramus infrahyoideus arteriae thyreoideae superioris** – syn. r. hyoideus a. thyreoideae superioris; podjazylková vetva a. thyreoidea superior, prebieha pozdĺž dolného okraja jazyky a zásobuje podjazylkovú oblasť; anastomozuje s druhostrannou podjazylkovou vetvou.

**ramus infrapatellariis nervi sapheni** – podkolenová vetva n. saphenus, prebiehajú inferolaterálne do plexus patellaris.

**rami inguinales arteriae femoralis** – slabínové vetvy a. femoralis z a. pudendalis externa, zásobujú slabínovú oblasť.

**rami intercostales anteriores arteriae thoracicae (mammariae) internae** – 12 párových medzirebrových vetiev zo 6 horných a. thoracica interna, zásobujú medzirebrové priestory a m. pectoralis major. V každom priestore prebiehajú obidve vetvy laterálne, horné ana-stomozujú s a. intercostalis posterior, dolné s kolaterálnymi vetvami tejto artérie.

**rami interganglionares** – medziganglionové vlákna, kt. spájajú navzájom gangliá truncus sympaticus.

**ramus internus nervi accessorii** – vnútorná vetva n. accessorius, kt. pokračuje z kraniálnych koreňov nervu, obsahuje motorické vlákna inervujúce vágovými vetvami mäkké podnebie, m. constrictores pharyngis a hrtan.

**ramus internus nervi laryngei superioris** – vnútorná vetva n. laryngeus superior, väčšia z jeho dvoch vetiev, kt. inervuje sliznicu epiglottis, bázu jazyka a hrtan.

**ramus interventricularis anterior arteriae coronariae sinistrae** – syn. r. descendens anterior a. coronariae (cordis) sinister; predná medzikomorová vetva ľavej vencovitej tepny, kt. prebieha k hrotu srdca v sulcus interventricularis anterior, zásobuje komory a väčšiu časť medzikomorovej priehradky.

**ramus interventricularis posterior arteriae coronariae dextrae** – syn. r. descendens posterior a. coronariae (cordis) dextrae; zadná medzikomorová vetva pravej vencovitej tepny, kt. prebieha smerom k hrotu v sulcus interventricularis posterior. Zásobuje bránicový povrch komôr a časť medzikomorovej priehradky.

**rami interventriculares septales rami interventricularis anterioris arteriae coronariae sinistrae** – predné medzikomorové priehradkové prednej medzikomorovej vetvy ľavej vencovitej tepny, zásobujú ventrálne 2/3 medzikomorovej priehradky.

**rami interventriculares septales rami interventricularis posterioris arteriae coronariae dextrae** – zadné medzikomorové priehradkové zadnej medzikomorovej vetvy pravej vencovitej tepny, zásobujú zadnú 1/3 medzikomorovej priehradky.

**ramus ischialis** – r. ossis ischii.

**ramus ischiopubicus** – dolná vetva lonovej kosti a príľahlá časť sedacej kosti.

**rami isthmi faucium nervi lingualis** – syn. rr. faucialis n. lingualis; vetvy z n. lingualis k isthmus faucium.

**rami labiales anteriores arteriae femoralis** – syn. aa. labiales anteriores vulvae; predné labiálne vetvy a. femoralis z a. pudendalis externa, kt. zásobuje labium majus.

**rami labiales inferiore nervi mentalis** – dolné perové vetvy n. mentalis, kt. inervujú dolnú peru.

**rami labiales posteriores arteriae pudendae internae** – syn. aa. labiales posteriores vulvae; zadné labiálne vetvy a. pudenda interna, dve vetvy v prednej časti fossa ischio-rectalis, ktoré pomáhajú zásobovať m. ischiocavernosus a m. bulbospongiosus.

**rami labiales superiores nervi infraorbitalis** – horné perové vetvy n. infraorbitalis, kt. zásobujú sliznicu úst a kožu hornej pery.

**rami laryngopharyngei ganglii cervicalis superioris** – hrtanovohltanové vetvy ggl. cervicales superioris, kt. idú k hrtanu a stene hltana; Obsahujú sympatické vlákna.

**rami laterales arteriarum centralium anterolateralium** – syn. aa. striae lateralis bočné vetvy a. (r.) centralis anterolateralis a. cerebri media, kt. zásobujú bazálne gangliá mozgu a capsula interna.

**ramus lateralis ductus hepatici sinistri** – bočná vetva ľavého ductus hepaticus.

**ramus lateralis interventricularis anterioris arteriae coronariae sinistrae** – laterálna vetva prednej medzikomorovej vetvy ľavej veľkej tepny.

**ramus lateralis nasi arteriae facialis** – bočná nosová vetva a. facialis, zásobuje ala a dorsum nasi.

**ramus lateralis nervi supraorbitalis** – bočná vetva n. supraorbitalis, kt. zásobuje sinus frontalis, hornú mihalnicu, kožu a podkožie čela a vlasatú časť laterálne po spánkovú oblasť.

**ramus lateralis rami dorsalis nervi lumbalis** – r. lateralis r. posterioris n. cervicalis.

**ramus lateralis rami dorsalis nervi sacralis** – r. lateralis r. posterioris n. sacralis.

**ramus lateralis rami posterioris nervi cervicalis** – syn. r. lateralis r. dorsalis n. cervicalis; laterálna vetva zadnej vetvy krčného nervu, kt. zásobuje príľahlé svaly.

**ramus lateralis posterioris nervi lumbalis** – syn. r. lateralis r. dorsalis n. lumbalis; laterálna vetva zadnej vetvy driekového nervu, prebieha inferolaterálne z každého driekového nervu a inervuje príľahlé svaly. Tieto vetvy majú hornú koncovú vetvu, kt. tvorí nn. clunae superiores a inervujú kožu sedacej časti.

**ramus lateralis rami posterioris nervi sacralis** – syn. r. lateralis r. dorsalis n. sacralis; bočná vetva zadnej vetvy krížového nervu, jedna z 3 horných krížových nervov, kt. zásobuje kožu gluteálnej oblasti.

**rami lienales arteriae lienalis** – rr. splenici aa. splenicae.

**ramus lingualis n. facialis** – motorická jazyková vetva n. facialis; nekonštantná vetva n. facialis, niekedy vystupuje spolu so stylohyoidovou vetvou a pomáha zásobovať m. stylohyoideus a m. glossopalatinus.

**rami linguales n. glossopharyngei** – senzorické a senzitivné jazykové vetvy n. glossopharyngeus, kt. inervujú zadnú tretinu jazyka.

**rami linguales n. hypoglossi** – motorické jazykové vetvy n. hypoglossus, kt. inervujú vnútorné a vonkajšie svaly jazyka.

**ramus lumbalis a. iliolumbalis** – drieková vetva a. iliolumbalis vo fossa iliaca, kt. vystupuje nahor a zásobuje m. psoas a m. quadratus lumborum, vysiela miechovú vetvu cez foramen intervertebrale tesne nad krížovou kosťou.

**rami malleolares laterales a. fibularis (peroneae)** – bočné členkové vetvy a. fibularis, kt. zásobujú laterálnu stranu členka a vy- dáva päťové vetvy k laterálnej strane a chrbtu nohy.

**rami malleolares mediales a. tibialis posterioris** – mediálne členkové vetvy a. tibialis posterior, kt. zásobujú oblasť mediálneho členka a vysiela päťové vetvy k mediálnej strane a chrbtu nohy.

**rami mammarii a. mammariae (thoracicae) internae** – rr. mammarii mediales a. thoracicae internae.

**rami mammarii laterales arteriae thoracicae lateralis** – bočné prsníkové vetvy a. thoracica lateralis, kt. zásobuje prsník.

**rami mammarii laterales rami cutanei lateralis arteriarum intercostalium posteriorium** – bočné prsníkové vetvy bočnej kožnej vetvy a. intercostalis posterior, vystupujú z 3., 4. a 5. interkostálnej tepny.

**rami mammarii lateralis rami cutanei lateralis nervi intercostalis** – rr. mammarii laterales r. cutanei lateralis r. anterioris n. thoracici.

**rami mammarii laterales rami cutanei lateralis rami anterioris n. thoracici** – syn. rr. mammarii laterales r. cutanei internae n. intercostali; laterálne prsníkové vetvy n. thoracicus (intercostalis).

**rami mammarii mediales arteriae thoracicae internae** – syn. rr. mmammariae a. mammariae (thoracicae) internae; mediálne prsníkové vetvy a. thoracicae internae, kt. vystupujú z 2., 3. a 4. perforujúcich vetiev a. thoracica interna a pomáha zásobovať prsník.

**rami mammarii mediales rami cutanei anterioris nervi intercostalis** – rr. mammarii mediales r. cutanei anterioris r. anterioris n. thoracici.

**rami mammarii mediales rami cutanei anterioris rami anterioris nervi thoracici** – syn. rr. mammarii r. cutanei anterioris n. intercostalis; mediálne prsníkové vetvy prednej kožnej vetvy n. thoracicus (intercostalis).

**rami mammarii rami cutanei lateralis arteriarum intercostalium posteriorum** – prsníkové vetvy laterálnych kožných vetiev a. intercostalis posterior, vystupujú z 3. – 5. zadnej medzirebrovej tepny a zásobuje oblasť prsníka.

**ramus mandibulae** – rameno sánky, štvorhranný výbežok, kt. vystupuje nahor zo zadnej časti obidvoch sánok.

**ramus marginalis dexter** – pravá marginálna artéria, vetva pravej vencovitej tepny, kt. prebieha k hrotu srdca pozdĺž ostrého okraja srdca a vetví sa nad pravou komorou.

**ramus marginalis mandibulae nervi facialis** – syn. a. marginalis sinistra; okrajová sánková vetva n. facialis, kt. prebieha dopredu spred priušnice pozdĺž okraja sánky, preniká hlboko do platyzmy a m. depressor anguli oris, zásobuje tieto svaly a m. risorius, m. depressor labii inferioris a m. mentalis.

**ramus marginalis sinister** – vetva r. circumflexus a. coronariae sinistrae, kt. sleduje ľavý okraj srdca a zásobuje ľavú komoru.

**ramus marginalis tentorii arteriae carotidis internae** – syn. r. tentorii marginalis a. carotidis internae; vetvička z kavernózneho časti a. carotis interna, kt. zásobuje okraj tentória.

**rami mastoidei arteriae auricularis posterioris** – hlávková vetvia a. auricularis posterior, kt. zásobuje komôrky v hlávkovom výbežku.

**ramus mastoideus arteriae occipitalis** – hlávková vetva a. occipitalis, vstupuje do lebkovej dutiny cez foramen mastoideum a zásobuje dura mater, diploe a proc. mastoideus.

**ramus meatus acustici interni arteriae basilaris** – a. labyrinthica.

**rami mediales arteriarum centralium anterolateralium** – syn. aa. striae mediales; mediálne vetvy anterolaterálnych centrálnych vietiev (artérií) a. cerebri media, kt. zásobuje ncl. lenticularis anterior a ncl. caudatus, ako aj capsula interna.

**ramus medialis ductus hepatici sinistri** – mediálna vetva ľavého ductus hepaticus.

**ramus medialis nervi supraorbitalis** – mediálna vetva n. supraorbitalis, zásobuje sinus frontalis, hornú mihalnicu a kožu a podkožie čela a príľahlej vlasatej časti po spánkovú kosť.

**ramus medialis dorsalis nervi cervicalis** – r. medialis r. posterioris n. lumbalis.

**ramus medialis rami dorsalis nervi sacralis** – r. medialis r. posterioris n. sacralis.

**ramus medialis rami posterioris nervi cervicalis** – syn. r. medialis r. dorsalis n. cervicalis; mediálna vetva zadnej vetvy krčného nervu, zásobuje sval, periost, väzy a kĺby; všetky s výnimkou prvého a niekedy 6. až 8. majú kožnú distribúciu.

**ramus medialis rami posterioris nervi lumbalis** – syn. r. medialis r. dorsalis n. sacralis; mediálna vetva zadnej vetvy driekového nervu, inervuje najmä hlboké svaly a pomáha zásobovať väzy, periost a kĺby.

**ramus medialis rami posterioris nervi sacralis** – syn. r. medialis r. dorsalis n. sacralis; mediálna vetva zadnej vetvy sakrálneho nervu, jedna z 3 horných sakrálnych nervov, kt. inervujú m. multifidus.

**rami mediastinales aortae thoracalis (thoracicae)** – mediastinálne vetvy hrudníkovej aorty, malé cievy, kt. zásobujú spojivové tkanivo a lymfatické uzliny v zadnom mediastíne.

**rami mediastinales arteriae thoracicae internae** – syn. aa. mediastinales anteriores; mediastinálne vetvy a. thoracica interna, zásobujú predné a horné mediastínium.

**rami medullares medialis et lateralis arteriae inferioris posterioris cerebelli** – laterálne a mediálne medulárne vetvy a. cerebellaris posterior inferior; laterálna vetva zásobuje tkanivo pod povrchom mozočkovej hemisféry a anastomozuje s prednými dolnými cerebelárnymi a hornými cerebelárnymi vetvami a. basilaris; mediálna vetva sa vetví na vermis cerebelli medzi hemisférami.

**ramus membranae tympani nervi auriculotemporalis** – vetva a. auriculotemporalis k bubienku.

**ramus meningeus accessorius arteriae meningae mediae** – r. accessorius a. meningae mediae.

**ramus meningeus anterior arteriae ethmoidalis anterioris** – syn. a. meningea anterior; predná meningová vetva a. ethmoidea anterior, zásobuje dura mater.

**ramus meningeus anterior arteriae vertebralis** – rr. meningei a. vertebralis.

**ramus meningeus arteriae carotidis internae** – vetvička z kavernóznej časti a. carotis interna, kt. zásobuje meningy vo fossa cranii anterior.

**ramus meningeus arteriae occipitalis** – jedna al. viaceré variabilné meningové vetvy a. occipitalis, kt. vstupuje do fossa posterior a zásobuje dura mater.

**rami meningei arteriae vertebralis** – meningové vetvy, predná a zadná, kt. vystupujú z foramen magnum, vetvia sa v zadnej lebkovej jame a zásobujú dura mater vrátane falx cerebri a kosti.

**ramus meningeus medius nervi maxillaris** – syn. n. meningeus medius; stredná meningová vetva n. maxillaris v zadnej lebkovej jame, sprevádza a. meningea media a zásobuje dura mater.

**ramus meningeus nervi mandibularis** – syn. n. spinosus; meningová vetva n. mandibularis, vracia sa do lebky cez foramen spinosum, sprevádza a. meningea media, inervuje dura mater a pomáha inervovať sliznicu hlávkových vzduchových komôrok.

**ramus meningeus nervi ophthalmici** – r. tentorii n. ophthalmici.

**ramus meningeus nervi spinalis** – meningová vetva miechového nervu, vracia sa do foramen intervertebrale a zásobuje dura mater, columna vertebralis a príslušné väzy.

**ramus meningeus nervi vagi** – meningová vetva n. vagus, vystupuje vo foramen jugulare z horného ganglia n. vagus, inervuje dura mater zadnej lebkovej jamy.

**ramus meningeus posterior arteriae vertebralis** – rr. meningei a. vertebralis.

**ramus meningeus recurrens arteriae lacrimalis** – spätné meningová vetva a. lacrimalis, anastomozuje s vetvou a. meningea medzi a. carotis interna a externa.

**ramus mentalis arteriae alveolaris inferioris** – bradová vetva a. alveolaris inferior v canalis mandibulae, kt. opúšťa kanál vo foramen mentale, zásobuje bradu, anastomozuje s druhostrannou bradovou vetvou a a. submentalis a labialis inferior.

**rami mentales nervi mentalis** – bradové vetvy n. mentalis, kt. inervujú bradu.

**rami musculares** – svalové vetvy, vetvy periférneho nervu al. cievy, kt. zásobujú sval.



**rami musculares arteriae vertebralis** – vetvy transverzálnej časti a. vertebralis, kt. zásobujú hlboké svaly krku a anastomozujú s de-scendentnou vetvou a. occipitalis a a. cervicalis profunda.

**rami musculares nervi accessorii** – vetvy vonkajšej vetvy n. accessorius, kt. inervuje m. sternocleidomastoideus a m. trapezius.

**rami musculares nervi axillaris** – motorické svalové vetvy n. axillaris, inervujú m. deltoideus a m. teres minor.

**rami musculares nervi femoralis** – motorické svalové vetvy n. femoralis, kt. inervujú predné svaly stehna.

**rami musculares nervi fibularis (peronei) profundi** – motorické svalové vetvy n. fibularis(peroneus) profundus, kt. inervujú m. tibialis anterior, m. extensor hallucis longus, m. extensor digitorum longus a m. peroneus tertius.

**rami musculares nervi fibularis (peronei) superficialis** – motorické svalové vetvy n. superficialis fibularis, inervujú m. peroneus longus a m. peroneus brevis.

**rami musculares nervi iliohypogastrici** – svalové vlákna n. iliohypogastricus; ide pp. o senzorické vlákna s výnimkou niekt. motorických vláken k pyramídám.

**rami musculares nervorum intercostalium** – svalové vetvy n. intercostalis, kt. zásobujú početné svaly bočnej a prednej oblasti hrudníka a brucha.

**rami musculares nervi ischiadici** – svalové vetvy n. ischiadicus, kt. inervujú svaly stehna.

**rami musculares nervi mediani** – motorické svalové vetvy n. medianus, kt. inervujú flexory na prednej strane predlaktia a väčšinu krátkych svalov palca.

**rami musculares nervi musculocutanei** – motorické a senzorické svalové vlákna n. musculocutaneus, kt. inervujú m. coracobrachialis, m. biceps a m. brachialis.

**rami musculares obturatorii** – motorické svalové vlákna n. obturatorius, vychádzajú z prednej a zadnej vetvy nervu a inervujú m. obturator externus, m. gracilis a m. adductor, niekedy aj m. pectineus.

**rami musculares nervi peronei profundi** – rr. musculares n. fibularis profundi.

**rami musculares nervi peronei superficialis** – rr. musculares n. fibularis superficialis.

**rami musculares nervi radialis** – motorické a senzorické svalové vlákna n. radialis, kt. inervujú m. triceps, m. anconeus, m. brachioradialis a m. extensor carpi radialis; vetva k m. brachialis je pp. senzorická.

**rami musculares nervi tibialis** – motorické svalové vlákna n. tibialis, kt. zásobujú zadnú stranu dolnej končatiny.

**rami musculares nervi ulnaris** – motorické svalové vlákna n. ulnaris, kt. inervujú m. flexor carpi ulnaris a ulnárnu polovicu m. flexor digitorum profundus.

**rami musculares plexus lumbalis** – svalové vlákna plexus lumbalis, kt. inervujú m. quadratus lumborum, m. psoas minor, m. psoas major a m. iliacus.

**ramus muscularis stylopharyngei nervi glossopharyngei** – motorická stylofaryngoidová vetva n. glossopharyngeus, kt. zásobuje m. stylopharyngeus.

**ramus mylohyoideus arteriae alveolaris inferioris** – mylohyoidová vetva n. alveolaris inferior, kt. zostupuje s n. mylohyoidus v sulcus mylohyoideus a zásobuje strop ústnej dutiny.

**rami nasales anteriores laterales arteriae ethmoidalis anterioris** – predné laterálne nosové vetvy  
a. ethmoidea anterior, kt. zásobuje laterálnu stenu a priehradku nosa.

**ramus nasalis externus nervi ethmoidalis anterioris** – vonkajšia nosová vetva n. ethmoidalis anterior, pokračovanie al. terminálna vetva nervu, kt. inervuje kožu chrbta nosa.

**rami nasales externi nervi infraorbitalis** – vonkajšie nosové vetvy n. infraorbitalis, kt. inervujú nosových krídel.

**rami nasales interni nervi ethmoidalis anterioris** – vnútorné nosové vetvy n. ethmoidalis, mediálnou a laterálnou vetvou inervujú nosovú priehradku a sliznicu laterálnej steny nosovej dutiny.

**rami nasales interni nervi infraorbitalis** – vnútorné nosové vetvy n. infraorbitalis; inervujú pohyblivú časť nosovej priehradky.

**rami nasales laterales nervi ethmoidalis anterioris** – laterálne nosové vetvy n. ethmoidalis anterior, inervuje sliznicu laterálnej steny nosovej dutiny.

**rami nasales mediales nervi ethmoidalis anterioris** – mediálne nosové vetvy n. ethmoidalis anterior, kt. zásobujú nosovú priehradku.

**rami nasales ethmoidalis anterioris** – nosové vetvy n. ethmoideus anterior a ich rozvetvenia.

**rami nasales posteriores inferiores (laterales) ganglii pterygopalatini** – dolné zadné nosové vetvy ggl. pterygopalatinum, zásobujú meatus nasi medius a inferior a dolnú mušľu.

**rami nasales posteriores superiores laterales ganglii pterygopalatini** – bočné horné zadné nosové vetvy ggl. pterygopalatinum, zásobujú hornú a strednú nosovú mušľu a zadný sinus ethmoidalis.

**rami nasales posteriores superiores mediales ganglii pterygopalatini** – stredné horné zadné nosové vetvy ggl. pterygopalatinum, obyčajne vetvy n. nasopalatinus, kt. zásobujú priehradku nosa.

**ramus nasaociliaris ganglii ciliaris** – radix nasociliaris ggl. ciliaris.

**ramus nervi oculomotorii arteriae communicantis posterioris** – vetva zadnej spojovacej tepny, kt. zásobuje n. oculomotorius.

**ramus nodi atrioventricularis arteriae coronariae dextrae** – vetva pravej vencovitej tepny vystupuje naproti odstupu a. interventricularis posterior a vstupuje do atroventrikulárneho uzla; príležitostne je AV uzol zásobovaný r. circumflexus ľavej vencovitej tepny (r. nodi atrioventricularis a. coronariae sinistrae).

**ramus nodi sinuatrialis arteriae coronariae dextrae** – vetva pravej vencovitej tepny, kt. zásobuje pravú predsieň, obkolesuje bázu hornej dutej žily a vstupuje do sinoatriálneho uzla; príležitostne je SA uzol zásobovaný vetvou odstupujúcou z r. circumflexus ľavej vencovitej tepny (r. nodi sinuatrialis a. coronariae sinistrae).

**rami nuclei rubri** – malé vetvy a. chorioidalis anterior, kt. zásobujú ncl. ruber.

**rami nucleorum hypothalamicorum** – malé vetvy a. chorioidalis anterior, kt. zásobujú hypothalamické jadrá.

**ramus obturatorius arteriae epigastricae inferioris** – obturátorové vetvy a. epigastrica inferior, spájajú lonové vlákna a. epigastrica inferior a a. obturatoria. Obturátorová tepna je niekedy nahradená a. obturatoria accessoria, kt. vychádza z a. epigastrica inferior, kt. komunikuje cestou tejto spojky.

**ramus occipitalis arteriae auricularis posterioris** – okcipitálna vetva a. auricularis posterior, kt. zásobuje m. epicranus.

**rami occipitales arteriae occipitalis** – okcipitálna vetva a. occipitalis: mediálna a laterálna vetva, kt. zásobuje vlasatú časť hlavy a cestou meningovej vetvy dura mater.

**ramus occipitalis nervi auricularis posterioris** – motorická okcipitálna vetva a. auricularis posterior, zásobuje okcipitálne bruško m. occipitofrontalis.

**ramus occipitotemporalis arteriae occipitalis medialis** – vetva a. occipitalis medialis, kt. zásobuje záhlavné a spánkové oblasti mozgovej kôry.

**rami oesophageales gangliorum thoracicorum** – pažerákové vetvy ggl. thoracicum, sympatkové vlákna z ggl. thoracicum, kt. pomáhajú inervovať hrudníkový a brušný úsek pažeráka.

**rami oesophageales nervi laryngei recurrentis** – rr. oesophageales n. laryngei recurrentis, pažerákové vetvy, kt. pomáhajú inervovať pažerák. Ide o viscerálne a senzorické vlákna.

**rami oesophagei aortae thoracicae** – pažerákové vetvy hrudníkovej aorty, obyčajne dve, vystupujú pred aortou a zásobujú pažerák.

**rami oesophagei arteriae gastricae sinistrae** – pažerákové vetvy a. gastrica sinistra, kt. zásobujú pažerák.

**rami oesophagei arteriae thyroideae inferioris** – pažerákové vetvy a. thyroidea inferior, zásobujú pažerák.

**rami oesophagei nervi laryngei recurrentis** – rr. oesophageales n. laryngei recurrentis.

**rami omentales arteriae gastromentalis dextrae** – omentové vetvy a. gastromentalis dextra, kt. zásobujú omentum majus.

**rami omentalis arteriae gastromentalis sinistrae** – omentové vetvy a. gastromentalis sinistra, kt. zásobujú žalúdok a omentum majus.

**ramus orbitalis arteriae meningae mediae** – očnicová vetva a. meningea media.

**rami orbitales ganglii pterygopalatini** (sphenopalatini) – očnicové vetvy ggl. pterygopalatinum, prebiehajú cez fissura orbitalis inferior a zásobujú očnicový periost a sinus ethmoidalis a sinus sphenoidalis. Ide o senzorické a parasympatkové vlákna.

**ramus orbitofrontalis medialis arteriae cerebri anterioris** – a. frontobasalis medialis.

**ramus orbitofrontalis medialis arteriae cerebri mediae** – a. frontobasalis medialis.

**ramus ossis ischii** – ploché rameno sedacej kosti, kt. sa projikuje z dolného konca tela sedacej kosti v anterosuperomediólnom smere a spája sa s r. inferior ossis pubis.

**ramus ossis pubis** – r. inferior ossis pubis a r. superior ossis pubis.

**ramus ossis pubis ascendens** – r. superior ossis pubis.

**ramus ossis pubis descendens** – r. inferior ossis pubis.

**ramus ovaricus arteriae uterinae** – vaječníková vetva a. uterina, koncová vetva, kt. zásobuje vaječník a anastomozuje s a. ovarica.

**ramus palmaris nervi mediani** – dlaňová vetva n. medianus v dolnej časti predlaktia, zásobuje kožu vonkajšej časti dlane.

**ramus palmaris nervi ulnaris** – dlaňová vetva n. ulnaris, v dolnej časti predlaktia, zásobuje kožné štruktúry mediálnej časti dlane.

**ramus palmaris profundus arteriae ulnaris** – hlboká dlaňová vetva a. ulnaris, sprevádza hlbokú dlaňovú vetvu n. ulnaris a spája sa s a. radialis, čím utvára hlboký dlaňový oblúk.

**ramus palmaris superficialis arteriae radialis** – povrchová dlaňová vetva a. radialis v dolnej časti predlaktia, zásobuje eminenciu tenaru.

**ramus palpebrales inferiores nervi infraorbitalis** – dolná mihalnicová vetva n. infraorbitalis, kt. zásobuje kožu a spojovku dolnej mihalnice.

**rami palpebrales nervi infracochlearis** – senzorické mihalnicové vetvy n. infracochlearis, pomáhajú zásobovať mihalnice.

**rami pancreatici arteriae lienalis** – rr. pancreatici a. splenicæ.

**rami pancreatici arteriae pancreaticoduodenalis superioris anterioris** – pankreatické vetvy a. pancreaticoduodenalis superior anterior, zásobujú pankreas.

**rami pancreatici arteriae pancreaticoduodenalis superioris posterioris** – pankreatické vetvy a. pancreaticoduodenalis superior posterior, zásobujú pankreas.

**rami pancreatici arteriae splenicæ** – syn. rr. pancreatici a. lienalis; pankreatické vetvy a. splenica, zásobujú pankreas, počas svojho vinutého priebehu pozdĺž horného okraja tela pankreasu.

**rami parietales aortae abdominalis** – nástenné vetvy brušnej aorty, zahrňujú a. phrenica inferior a a. lumbalis.

**rami parietales aortae thoracalis** – nástenné vetvy hrudníkovej aorty, zásobujú stenu hrudníka.

**rami parietales arteriae hypogastricæ** – nástenné vetvy a. hypogastrica.

**rami parietalis arteriae meningeae mediae** – nástenné vetvy a. meningea media, prebiehajú v spánkovej a temennej kosti a zásobujú zadnú oblasť dura mater.

**ramus parietalis arteriae occipitalis medialis** – vetva a. occipitalis media, kt. zásobuje temenný lalok.

**ramus parietalis arteriae temporalis superficialis** – nástenná vetva a. temporalis superficialis, zásobuje vlasatú časť temennej oblasti.

**ramus parieto-occipitalis arteriae cerebri posterioris** – parieto-occipitálna vetva a. cerebri posterior, zásobuje kôru mediálneho povrchu hemisféry po oblasť sulcus parieto-occipitalis.

**ramus parieto-occipitalis arteriae occipitalis medialis** – vetva a. occipitalis media, kt. zásobuje cuneus a praecuneus.

**ramus parotideus arteriae auricularis posterioris** – priušnicová vetva a. auricularis posterior, kt. zásobuje priušnicu.

**ramus parotideus arteriae temporalis superficialis** – priušnicová vetva a. temporalis superficialis, kt. zásobuje priušnicu a temporomandibulárny kĺb.

**rami parotidei nervi auriculotemporalis** – priušnicové vetvy a. auriculotemporalis, obsahuje postgangliónové parasympatické vlákna z ggl. oticum k priušnici.

**rami parotidei venae facialis** – syn. vv. parotideae anteriores; priušnicové vetvy v. facialis, kt. sprevádzajú vývod priušnice a vyúsťujú do v. facialis.

**rami pectorales arteriae thoracoacromiales** – pektorálne vetvy a. thoracoacromiales, zostupujú medzi m. pectoralis major a m. pectoralis minor, zásobujú tieto svaly a prsník.

**rami pedunculares arteriae cerebri posterioris** – vetvy a. cerebri posterior, kt. zásobujú pedunculi cerebri.

**ramus perforans arteriae fibularis** – syn. rr. perforans a. peroneae; perforujúca vetva a. fibularis, prebieha dopredu z a. fibularis cez membrana interossea a syndesmosis tibiofibularis; a zásobuje syndezmózu a členkový kĺb.

**rami perforantes arteriae metacarpearum palmarum** – rr. perforantes a. thoracicae internae.

**rami perforantes arteriae metacarpearum palmarum (volarum)** – perforujúce vetvy dlaňových záprstných tepien, spájajú ich navzájom s hlbokým dlaňovým oblúkom a dorzálnymi záprstnými tepnami, medzi bázami záprstných kostí a medziprstovými priestormi.

**rami perforantes arteriarum metatarsarum plantarium** – perforujúce vetvy stupajových metatarzálnych tepien, spájajú sa s dorzálnymi metatarzálnymi tepnami cez spatia interossea.

**ramus perforans arteriae peroneae** – r. perforans a. fibularis.

**rami perforantes arteriae thoracicae (mammariae) internae** – perforujúce tepny a. thoracica interna; 6 vetiev, jedna z každej zo 6 hiorných interkostálnych priestorov, zásobujú m. pectoralis major a príľahlú kožu; 2., 3. a 4. vetva vydáva prsníkové vetvy.

**rami pericardiaci aortae thoracalis (thoracicae)** – osrdcovníkové vetvy hrudníkovej aorty zásobujúce povrch osrdcovníka.

**ramus pericardiacus nervi phrenici** – osrdcovníková vetva bránicového nervu vychádza z bránicového al. prídavného bránicového nervu a zásobuje osrdcovník.

**rami peridentales arteriae alveolaris inferioris** – peridentálne vetvy a. alveolaris inferior v canalis mandibularis, zásobujú korene a pulpu zubov.

**rami peridentales arteriae alveolaris superioris posterioris** – peridentálne vetvy a. alveolaris posterior superior, kt. zásobujú ďasná čeluste.

**rami perineales nervi cutanei femoris posterioris** – hrádzové vlákna n. cutaneus femoralis posterior na dolnom okraji m. gluteus maximus, kt. inervujú kožu vonkajších genitálií.

**ramus petrosus arteriae meningae mediae** – skalné vlákna a. meningea media v oblasti skalnej časti spánkovej kosti, kt. vstupujú do hiatus n. petrosus majoris a anastomozujú s a. stylo-mastoidea.

**ramus pharyngeales nervi glossopharyngei** – hltanové vlákna n. glossopharyngeus, inervujú sliznicu nosohltanu.

**rami pharyngeales nervi laryngealis** – hltanové vetvy n. laryngeus recurrens, kt. inervujú m. constrictor inferior hlatana.

**ramus pharyngealis nervi vagi** – hltanová vetva n. laryngeus, kt. inervuje m. constrictor pharyngis inferior.

**ramus pharyngealis nervi vagi** – hltanová vetva n. vagus, kt. inervuje hltanové svaly a sliznicu a majú motorickú a senzorickú modalitu.

**ramus pharyngeus arteriae canalis pterygoidei** – hltanová vetva a. canalis pterygoidei, leží mediálne od ggl. pterygoideum.

**rami pharyngei arteriae pharyngeae ascendens** – nepravidelné hltanové vetvy a. pharyngea ascendens, kt. zásobujú hltan.

**rami pharyngeales arteriae thyreoideae inferioris** – hltanové vetvy a. thyreoidea inferior, kt. zásobujú hltan.

**ramus pharyngeus ganglii pterygopalatini** – nervová vetva, kt. prebieha od zadnej časti ggl. pterygopalatinum cez canalis pharyngeus s hltanovou vetvou a. maxillaris k sliznici nosovej časti hltanu za tuba Eustachi.

**rami pharyngei nervi glossopharyngei** – rr. pharyngeales n. glossopharyngei.

**rami pharyngei nervi vagi** – r. pharyngealis n. vagi.

**rami phrenico-abdominales nervi phrenici** – frenikoabdominálne vetvy bránicového nervu, kt. zásobujú bránicu a prispievajú k plexus coelicaus. Ide o senzorické a motorické vlákna.

**ramus plantaris profundus arteriae dorsalis pedis** – a. plantaris profunda.

**rami ad pontem arteriae basilaris** – aa. pontis.

**ramus posterior arteriae obturatoriae** – zadná vetva a. obturatoria, kt. prebieha späť okolo laterálneho okraja foramen obturatorium na obturátorovej membráne a zásobuje svaly okolo tuberositas ischialis; vydáva acetabulovú vetvu.

**ramus posterior arteriae pancreaticoduodenalis inferioris** – zadná vetva a. pancreaticoduodenalis inferior, vystupuje za hlavou pankreasu, kt. niekedy preniká a anastomozuje s a. pancreatico-duodenalis superior posterior; zásobuje hlavu pankreasu a časti príslušné k dvanástniku.

**ramus posterior arteriae recurrens ulnaris** – zadná vetva a. ulnaris recurrens, prebieha späť k mediálnemu epikondylu, zásobuje laktový kĺb a susedné svaly.

**ramus posterior arteriae renalis** – zadná vetva a. renalis, zásobuje zadný segment obličky.

**ramus posterior arteriae thyroideae superioris** – zadná vetva a. thyroidea superior, zásobuje zadnú časť štítnej žľazy.

**ramus posterior ductus hepatici** – zadná vetva ductus hepaticus dexter.

**ramus posterior nervi auricularis magni** – zadná vetva n. auricularis magnus, inervuje kožu nad processus mastoideus a zadnou stranou ušnice.

**rami posteriores nervorum cervicalium** – r. dorsales nervorum cervicalium, zadné vetvy 8 krčných nervov, kt. sa delia ďalej na laterálnu a mediálnu vetvu (r. lateralis et medialis r. posterioris n. cervicalis).

**ramus posterior nervi coccygei** – r. dorsalis nervi coccygei, zadná vetva n. coccygeus, posledného miechového nervu, kt. pomáha inervovať kožu kostrče.

**ramus posterior nervi cutanei antebrachii medialis** – *syn.* r. dorsalis nervi cutanei antebrachii medialis, r. ulnaris n. cutanei antebrachii medialis, zadná vetva n. cutaneus antebrachialis medialis, kt. inervuje kožu posteromediálnej a mediálnej strany predlaktia.

**rami posteriores nervorum lumbalium** – rr. dorsales nervorum lumbalium, zadné vetvy 5. driekových miechových nervov, kt. sa delia ďalej na laterálnu a mediálnu vetvu (r. lateralis et medialis posterioris n. lumbalis).

**ramus posterior nervi obturatorii** – r. dorsalis nervi obturatorii, zadná vetva n. obturatorius, kt. zostupuje a inervuje kolenový kĺb, vydávajú svalové vetvy k m. obturator externus, m. adductor magnus a niekedy m. adductor brevis.

**rami posteriores nervorum sacralium** – rr. dorsales nervorum sacralium, zadné vetvy 5 krížových miechových nervov, vystupujú z krížovej kosti cez foramina posteriora, delia sa ďalej na mediálne a laterálne vetvy (r. medialis et lateralis r. posterioris n. sacralis)

**ramus posterior nervi spinalis** – r. dorsalis nervi spinalis, zadná (menšia) vetva miechového nervu po jeho výstupe z foramen intervertebrale, zásobuje kožu, svaly, kĺby a kosti zadnej časti krku a trupu. Väčšina z nich sa ďalej delí na mediálnu a laterálnu časť.

**rami posteriores nervorum thoraciorum** – rr. dorsales nervorum thoraciorum, zadné vetvy 12 hrudných miechových nervov, kt. sa ďalej delia na laterálnu a mediálnu vetvu (r. cutaneus lateralis et medialis r. posterioris n. thoracici).

**ramus posterior sulci lateralis cerebri** – zadná vetva sulcus cerebri lateralis, kt. prebieha šikmo dozadu medzi spánkovým a temenným lalokom.

**ramus posterior ventriculi sinistri** – syn. r. ventriculi sinistri posterior; medzikomorové pokračovanie r. circumflexus ľavej veľkej tepny; často pozostáva z 2 – 3 vetiev.

**ramus posterolateralis dexter** – nekonštantná vetva a. coronaria dextra.

**ramus profundus arteriae circumflexae femoris medialis** – hlboká vetva r.a. circumflexa femoris medialis, prebieha k fosasa trochanterica a anastomozuje s gluteálnymi vetvami.

**ramus profundus arteriae gluteae superioris** – hlboká vetva a. glutealis superior, prebieha medzi m. gluteus medius a minimus a delí sa na hornú a dolnú vetvu.

**ramus profundus arteriae plantaris medialis** – hlboká vetva a. plantaris medialis, zásobuje anteromedianú stranu stupaje, anastomozuje s mediálnymi 3 aa. metatarsales plantares

**ramus profundus arteriae transversae cervicis (colli)** – a. scapularis descendens, a. scapularis dorsalis; hlboká vetva a. cervicalis, kt. zostupuje dole a zásobuje mediálne a hlboké chrbtové svaly, niekedy ju nahradzuje artéria, kt. vystupuje priamo z a. subclavia.

**ramus profundus nervi plantaris lateralis** – senzorická hlboká vetva n. plantaris lateralis, kt. inervuje mm. interossei, 2., 3. a 4. m. lubricalis a m. adductor hallucis, ako aj niekt. skĺbenia.

**ramus profundus nervi radialis** – motorická hlboká vetva n. radialis, kt. sa zatáča laterálne okolo vretennej kosti a ide späť k predlaktiu, zásobuje m. supinator, extensor digitorum, extensor digiti minimi a extensor carpi ulnaris, často aj m. extensor carpi radialis brevis. Jeho pokračovanie, n. interosseus posterior zásobuje distálne svaly predlaktia a záprstné a medziprstné kĺby.

**ramus profundus nervi ulnaris** – hlboká vetva n. ulnaris, kt. sprevádza hlboká dlaňová vetva a. ulnaris, ohýba sa okolo os hamatum a pokračuje do hlbokého dlaňového oblúka pod šľachami flexorov, zásobuje záprstné kĺby, mm. interossei, 3. a 4. m. lubricalis a m. adductor pollicis, a obyčajne hlbokú hlavu m. flexor pollicis brevis. Ide o senzorické a motorické vlákna.

**rami prostatici arteriae vesicalis inferioris** – prostatická vetva a. vesicalis inferior, kt. zásobuje prostatu a komunikuje s korešpondujúcimi druhostrannými cievami.

**rami pterygoidei arteriae maxillaris internae** – pterygoidová vetva a. maxillaris, kt. zásobuje mm. pterygoidei.

**ramus pubicus arteriae epigastricae inferioris** – lonová vetva a. epigastrica inferior, vystupuje z a. epigastrica inferior blízko anulus inguinalis profundus a zostupuje na zadnej strane lonovej kosti, anastomozuje cestou obturátorovej vetvy s lonovou vetvou a. obturatoria.

**ramus pubicus arteriae obturatoriae** – lonová vetva a., obturatoria, kt. vystupuje na panvovom povrchu os ilium, anastomozuje s druhostrannou tepnou a lonovou vetvou a. epigastrica inferior.

**rami pulmonales plexus pulmonalis** – pľúcne vetvy plexus pulmonalis, predné a zadné pľúcne vetvy, kt. sprevádzajú krvné cievy a bronchus, prebiehajú do pľúc. Ide o sympatikové a viscerálne vlákna.

**rami pulmonales systematis autonomici** – pľúcne vetvy autonómneho systému, vetvy z truncus sympathicus a plexus cardiacus, kt. cestou plexus pulmonalis sprevádzajú krvné cievy a bronchy a prebiehajú do pľúc. Ide o sympatikové a viscerálne vlákna.

**rami pulmonales thoracici gangliorum thoracicorum** – pľúcne torakálne vetvy ggl. thoracicum z 2. až 4. 5 a l. 6. gl. thoracicum z plexus pulmonalis posterior, niekedy sleduje medzirebrové tepny k hilu pľúc.

**rami radicales arteriae vertebralis** – rr. spinales a. vertebralis.

**ramus renalis nervi splanchnici minoris** – obličková tepna n. splanchnicus minor ku ggl. aorticorenalis. Ide o sympatikové pregangliové vlákna a viscerálne aferencie.

**rami renales nervi vagi** – rr. renales plexus coeliaci – obličkové tepny n. vagus idú cez plexus coeliacus k obličke. Ide o parasympatikové vlákna a viscerálne aferencie.

**rami sacrales laterales arteriae sacralis medianae** – laterálne sakrálne vetvy a. sacralis medialis, kt. laterálne anastomozujú s a. sacralis lateralis.

**ramus saphenus arteriae descendents genicularis** – r. saphenus a. genus descendents; safénové vetvy a. genicularis descendens, sprevádza n. saphenus medzi m. sartorius a m. gracilis na mediálnej strane kolena, zásobuje kožu a anastomozuje s a. genicularis medialis inferior.

**ramus saphenus arteriae genus descendents** – r. saphenus a. descendents genicularis.

**rami scrotales** – mieškové vetvy.

**rami scrotales anteriores arteriae femoralis** – syn. a. scrotales anteriores; predné mieškové vetvy a. pudendalis externa, zásobujú prednú oblasť mieška.

**rami scrotales posteriores arteriae pudendae internae** – syn. aa. scrotales posteriores; dve zadné mieškové vetvy a. pudendalis interna v prednej časti fossa ischiorectalis, pomáhajú zásobovať m. ischiocavernosus a m. bulbospongiosus, prebiehajú k miešku.

**rami septales anteriores ethmoidalis anterioris** – predné septové vetvy a. ethmoidalis anterior, kt. zásobujú laterálnu stenu nosovú priehradku.

**rami septales posteriores arteriae sphenopalatinae** – zadné spetové vetvy a. sphenopalatinae, anastomozujú s a. ethmoidales.

**ramus septi nasi arteriae labialis superioris** – vetva a. labialis superior k nosovej priehradke, kt. zásobuje dolnú a prednú časť nosovej priehradky.

**ramus sinister arteriae hepaticae propriae** – ľavá vetva a. hepatica propria, zásobuje ľavý lalok pečene.

**ramus sinister arteriae pulmonalis** – a. pulmonalis sinistra.

**ramus sinister venae portae hepatis** – ľavá vetva v. portae pečene, prebieha k ľavému laloku pečene.

**ramus sinus carotici nervi glossopharyngei** – vetva nm. glossopharyngeus k sinus caroticus, zásobuje presoreceptory a chemoreceptory sinus caroticus a glomus caroticum viscerálnymi aferentnými vláknami.

**ramus sinus cavernosi** – vetvička z kavernóznej časti a. carotis interna, kt. zásobuje steny sinus cavernosus.

**rami spinales arteriae cervicalis ascendents** – miechové vetvy a. cervicalis ascendens, kt. pomáha zásobovať canalis vertebralis.



**ramus spinalis arteriae iliolumbalis** – r. spinalis r. lumbalis a. iliolumbalis.

**rami spinales arteriarum intercostalium posteriorum** – miechové vetvy a. intercostalis posterior, vstupujú do canalis vertebralis cez foramina vertebralia a zásobujú stavce, miechu a miechové pleny.

**rami spinales arteriae intercostalis supremae** – miechové vetvy najvyššej a. intercostalis 1. a 2. a. intercostalis posterior, vstupujú do foramina intervertebralia s korešpondujúcimi dvoma miechovými nervami a pomáhajú zásobovať obsah chrbticevého kanála.

**ramus spinalis arteriarum lumbalium** – miechová vetva a. lumbalis, vstupuje do foramen intervertebrale s miechovým nervom a pomáha zásobovať obsah chrbticevého kanála.

**rami spinales arteriarum sacralium lateralia** – miechové vetvy a. sacralis lateralis vzniknutých z 2 tepien, vstupujú do foramina sacralia a pomáhajú zásobovať obsah chrbticevého kanála.

**ramus spinalis arteriae subcostalis** – miechová vetva a. subcostalis, zodpovedá dorzálnej vetve a. intercostalis posterior; vstupuje do chrbticevého kanála a pomáha zásobovať jeho obsah.

**rami spinales arteriae vertebralis** – syn. rr. radicales a. vertebralis, aa. Adamkiewiczzi, aa. spinales; vetvy transverzálnej časti a. vertebralis, kt. zásobuje miechu a jej pleny, telá stavcov a medzistavcové platničky.

**ramus spinalis rami dorsalis arteriarum intercostalium posteriorum** – miechová vetva dorzálnej vetvy a. intercostalis posterior, jedna z 2 vetiev, prebieha cez foramen intervertebrale s korešpondujúcim miechovým nervom, pomáha zásobovať obsah chrbticevého kanála.

**ramus spinalis rami lumbalis arteriae iliolumbalis** – miechová vetva driekovej vetvy a. iliolumbalis, prebieha cez foramen intervertebrale medzi L<sub>5</sub> a krížovou kosťou, pomáha zásobovať obsah chrbticevého kanála.

**ramus spinalis venarum intercostalium, ramus spinalis venarum intercostalium posteriorum** (IV až XI) – miechová vetva v. intercostalis posterior, kt. sprevádza rovnomennú tepnu, vystupuje z chrbticevého kanála a prispieva k dorzálnej vetve každej v. intercostalis posterior.

**rami splenici arteriae splenicae** – syn. rr. lienales a. lienalis; slezinové vetvy a. splenica, koncové vetvy, kt. sledujú trabekuly.

**ramus stapedius arteriae stylomastoideae** – variabilná strmienková vetva a. stylomastoidea, zásobuje m. stapedius a šľachu.

**ramus sternalis** – vetva pre mostík.

**rami sternales arteriae mammae internae** – r. sternales a. thoracicae internae.

**rami sternales arteriae thoracicae internae** – mostíkové vetvy a. thoracica interna, zásobujú sternum a m. transversus thoracis.

**rami sternocleidomastoidei arteriae occipitalis** – sternokleidomastoidové vetvy a. occipitalis, obyčajne horná a dolná, zásobujú m. sternocleidomastoideus a príľahlé svaly.

**ramus sternocleidomastoideus arteriae thyroideae superioris** – sternokleidomastoidová vetva a. thyroidea superior, vychádza niekedy priamo z a. carotis externa, prebieha cez pošvu karotíd a zásobuje strednú časť m. sternocleidomastoideus.

**ramus stylohyoides nervi facialis** – motorická stylohyoidová vetva n. facialis pod bázou lebky, inervuje m. stylohyoides.

**rami subendocardiales** – subendokardové rozvetvenia prevodového systému srdca (Purkyňove vlákna), kt. utvárajú spleť v papilárnych svaloch a komorách.

**rami subscapulares arteriae axillaris** – podlopatkové vetvy a. axillaris, kt. zásobujú m. subscapularis.

**rami substantiae nigrae** – malé vetvy a. chorioidalis anterior, kt. zásobuje substantia nigra.

**rami substantiae perforatae anterioris** – malé vetvy a. chorioidea anterior, kt. zásobujú sub-stantia perforata anterior.

**ramus superficialis arteriae circumflexae femoris medialis** – povrchová vetva a. femoralis circumflexa medialis, prebieha medzi m. quadratus femoris a proximálnym okrajom m. adductor magnus a anastomozuje s a. glutealis inferior, a. circumflexa femoris lateralis a prvou perforujúcou tepnou.

**ramus superficialis arteriae gluteae superioris** – povrchová vetva a. glutealis superior, vetví sa a zásobuje m. gluteus maximus.

**ramus superficialis arteriae plantaris medialis** – povrchová vetva a. plantaris medialis, kt. zásobuje mediálnu stranu palca na nohe.

**ramus superficialis arteriae transversae cervicis, r. superficialis transversae colli** – syn. r. ascendens a. transversae colli; povrchová vetva a. cervicalis transversa na prednom okraji m. levator scapulae, má vzostupnú a zostupnú vetvu, kt. zásobujú m. levator scapulae, m. trape-zsiu a m. splenius.

**ramus superficialis nervi plantaris lateralis** – povrchová vetva n. plantaris lateralis, kt. vystupuje na laterálnom okraji m. quadratus plantae a prebieha dopredu, delí sa na laterálnu časť, kt. inervuje kožu laterálnej strany a malíček na nohe a jeho kĺby, m. flexor digitus minimus brevis, a mediálnu časť n. digitalis plantaris communis, kt. vydáva 2 nn. digitales plantares proprii k príľahlým stranám 4. a 5. prsta.

**ramus superficialis nervi radialis** – povrchová vetva n. radialis, pokračovanie tohto nervu, sprevádza a. radialis na predlaktí, otáča sa dorzálna a zásobuje laterálnu stranu chrbta ruky; delí sa na dorzálna prstové nervy, kt. zásobujú kožu dorzálného povrchu a príľahlé povrchy palca, ukazováka a stredných prstov, niekedy aj radiálnu stranu 4. prsta

**ramus superficialis nervi ulnaris** – senzorickomotorická povrchová vetva n. ulnaris na ruke, kt. zásobuje m. palmaris brevis a delí sa na n. digitalis palmaris proprius pre mediálnu stranu malíčka a n. digitalis palmaris communis, kt. vydáva dva nervy zásobujúce príľahlé strany malíčka a 4. prsta, niekedy aj palmárne digitálne nervy pre príľahlé strany 3. a 4. prsta.

**ramus superior arteriae gluteae superioris** – horná vetva a. glutealis superior, siaha až k spina iliaca anterior superior a pomáha zásobovať m. gluteus medius et minimus a m. tensor fasciae latae.

**ramus superior nervi oculomotorii** – motorická horná (menšia) vetva n. oculomotorius, kt. zásobuje m. rectus superior a terminálne m. levator palpebrae superior.

**rami superiores nervi transversi colli** – horné vetvy n. cervicalis transversus blízko predného okraja m. sternocleidomastoideus, kt. inervuje kožu a podkožie prednej krčnej oblasti.

**rami superiores ossis ischii** – starší názov dolnej časti corpus ossis ischii.

**ramus superior ossis pubis** – horné rameno lonovej kosti, rameno projikujúce sa z tela lonovej kosti v posterosuperiolaterálnom smere k eminentia iliopubica, tvorí časť acetabula.

**ramus suprahyoideus** – vetva nad jazykom.

**ramus suprahyoideus arteriae lingualis** – syn. r. hyoideus a. lingualis; suprahyoidová vetva a. lingualis, kt. prechádza pozdĺž horného okraja jazyky, zásobuje m. suprahyoideus a anastomozuje s druhostrannou suprahyoidovou vetvou.

**ramus suprarenalis** – nadobličková vetva.

**rami suprarenales superiores arteriae phrenicae inferioris** – aa. suprarenales superiores.

**ramus sympatheticus ganglii ciliaris** – sympatiková vetva ggl. ciliare.

**ramus sympatheticus ad ganglion submandibulare** – syn. r. sympatheticus ad ggl. submandibulare; sympatiková vetva ku ggl. submandibulare, kt. obsahuje sympatikové vlákna, postgangliové z horného krčného ganglia a vychádza z plexus a. facialis ku ggl. submandibulare, zásobuje submandibulárnu žľazu.

**ramus sympatheticus ganglii ciliaris** – r. sympatheticus ad ganglion submandibulare.

**ramus sympatheticus ad ganglion submandibulare** – r. sympatheticus ad ganglion submandibulare.

**rami temporales anteriores arteriae occipitalis lateralis** – predné spánkové vetvy a. occipitalis lateralis, kt. zásobujú kôru prednej časti spánkového laloka.

**rami temporales intermedii mediales arteriae occipitalis lateralis** – mediálne intermediárne vetvy a. occipitalis lateralis, kt. zásobujú kôru mediálnej a intermediárnej časti spánkového laloka.

**rami temporales nervi facialis** – motorické spánkové vetvy n. facialis, koncové vetvy, kt. inervujú m. auricularis anterior et superior, frontálne bruško m. occipitofrontalis, m. orbicularis oculi a m. corrugator.

**rami temporales posteriores arteriae occipitalis lateralis** – zadné spánkové vetvy a. occipitalis lateralis, kt. zásobujú zadnú časť spánkového laloka.

**rami temporales superficiales nervi auriculotemporalis** – povrchové spánkové vetvy n. auriculotemporalis, zásobujú kožu vlasatej časti hlavy v spánkovej oblasti.

**ramus tentorii basalis arteriae carotidis internae** – r. basalis tentorii basalis a. carotidis internae.

**ramus tentorii marginalis arteriae carotidis internae** – r. marginalis tentorii a. carotidis internae.

**ramus tentorii ophthalmici** – syn. r. meningeus n. ophthalmici; tentoriálna vetva n. ophthalmicus, kt. vychádza z očného nervu blízko jeho výstupu z ggl. trigeminale, vracia sa späť a inervuje dura mater tentorium cerebelli a falx cerebri.

**rami thalamici arteriae cerebri posterioris** – vetvy postkomunikačnej časti a. cerebri posterior, kt. zásobujú talamus.

**ramus thalamicus arteriae communicantis posterioris** – vetva a. communicans posterior, kt. zásobuje talamus.

**rami thymici arteriae thoracicae internae** – syn. aa. thymicae; týmusové vlákna a. thoracica interna, kt. zásobujú týmus v prednom mediastíne.

**ramus thyrohyoideus nervi hypoglossi** – r. thyrohyoideus anae cervicalis, motorická thyrohyoidová vetva anae cervicalis, kt. vychádza z horného koreňa anae cervicalis, inervuje m. thyrohyoideus.

**ramus tonsillaris** – vetva pre sliznicu podnebných mandlí.

**ramus tonsillaris cerebelli arteriae inferioris cerebelli** – tonzilová vetva a. cerebellaris inferior posterior, vystupuje nahor z a. cerebellaris inferior posterior k tonsilla cerebelli a zásobuje ncl. dentatus cerebelli.

**ramus tonsillaris arteriae facialis** – r. tonsillaris arteriae maxillaris externi, mandľová vetva a. facialis, kt. zostupuje z a. facialis na hltane a zásobuje mandle a koreň jazyka.

**rami tonsillares nervorum glossopharyngei** – mandľové vetvy n. glossopharyngeus, kt. zásobujú sliznicu podnebných mandlí a príľahlej oblasti mäkkého podnebia.

**rami tonsillares nervorum palatinorum minorum** – mandľové vetvy n. palatini minores, kt. inervujú podnebnú mandľu.

**rami tracheales arteriae thoracicae internae** – priedušnicové vetvy a. thoracica interna.

**rami tracheales arteriae thyroideae inferioris** – priedušnicové vetvy a. thyroidea inferior, kt. zásobujú tracheu.

**rami tracheales nervi laryngei recurrentis** – rr. tracheales n. recurrentis, priedušnicové vetvy n. laryngeus recurrens, kt. zásobuje sliznicu priedušnice.

**rami tractus optici** – malé vetvy a. chorioidea anterior, kt. zásobujú tractus opticus.

**ramus transversus arteriae circumflexae femoris lateralis** – transverzálna vetva a. circumflexa femoris lateralis, kt. preniká cez m. vastus lateralis, otáča sa okolo stehnovej kosti, anastomozuje s transverzálnou vetvou a. circumflexa femoris medialis a i. tepnami, hlboko v m. gluteus maximus.

**ramus transversus arteriae circumflexae femoris medialis** – transverzálna vetva a. circumflexa femoris medialis, kt. prebieha medzi m. quadratus femoris a m. adductor magnus, zásobuje ich a potom sa otáča okolo stehnovej kosti, utvára anastomózu s transverzálnou vetvou a. circumflexa femoris lateralis a i. tepnami, hlboko v m. gluteus maximus.

**rami trigeminales et trochleares** – vetvička z kavernózneho časti a. carotis interna, kt. zásobuje n. trigeminus a n. trochlearis.

**rami tubales arteriae ovaricae** – rr. tubarii a. ovaricae.

**ramus tubalis plexus tympanici** – r. tubarius plexus tympanici.

**rami tubarii arteriae ovaricae** – rr. tubales arteriae ovaricae, tubárne vetvy a. ovarica, kt. zásobujú tubae uterinae.

**ramus tubarius arteriae uterinae** – r. tubalis arteriae uterinae, trubicová vetva a. uterina, kt. zásobuje tuba uterina a lig. rotundum.

**ramus tubarius plexus tympanici** – r. tubalis plexus tympanici, tubárna vetva plexus tympanicus, kt. prichádza k Eustachovej trubici z plexus tympanicus.

**rami tuberis cinerei** – malé vetvy a. chorioidea anterior, kt. zásobujú tuber cinereum.

**ramus tympanicus** – bubienková vetva.

**ramus ulnaris nervi cutanei antebrachii medialis** – r. posterior n. cutanei antebrachii medialis.

**rami ureterici arteriae ductus deferentis** – močovodové vetvy a. ductus deferentis, kt. zásobujú dolný úsek močovodu.

**rami ureterici arteriae ovaricae** – močovodové vetvy a. ovarica, kt. zásobuje močovod.

**rami ureterici arteriae renalis** – močovodové vetvy a. renalis, kt. zásobujú horný úsek močovodu.

**rami ureterici arteriarum testicularis** – močovodové vetvy a. testicularis, kt. zásobuje močovod.

**rami vaginales arteriae rectalis mediae** – vetva a. rectalis media, kt. zásobuje pošvu.

**rami vaginales arteriae uterinae** – syn. a. azygos vaginae; pošvové vetvy a. uterina; dve mediálne longitudinálne cievy tvorené anastomózami vetiev a. uterina a a. vaginalis, z kt. jedna zostupuje pred a druhá za pošvou.

**rami ventrales nervorum cervicalium** – rr. anteriores nn. cervicalium.

**ramus ventralis nervi coccygei** – r. anterior n. coccygei.

**rami ventrales nervorum lumbalium** – rr. anteriores nn. lumbalium.

**rami ventrales nervorum sacralium** – rr. anteriores nn. sacralium.

**ramus ventralis nervi spinalis** – r. anterior n. spinalis.

**rami ventrales nervorum thoraciorum** – rr. anteriores nn. thoraciorum.

**ramus ventriculi posterior** – r. posterior ventriculi sinistri.

**rami vestibulares arteriae auditivae internae** – rr. vestibulares a. labyrinthi.

**rami vestibulares arteriae labyrinthi** – vestibulárne vetvy a. labyrinthica, zásobujú vestibulum auris.

**rami viscerales** – rr. autonomici.

**rami viscerales aortae abdominalis** – viscerálne vetvy aorta abdominalis, patria k truncus coeliacus a a. mesenterica superior, a. mesenterica inferior, a. renalis, a. testicularis a a. ovarica.

**rami viscerales aortae thoracalis** – viscerálne vetvy aorta thoracica, zásobujú pľúca, bronchy, pažerák a perikard.

**rami viscerales arteriae hypogastricae** – viscerálne vetvy a. hypogastrica.

**rami zygomatici nervi facialis** – motorické jarmové vlákna n. facialis, kt. krížia jarmovú kosť a inervujú m. orbicularis oculi.

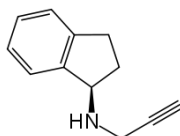
**ramus zygomaticofacialis nervi zygomatici** – senzitivna zygomatikofaciálna vetva n. zygomaticus, kt. prechádza z kolaterálne steny očnice, preniká jarmovou kosťou a zásobuje nad ňou ležiacu kožu.

**ramus zygomaticotemporalis nervi zygomatici** – senzitivna jarmovospánková vetva n. zygomaticus, kt. prechádza z laterálnej steny očnice, preniká cez jarmovú kosť a inervuje kožu prednej spánkovej oblasti.

**ranibizumab** –  $C_{2158}H_{3282}N_{562}O_{681}$ ,  $M_r$  48 000; rekombinantný humanizovaný Fab fragment monoklonovej protilátky s vysokou afinitou k cievnemu endotelového rastovému faktoru (VEGF), podobný bevacizumabu (Astatin<sup>®</sup>). Pretože väzbové miesto sa nachádza na 88. – 89. pozícii aminokyselín, viaže a inaktivuje ranibizumab všetky izoformy VEGF vrátane rozpustných VEGF fragmentov 110, 121 a 165 a tkanivovo viazaných izoformami 189 a 206. Po intravitreálnej aplikácii ranibizumabu sa tlmí v experimente neovaskularizácia sietnice a cievrovky a znižuje presakovania z už utvorených ciev. Používa sa v th. vlhkej formy vekom podmienenej degenerácie makuly.

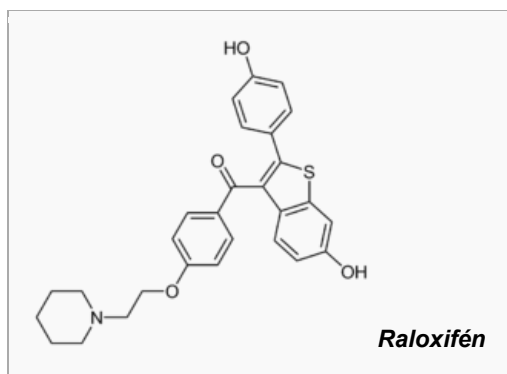
**rasagilín** – (*R*)-*N*-(prop-2-ynyl)-2,3-dihydro-1*H*-inden-1-amín,  $C_{12}H_{13}N$ ,  $M_r$  171.238, ireverzibilný selektívny inhibítor monoaminoxidázy typu B (je 14-krát účinnejší ako na typ A), kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby. Jeho biol. dostupnosť je 36 %, na plazmatické bielkoviny sa viaže 88 – 94 %, metabolizuje sa v pečeni (CYP1A2), polčas je 3 h, vylučuje sa močom a stolicou. V porovnaní so selegilínom nemá účinok na srdce a CNS (vyvolaný pri selegilíne jeho metabolitom l-metamfetamínom). Hlavný metabolit rasagilínu, 1(*R*)aminoindán reverzibilne inhibuje MAO-A I MAO-B, avšak podstatne slabšie ako rasagilín (Azilect<sup>®</sup>).

**raloxifén** – [6-hydroxy-2-(4-hydroxyfenyl)-benzotiofen-3-yl]-[4-[2-(1-piperidyl)etoxy]fenyl]-metanón,  $C_{28}H_{27}NO_4S$ ,  $M_r$  473,584; selektívny modulátor estrogénového receptora (SERM). Biol. dostupnosť je 2 %, na plazmatické proteíny sa viaže 95 %, metabolizuje sa glukuronidáciou v pečeni, polčas je 27,7 h, vylučuje sa stolicou. Má estrogénové účinky na kosti a antiestrogénové účinky na maternicu a prsníky. Používa sa v th. osteoporózy u postmenopauzových žien (Evista<sup>®</sup>).



**Rasagilín**

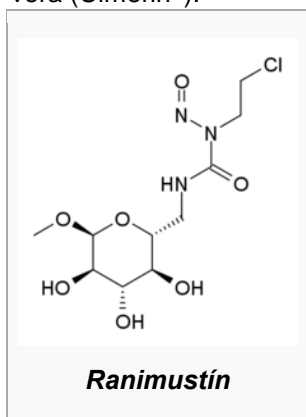
**Ramitren 1,25; 2,5; 5 a 10<sup>®</sup>** cps dur (Ozone Laboratories B.V.) – Ramiprilum 1,25; 2,5; 5 mg al. 10 mg v 1 tvrdej cps. Inhibitor ACE, antihypertenzívum; →*ramipril*.



**Ranfaxiran prolong 37,5; 75 a 150 mg<sup>®</sup>** cps pld (Ranbaxy UK Ltd.) – Venlafaxíniumchlorid 42,43; 84,85 al. 169,85 mg (= 37,5; 75 al. 150 mg venlafaxínu) v cps. s predĺženým uvoľňovaním. Antidepressívum; →*venlafaxín*.

**ranimustín** – metyl 6-(((2-chlóretyl)(nitrózo)amino]karbonyl)amino)-6-deoxy- $\alpha$ -*D*-glucopyranozid; metyl-6)-3-(2-chlóroetyl)-3-(nitrozoureido)-6-deoxy- $\alpha$ -*d*-glucopyranozid, MCNU), cytostatikum, derivát

nitrozomočoviny; cytostatikum. Používa sa v th. chronickej myelogénnej leukémie a polycythemia vera (Cimerin<sup>®</sup>).



**Ranisan 150 mg<sup>®</sup>** tbl obd (Pro.Med.CS Praha) – Ranitidini hydrochloridum 168 mg (zodpovedá 150 mg ranitidínu) v 1 obalenej tbl. Inhibitor H<sub>2</sub>-receptrov; antiulcerózum; →*ranitidín*.

**Ranisan 75 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Pro.Med.CS Praha) – Ranitidini hydrochloridum 84 mg (zodpovedá 72,26 mg ranitidínu) v 1 obalenej tbl. Inhibitor H<sub>2</sub>-receptrov; antiulcerózum; →*ranitidín*.

**Ranital 150 a 300 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Sandoz Pharmaceuticals d. d.) – Ranitidini hydrochloridum 168 al. 336 mg (zodpovedá 150 mg, resp. 300 mg ranitidínu) v 1 obalenej tbl. Inhibitor H<sub>2</sub>-receptrov; antiulcerózum; →*ranitidín*.

**Ranital 50 mg/2 ml<sup>®</sup>** sol inj (Sandoz Pharmaceuticals d. d.) – Ranitidini hydrochloridum 50 mg v 2 ml inj. rozt. (1 amp.). Inhibitor H<sub>2</sub>-receptrov; antiulcerózum; →*ranitidín*.

**Rapamune 1 mg<sup>®</sup>** tbl obd a **Rapamune 2 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Wyeth-Lederle Pharma) – Sirolimusum 1 al. 2 mg v 1 obalenej tbl. Selektívne imunosupresívum, podáva sa v profylaxii rejekcie orgánu u dospelých s imunologickým rizikom po transplantácii obličky; iniciálne sa používa v kombinácii s cyklosporínom v mikroemulzii a kortikosteroidmi 2 – 3 mes. Ako udržiavacia th. sa podáva s kortikosteroidmi iba v prípade, sa cyklosporín v mikroemulzii postupne vynecháva; →*sirolimus*.

**Rapamune 1 mg/1 ml<sup>®</sup>** sol por (Wyeth-Lederle Pharma) – Sirolimusum 1 mg v 1 ml perorálneho rozt. Selektívne imunosupresívum, podáva sa v profylaxii rejekcie orgánu u dospelých s imunologickým rizikom po transplantácii obličky; iniciálne sa používa v kombinácii s cyklosporínom v mikroemulzii a kortikosteroidmi 2 – 3 mes. Ako udržiavacia th. sa podáva s kortikosteroidmi iba v prípade, sa cyklosporín v mikroemulzii postupne vynecháva; →*sirolimus*.

**Rapalysin 10 U<sup>®</sup>** plv iol (Actavis s. r. o.) – Reteplasmum 0,56 g (10 U reteplázy) v 1 inj. liekovke; Antitrombolytikum, kt. sa používa v trombolytickej th. pri akút. infarkte myokardu do 12 h od začiatku ocherenia; →*retepláza*.

**rast** – jedna zo základných vlastností živých organizmov, tvorba živej hmoty založená na proteosyntéze. Zabezpečuje množenie buniek, zvyšovanie množstva bunkovej a medzibunkovej hmoty. Rast závisí od dedičnosti a prostredia. Genetická informácia sa realizuje spolu s regulačnými bunkovými, nervovými (CNS) a hormónovými mechanizmami. Rast regulujú rastové faktory. Bunky majú schopnosť produkovať orgánovo špecifické proteíny (tzv. charóny). Po dosiahnutí určitej koncentrácie týchto látok v tkanive nastáva zníženie alebo zastavenie mitotickém aktivity príslušného bunkového typu. Jednotlivé orgány a časti tela nerastú rovnako rýchlo. Niektoré tkanivá rastú rýchlym rozmnožovaním buniek, iné zväčšovaním (nervové a svalové bunky) alebo produkciou a hromadením medzibunkovej hmoty (chrupka).

**Ravitschova deformácia** – kombinácia vpadnutého hrudníka (pectus carinatum) a vtáčieho hrudníka (pectus excavatum, excavatum; carina = spodok lode). Horná časť sternu vystupuje dopredu a dolná je vtlačená dozadu. Podkladom chyby je degenerácia chrupky následkom katabolizmu mukopolysacharidov s nedostatkom horčíka.

**Rawel SR<sup>®</sup>** tbl flm (Krka d. d.) – Indapamid 1,5 mg v 1 tbl. obalenej filmom s predĺženým uvoľňovaním. Antihypertenzívum; → *indapamid*.

**rázštep brušnej steny** → *gastroschisis*.

**rázštep dúhovky** – *coloboma iridis*, vzniká nezrastením pier fissura optica a fissura choroidea. Podobne vzniká rázštep mihalnice (*coloboma palpebrae*). Pri rázštepe dúhovky má zrenica podlhovastý tvar v podobe kľúčovej diery. Niekt. rázštepy menšieho rozsahu, postihujúce iba časť oka, sú častejšie. Ťažšie rázštepy môžu postihovať niekoľko častí oka súčasne, napr. dúhovku i vráskovec alebo celý bulbus, príp. aj n. opticus.

**rázštep hltana** – *pharyngoschisis*, vývojová anomália žiabrových oblúkov. Vzniká prederavením membrana obturans, takže branchiálna cysta komunikuje s hltanom (*vnútorný sínus*). **Branchiálna cysta** je pozostatok sinus cervicalis pod druhým žiabrovým oblúkom, ktorého steny nesplynuli, ale zostala medzi nimi dutinka. Pri narodení nie je cysta viditeľná. Postupne sa zväčšuje, plní sa tekutinou a stáva sa nápadnou na prednom okraji krku. Cysta vystupuje spoza predného okraja m. sternocleidomastoideus. Vnútro cysty vystieľa viacvrstvový plochý epitel, ktorý vznikol z povrchovej ektodermu. **Branchiálny sínus** vzniká vtedy, keď druhý žiabrový oblúk neprirastie k povrchu tela. Potom sa sinus cervicalis otvára na povrch krku (*externý sínus*) pozdĺž predného okraja m. sternocleidomastoideus. Podobne sa utvára **branchiálna fistula**, súčasne sa tu však prederaví aj membrana obturans druhej žiabrovej brázdy. Preto fistula komunikuje s hltanom na jednej strane a s povrchom krku na druhej strane. Vnútrotný otvor fistuly leží za tonsilla palatina.

**rázštep jazyka** – vrodenná anomália, kt. vzniká nezrastením lingválnych hrbolčekov v stredovej čiare v oblasti dorsum linguae. Jazyk sa vyvíja od začiatku 5. týžd. z ventromediálnych častí žiabrových oblúkov. Predné 2/3 jazyka – chrbát jazyka (*dorsum linguae*) vznikajú v mandibulárnej časti 1. žiabrového oblúka zrastením 3 základov: **1.** párových hrbolčekov (*tuberculum linguae laterale dextrum et sinistrum*); **2.** nepárového hrbolčeka (*tuberculum impar*). Tieto hrbolčeky tvoria zahustený mezenchým pokrytý na povrchu ektodermou. Zadná tretina jazyka – koreň jazyka (*radix linguae*) sa vyvíja z 2 základov: **1.** z mezenchýmového hrbolčeka (*copula*) na prednej strane **2.** žiabrového oblúka; **2.** z vyvýšeniny (*eminentia hypobranchialis*) v oblasti 3. a 4. žiabrového oblúka. Povrch kopuly a hypobranchiálnej vyvýšeniny pokrýva entoderma faryngového čreva.

**rázštep mechúra močového** – *extrophia vesicae urinariae*, je ojedinelá a ťažká vývojová porucha. Vzniká následkom chybného vývoja mezodermu na kaudálnom konci zárodkového štítu, preto sa normálne nevyvíja kloaková membrána a dolná brušná stena. V mieste rázštepu chýbajú všetky vrstvy prednej brušnej steny aj predná stena močového mechúra, takže spredu sú zreteľné ústia močovodov. Extrofia je vždy spojená so širokým rázštepom spony lonovej kosti a s epispádiou (horným rázštepom močovej rúry).

**rázštep mihalnice** – *coloboma palpebrae*; →**rázštep dúhovky**.

**rázštep pery** – *cheiloschisis, labium leporinum*, zajačia pera, pomerne častá vrodenná vývojová chyba, môže byť jednostranná alebo obojstranná. Rozsah rázštepu pery môže kolísať od nepatrného zárezu v červeni pery po úplné oddelenie časti pery, siahajúce do nosa. Vzniká po čiastočnom alebo nesprávnom spojení maxilárneho výbežku s mediálnym nosovým výbežkom. Mediálny rázštep hornej pery je zriedkavý. Vzniká chybným vývojom obidvoch mediálnych nosových výbežkov alebo poruchou vývinu cíčka (philtrum). Rieši sa operačne.

**rázštep pery a čeluste** – *cheilognastoschisis*, môže byť jednostranný alebo obojstranný. Pera a čelusť sú rozdelené. Niekedy siaha rázštep podnebia až do foramen incisivum (predná časť podnebia), medzi premaxilu a laterálny základ podnebia.

**rázštep pery hornej, čeluste a podnebia** – *cheilognatopalatoschisis* je jedna z najzávažnejších anomálií tváre. Môže byť jednostranný alebo obojstranný. Mediálna časť pery, čeluste a premaxily zostanú oddelené. Voľne vyčnievajúce dopredu ako stredný lalôčik nasadajúci na koniec nosa. Postihnutý býva aj priečne pruhovaný kruhový sval úst (musculus orbicularis oris). Rázštep vzniká nezrastením mediálnych nosových výbežkov s maxilárnymi výbežkami a nezrastením podnebných platničiek navzájom. Okrem zmeneného estetického výzoru dieťaťa ide aj o neschopnosť prijímať potravu cicaním, časté infekty stredného ucha a dýchacích ciest.

**rázštep podnebia** – *palatoschisis*, môže postihovať mäkké i tvrdé podnebie. Podľa rozsahu ich rozdeľujeme na niekoľko stupňov: **1. rázštep mäkkého podnebia** (zadný rázštep) vzniká po neúplnomzrastení laterálnych podnebných platničiek v zadnej časti podnebia; niekedy je rozštiepená len uvula, inokedy siaha rázštep až k okraju tvrdého podnebia; **2. rázštep tvrdého i mäkkého podnebia** nastáva vtedy, keď sa laterálne podnebné platničky nespoja v celom rozsahu+; rázštep môže byť rôzne široký, smerom dopredu siaha po foramen incisivum; **3. rázštep celého podnebia** sa utvorí, keď sa nezrastené laterálne podnebné platničky nespoja s mediálnou podnebnou platničkou na jednej alebo obidvoch stranách; v tomto prípade široko komunikuje nosová a ústna dutina.

**rázštep sterna** – zriedkavá vývojová anomália, ktorá vyniká následkom nezrastenia sternálnych platničiek. Rázštep prechádza zdola nahor, niekedy sa vyskytuje len rozštiepený processus xiphoideus, zriedka zostanú sternálne základy od seba oddelené a v rázštepe sa neutvoria ani kožné ani svalové štruktúry. Cez otvorenú hrudníkovú stenu sa navonok vytláča srdce (*ectopia cordis*).

**rázštep močovej rúry muža** – vrodenné anomálie, ktoré zahŕňajú epispádiu a hypospádiu. **Epispádia** je vrodenný rázštep uretry na hornej strane penisu. Ústie uretry sa nachádza medzi glans penis a brušnou stenou. Ako samostatná anomália sa vyskytuje zriedka, častejšia býva pri extrofii močového mechúra. Ak sa epispádia vyskytne u dievčat, uretra sa otvára na prednom okraji klitorisu. Epispádia je následkom chybného vývoja mezodermy na kaudálnom konci zárodkového štítu. Vtedy sa pred kloakovou membránou normálne nevyvíja mezenchým. Tuberculum genitale sa formuje na nepsprávnom mieste. Falus preto vyzniká pri zadnom okraji urogenitálnej membrány. Po jej otvorení sa uretra dostane na predný povrch penisu.

**Hypospádia** vzniká neúplným zrastom uretrových rias alebo uretrového žliabku. Vyskytuje sa asi v 1 prípade zo 600 novorodencov. Ústie uretry môže byť uložené na ktoromkoľvek mieste medzi normálnym otvorom na žaludi až po perineum, vždy na spodnej stene penisu. S hypospádiou sú spojené aj anomálie penisu, napr. zakrivenie alebo hypoplázia penisu. Neuzavretá uretra na spodnej strane penisu (*hypospadiu penis*) sa otvára úzkym al. rozšíreným otvorom. Od otvoru po žalud sa tiahne väzivový pruh, zvyšok uretrovej riasy neuzavretej uretry. Ak je príčinou poruchy chybný vývoj distálneho konca (ektodermového základu) uretry, vzniká *hypospadiu glandis*. Vyskytuje sa až v 60 % prípadov. Orificium urethrae externum sa nachádza na spodnej časti glans



penis v sulcus coronarius al. fossa navicularis glandis. Prepuccium nie je cirkulárne uzavreté. Ústie močovej rúry sa môže nachádzať aj na rozhraní penisu a skróta, niekedy až na skróte. Vtedy je skrotálny vak rozdelený na dve časti. Penis je silne zakrivený a malý, pripomína zväčšený klitoris. Najťažší prípad hypospádie je *hypospadiá perinealis*, keď je ústie uretry na rozhraní skróta a perinea. Sliznica močového mechúra prechádza na krátky penis v podobe prúžku, zvyšku uretrovej platničky. Skrótum je rozdelené a väčšinou je do jeho rozdvojených polovic ponorený zmenšený a zakrivený penis.

**rázštep podnebia** – palatoschisis, vzniká v prípade, že sa nezrastené laterálne podnebné platničky nespoja s mediálnou podnebnou platničkou na jednej alebo oboch stranách. Medzi nosovou a ústnou dutinou je široká komunikácia

**rázštep tváre** – vývojová anomália, ktorá vzniká: 1. nezrastením mediálnych a laterálnych nosových vyklenutí s maxilárnymi výčnelkami na jednej alebo oboch stranách (**šikmý rázštep tváre, *fissura orbitofacialis***); prebieha šikmo od hornej pery k mediálnemu okraju očnice; býva zriedkavý; 2. nezrastením maxilárných výčnelkov na oboch stranách tváre (transverzálny rázštep tváre, *fissura transversa faciei, macrostomia*); ústa bývajú široko rozštiepené smerom k uchu; 3. nadmerným zrastom primitívnych ústnych kútikov (*microstomia*) s veľmi úzkym ústnym otvorom; 4. kombináciou malej sánky (*micrognathia*), rázštepu podnebia (*palatoschisis*) a nadmerne veľkého jazyka (*macroglossia*) – Pierreov-Robinov syndróm.

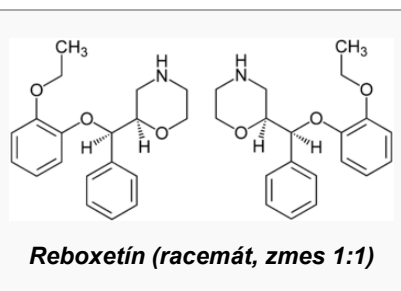
**Reactine 10 mg<sup>®</sup>** tbl film (Pfizer Consumer Healthcare) – Cetirizini dihydrochloridum 10 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antihistaminikum, antialergikum, derivát piperazínu. Používa sa v symptomatickej th. alergickej rinitídy, sezónnej alergickej rinitídy, alergickej konjunktivitídy, pruritu a chron. idiopatickej urtikárie; →*cetirizín*.

**Reasec<sup>®</sup>** tbl (Gedeon Richter Plc.) – Diphenoxylati hydrochloridum 2,5 mg + Atropini sulfas 0,025 mg v 1 tbl. Antidiaroidikum; →*difenoxylát*.

**Rebetol 200 mg** cps (Schering-Plough Europe) – Ribavirinum 200 mg v 1 cps. Antivirotikum, kt. sa používa v th. chron. hepatitídy spolu s peginterferónom alfa-2b al. interferónom alfa-2b; →*ribavirín*.

**Rebif 8,8/22 µg, 22 al. 44 µg<sup>®</sup>** tbl film (Serono Europe) – Interferonum beta-1a 22 µg (6 mil. IU) al. 44 µg (12 mil. IU) v 1 inj. striekačke (0,5 ml). Cytokín, kt. sa podáva v ambulantnej th. pacientov s remitentnou-relapsujúcou sclerosis multiplex; →*interferón*.

**reboxetín** – (*R\*,R\**)-2-[(2-etoxyfenoxy)-fenyl-metyl]morfolín, C<sub>19</sub>H<sub>23</sub>NO<sub>3</sub>, M<sub>r</sub> 313,391, blokátor spätného vychytávania noradrenalínu, antidepresívum. Biologická dostupnosť je 94,5 %, na plazmatické bielkoviny sa viaže 98 %, metabolizuje sa v pečeni (CYP3A4), polčas je 13 h, vylučuje sa obličkami.



**Kontraindikácie** – zvýšený vnútroočný tlak, súčasné užívanie inhibítorov MAO, choroby srdca, poruchy mikcie. Opatrnosť je žiaduce u detí a starších osôb (nedostatok skúseností).

**Nežiaduce účinky** – riziko je pomerne malé. Vznikajú na začiatku th. a v priebehu th. miznú. Náhle reprimovanie th. môže vyvolať zhoršenia zákl. ochorenia. Opatrnosť je žiaduca pri kľúčových stavoch v anamnéze. Môže znižovať pozornosť a ovplyvňovať obsluhu strojov a riadenie vozidla.

**Dávkovanie** – podáva sa spočiatku v dávke 4 – 8 mg/d, th. dávka je 8 – 12 mg/d.

**Prípravky** – Edronax<sup>®</sup> tbl., Solvex<sup>®</sup> tbl.

**receptory angiotenzínu II typ 1** – skr. receptory AT<sub>1</sub>, sú to najlepšie objasnené receptory angiotenzínu. Majú vazopresorický účinok a regulujú sekréciu aldosterónu. Sú dôležitým efektorom regulujúcim TK a objem cirkulujúcej krvi. Antagonisty angiotenzínu II sa používajú v th. hypertenzie, diabetickej nefropatie a kongestívneho zlyhania srdca.

Receptor AT<sub>1</sub> je aktivovaný vazokonstrikčným peptidom angiotenzínom II. Aktivovaný receptor sa potom viaže na Gq/11, a tým aktivuje fosfolipázu C a zvyšuje koncentráciu vápnika v cytozole, čo má za následok indukciu bunkových odpovedí, ako je stimulácia proteínkinázy C. Aktivovaný receptor inhibuje taktiež adenylátcyklázu a aktivuje rozličné tyrozínkinázy.

Receptor AT<sub>1</sub> sprostredkúva hlavné kardiovaskulárne účinky AT II, ako je vazokonstrikcia, syntéza a sekrécia aldosterónu, sekrécia vazopresínu, hypertrofia srdca, zvýšenie periférnej noradrenergickej aktivity, proliferácia hladkej svaloviny ciev, pokles prietoku krvi obličkami, inhibícia obličkového renínu, reabsorpcie sodíka v tubuloch, modulácia aktivity centrálnych sympatika, kontraktilita myokardu, centrálna osmoregulácia a tvorba extracelulárneho matrixu. Receptor AT<sub>1</sub> má dôležitú úlohu pri vzniku reperfúzných arytmií po úprave krvného prietoku ischemickým al. nekrotickým myokardom pri infarkte myokardu.

Predpokladalo sa, že existuje len jeden gén kódujúci AT<sub>1</sub> (tzv. AGTR1B), zistilo sa však, že jestvujú aspoň 4 varianty transkriptu. AT<sub>1</sub> interaguje so zink-finger proteínom a proteínom obsahujúcim doménu BTB (doménu POZ). Doména BTB je vývojovo konzervatívny motív nachádzajúci sa na N-konci 5 – 10 % zing-fingerových transkripčných faktorov typu C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, ako aj na niekt. proteínoch asociovaných na aktívne nesúciach "kelch motív". Mnohé proteíny BTB sú regulátory transkripcie, kt. sprostredkujú expresiu génov reguláciou konformácie chromatinu. Pri ľudskej promyelocytovej leukémii zing-finger (PLZF) proteín má doména BTB represívny účinok na transkripciu, usmerňuje proteíny k bodovej konfigurácii a interaguje so zložkami komplexu históndeacetylázy. Asociácia domény PLZF BTB s komplexom históndeacetylázy poskytuje mechanizmus väzby transkripčného faktora s enzýmovými aktivitami regulujúcimi konformáciu chromatinu.

Doména BTB (**B**road-Complex, **T**ramtrack, and **B**ric à brac), známa aj ako POZ (poxvirus and zink-finger) je vývojovo konzervatívna doména interakcie proteín–proteín nachádzajúca sa vo vývojovo regulovaných transkripčných faktoroch. Doména sa zúčatňuje na regulácii expresie génu lokálnou reguláciou tvorby chromatinu. Prvýkrát sa identifikovala v génoch drozofily a vírusu kiahní. Ide teda o proteín drozofily a transkripčné regulátory kódované širokým komplexom („broad-complex tram track“), kt. obsahuje vývojovo konzervatívnu doménu asi 115 aminokyselín. Doména BTB definuje rodinu génov pozostávajúcu asi zo 40 členov drozofily. Táto doména sa nachádza primárne na N-konci zink-finger proteínov a zachováva sa od drozofily po cicavcov vrátane človeka.

**receptory kyseliny retinovej** – RAR, jestvujú tri typy RAR –  $\alpha$ ,  $\beta$  a  $\gamma$ , kódované receptormi RARA, RARB a RARG. Každý z nich má ešte svoje varianty: 2 pre  $\alpha$ , 4 pre  $\beta$  a 2 pre  $\gamma$ . Ako v prípade iných jadrových receptorov II. typu, RAR heterodimerizuje s receptormi retinoidov (RXR) a v neprítomnosti ligandu sa viaže dimér RAR/RXR na elementy regulujúce na hormón vo forme komplexu s kotrepresorovým proteínom. Väzba agonistických ligandov na RAR má za následok disociáciu korepresoru a aktiváciu koaktivátorového proteínu, kt. potom podporuje transkripciu descendantného (downstream) cieľového génu do mRNA, príp. proteínu.

**Recombinate 250, 500 a 1000 IU<sup>®</sup>** plv iol (Baxter AG, Wien) – Recombinant factor VIII coagulationis (AHF) 250, 500 al. 1000 IU v 1 liekovke. Antihemoragikum. Podáva sa v th. a profylaxii krvácajúcich príhod u pacientov s hemofiliou A, pri perioperačnej th. pacientov s hemofiliou A.

**Recotens 5 a 10 mg<sup>®</sup>** tbl (Valeant Czech Pharma, s.r.o.) – Amlodipín 5 al. 10 mg (vo forme besylátu) v 1 tbl. Blokátor vápnikových kanálov, derivát dihydropyridínu, antihypertenzívum, antianginózum; →*amlodipín*.

**Recombinate 250 a 1000 IU<sup>®</sup>** tbl (Baxter AG, Wien) – Recombinant factor VIII coagulationis (AHF) 250, 500 al. 1000 IU v 1 liekovke. Antihemoragikum. Podáva sa v th. a profylaxii krvácavých príhod u pacientov s hemofíliou A, pri perioperačnej th. pacientov s hemofíliou A.

**Recoxa 15 mg<sup>®</sup>** tbl (Zentiva) – Meloxicam 15 mg v 1 tbl. Nesteroidové antiflogistikum, antireumatikum; →*meloxicam*.

**Recombinate 250 a 1000 IU<sup>®</sup>** tbl (Baxter AG, Wien) – Recombinant factor VIII coagulationis (AHF) 250, 500 al. 1000 IU v 1 liekovke. Antihemoragikum. Podáva sa v th. a profylaxii krvácavých príhod u pacientov s hemofíliou A, pri perioperačnej th. pacientov s hemofíliou A.

**Reductil 10 a 15 mg<sup>®</sup>** cps (Abbott Laboratories) – Monohydrát hydrochloridun sibutramínu 10 a 15 mg v 1 cps. Anorektikum; →*sibutramín*.

**reelín** – proteín, kt. pomáha regulovať procesy migrácie neurónov a ich lokalizáciu vo vyvíjajúcom sa mozgu. Reelín má význam najmä vo včasných štádiách vývoja, ale jeho pôsobenie pokračuje aj v dospelom mozgu. Moduluje plasticosť synáps zvyšujúcu indukciu a udržiavanie dlhodobú potenciáciu. Stimuluje tiež vývoj dendritov a dendritických trŕňov a reguluje pokračujúcu migráciu neuroblasstov generovaných v miestach dospelaj neurogenézy, ako je subventrikulárna a subgranulárna zóna. Nachádza sa nielen v mozgu, ale aj mieche, krvi a i. orgánoch a tkanivách tela.

Reelínu sa pripisovala úloha v patogenéze rozličných chorôb mozgu. Významne znížená expresia proteínu sa zistila pri schizofrénii a bipolárnych poruchách, ovplyvnenie expresie RELN psychotropnými látkami a epigenetická hypotéza vysvetľujúca zmenený obsah reelínu neposkytovali o tom jednoznačné dôkazy. Úplná neprítomnosť reelínu vyvoláva formu lisencefalie. Reelín môže mať istý význam aj pre patogenézu Alzheimerovej choroby, epilepsie temporálneho laloku a autizmu.

**Refacto AF 250, 500 a 1000 IU<sup>®</sup>** plv iol (Wyeth Whitehall export o.z.) – Moroctocogum alfa 250, 500 al. 1000 IU v 1 liekovke. Rekombinantný koagulačný faktor VIII, purifikovaný. Má 1438 aminokyselín, ich sekvencia je porovnateľná s formou 90 + 80 kDA faktora VIII (t. j. bez domény B) a posttranslačné modifikácie sú podobné molekule pochádzajúcej z plazmy. Je to glykoproteín, produkovaný genet. upravenými cicavčimi bunkami z línií ovária čínskeho škrečka. Používa sa v th. a prevencii krvácania a bežnej chir. profylaxii u pacientov s hemofíliou A.

**Regaine 2 a 5 %<sup>®</sup>** sol der (Pfizer) – Minoxidilum 20 mg (2 %) al. 50 mg (5 %) v 1 ml derm. Roztoku. Používa sa v th. alopecia androgenica; →*minoxidil*.

**Regranex 0,01 %<sup>®</sup>** gel der (Janssen-Cilag International N.V.) – Becaplerminum, 100 g v 1 g gélu. Dermatologikum, kt. podporuje granuláciu a hojenie hlbokých, neuropatických, chron., diabetických vredov s plochou menšou ako 5 cm<sup>2</sup>; →*bekaplermín*.

**Regulon<sup>®</sup>** tbl obd (Richter Gedeon RT) – Desmogestrelum 0,15 + Ethinylestradiolum 0,03 mg v 1 obalenej tbl. Kombinovaný perorálny antikoncepčný prostriedok.

**Relenza<sup>®</sup>** pulv inh (GlaxoSmithKline) – Zanamivirum 5 mg v 1 dávke. Antivirikum, aplikuje sa pomocou inhalátora Diskhaler. Používa sa v th. a profylaxii chrípky A a B dospelých a dospievajúcich nad 12-r.; →*zanamivir*.

**Relpax 20, 40 a 80 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Pfizer Limited) – Eletriptani hydrobromidum 24,242; 48,485 al. 96,970 mg (zodpovedá 20, 40 a 80 mg eletriptánu) v 1 tbl. obalenej filmom. Antimigrénózum, antiserotonikum. Používa sa pri akútnej migréne; →*eletriptín*.

**Remeron 15, 30 a 45 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Organon Agencies B.V.) – Mirtazapinum 15, 30 al. 45 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Používa sa v th. depresívnych porúch dospelých; →*mirtazapín*.

**Remeron 15, 30 a 45 mg<sup>®</sup>** tbl film (Organon Agencies B.V.) – Mirtazapinum 15, 30 al. 45 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Používa sa v th. depresívnych porúch dospelých; →*mirtazapín*.

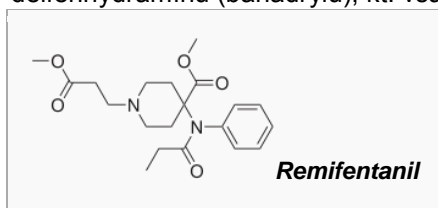
**Remeron Sol Tab 15, 30 a 45 mg<sup>®</sup>** tbl oro (Organon Agencies B.V.) – Mirtazapinum 15, 30 al. 45 mg v 1 orodispergovateľnej tbl. Používa sa pri epizóde veľkej depresívnej poruchy; →*mirtazapín*.

**Remestyp 0,2 a 1,0<sup>®</sup>** sol inj (Ferring-Léčiva, a.s.) – Terlipressinum 0,2 al. 1 mg v 1 ml inj. rozt. Syntetický analóg vazopresínu, vazopresorikum. Používa sa pri krvácaní z GIT a urogenitálneho systému., krvácaní spojenom s operáciami, najmä maternicového čapíka; →*terlipresín*.

**Remicade 100 mg<sup>®</sup>** plc ifo (Schering-Plough Europe) – Infliximabum 100 mg suchej substancie v 1 inj. liekovke. Selektívne imunopresívum; →*ifliximab*.

**remifentanil** – metyl-1-(3-metoxy-3-oxopropyl)-4-(*N*-fenypropanamido)piperidín-4-karboxylát, C<sub>20</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, M<sub>r</sub> 376,447; účinné syntetické ultrakrátkodobo pôsobiace celkové anestetikum, opioidové analgetikum, agonista μ-receptorov. Na plazmatické proteíny sa viaže 70 %, metabolizuje sa nešpecifickými plazmatickými a tkanivovými esterázami, polčas je 1 – 20 min. Je 2-krát účinnejší ako fentanyl a 200-krát účinnejší ako morfín.

*Nežiaduce účinky* – zníženie tonusu sympatika, útlm dýchania, dávkovo závislá bradykardia, hypotenzia a hypoventilácia. Pozoruje sa aj svalová rigidita. Najvýraznejší je však závrat (podobný ako po ioných syntetických rýchlo pôsobiacich fenylopropylpiperidínových narkotikách, ako je fentanil a alfentanil), pruritus, najmä v oblasti tváre. Upravujú sa zmenou dávky al. podaním sedatív. Pruritus je následkom zvýšenia koncentrácie histamínu v plazme; upravuje sa po podaní deifényhydramínu (banadrylu), kt. však zvyšuje sedáciu. Môže sa dostať krátkodobá nauzea.



*Indikácie* – úvod do celkovej anestézie, udržiavanie počas výkonu, vrátane karchiochirurgického, pokračovanie anagézie po operácii.

*Kontraindikácie* – precitlivenosť na zložky lieku a analógy fentanylu, opatrnosť je žiaduca u dojčiacich matiek; *relat.:* gravidita

*Dávkovanie* – podáva sa i. v. v dávke 0,1 – 0,5 μg/kg/min, dávkovanie je individuálne. Neodporúča sa podávať samostatne

*Prípravok* – Ultiva<sup>®</sup>.

**Reminyl 8, 16 a 24 mg<sup>®</sup>** cps plg (Johnson & Johnson s.r.o.) – Galantamínium 8, 16 al. 12 mg vo forme hydrobromidu v 1 tvrdej cps. s predĺženým uvoľňovaním. Používa sa v th. Alzheimerovej choroby; →*galantamín*.

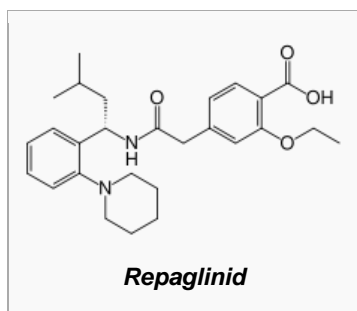
**Remood 20 a 30 mg<sup>®</sup>** tbl film (Gedeon Richter Plc.) – Paroxetini hydrochloridum hemihydricum 22,76 al. 34,1 mg (zodpovedá 20 a 30 mg paroxetínu) v 1 tbl. obalenej filmom. Antidepresívum; →*paroxetín*.

**Renibacterium salmoninarum** – gramnegatívna, zväčša intracelulárna palička, pôvodca choroby lososov (postihuje najmä obličky) a i. rýb (napr. pstruhov). Vyskytuje sa najmä v makrofágoch. Rastová teplota je 15 °C a rast je značne retardovaný. U človeka sa môže zjaviť bacil po konzumácii kontaminovanej potravy..

**Renitec 5, 10 al. 20 mg<sup>®</sup>** tbl (Merck Sharp & Dohme B. V.) – Enalapril hydrogenomaleas 5, 10 al. 20 mg v 1 tbl. Blokátor vápnikových kanálov, vazodilatans, antihypertenzívum; → *enalapril*.

**Renpress<sup>®</sup>** tbl (Novartis s. r. o.) – Spirapril hydrochloridum 6 mg v 1 tbl. Inhibitor ACE, antihypertenzívum; → *spirapril*.

**repaglinid** – repaglinidum; kyselina (S)-(+)-2-etoxy-4-[2-(3-metyl-1-[2-(piperidin-1-yl)fenyl]butyl-amino)-2-oxoetyl]benzoová, C<sub>27</sub>H<sub>36</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, M<sub>r</sub> 452,586. perorálne antidiabetikum z triedy metiglinidov. Znižuje glykémiu stimuláciou sekrécie inzulínu z pankreasu. Zatvára draslíkové kanály závislé od ATP v membráne betabunkách. Depolarizuje betabunky otvorením bunkových vápnikových kanálov a vyvoláva sekréciu inzulínu následkom vtoku vápnika. Biol. dostupnosť po podaní repaglinidu p. o. je 56 %, na plazmatické proteíny sa viaže vyše 98 %, metabolizuje sa v pečeni oxidáciou a glukuronidáciou (CYP3A4), počas je 1 h, vylučuje sa stolicou (90 %) a močom (8 %).



**Repaglinid**

**Indikácie** – th. diabetu 2. typu, ak sa hyperglykémia nedarí liečiť diétou, znižovaním hmotnosti a cvičením. Je určený aj pacientom 2. typu v kombinácii s metformínom, keď je th. metformínom nedostatočná.

**Kontraindikácie** – diabetes mellitus 1. typu, negatívny C-peptid, diabetická ketoacidóza, gravidita a dojčenie, deti do 12. r. veku, závažné nefropatie a hepatopatie.

**Interakcie** – repaglinid sa nemá podávať súčasne s gemfibrozilom, klaritromycínom ani azolovými antimykotikami, ako je itraconazol alebo ketokonazol (tieto lieky zvyšujú plazmatickú koncentráciu repaglinidu a môžu vyvolať hypoglykémiu)

**Dávkovanie** – podáva sa spočiatku 0,5 mg 1 –2 týžd., u opacientov nastavovaných z inej perorálnej th. 1 mg. Max. udržovacia dávka je 4 mg s hlavným jedlom.

**Prípravky** – NovoNorm<sup>®</sup>.

**Replagal 1 mg/ml<sup>®</sup>** con inf (Shire Human Genetic Therapies AB) – Agalsidasum alfa 1 mg v 1 ml infúzneho koncentrátu. Používa sa na dlhodobú substitučnú enzýmovú th. u pacientov s potvrdenou Fabryho chorobou (deficit  $\alpha$ -galaktozidázy A); → *agalsidáza*.

**Requip 0,25; 1; 2 a 5 mg<sup>®</sup>** tbl flm (SmithKline Beecham Consumer Healthcare) – Ropinirol hydrochloridum 0,285 mg; 1,4; 2,8 al. 5,7 mg (= 0,25; 1; 2 al. 5 mg ropinirolu) v 1 tbl. obalenej filmom. Antiparkinsonikum; → *ropinirol*.

**resource discovery** – inform. objavovanie zdrojov, proces formulovania a zjemňovania rešeršnej požiadavky, identifikovania a získavania relevantných zdrojov k danej požiadavke zo siete internetu. Proces extrahovania poznatkov alebo faktov z objavených zdrojov globálnej siete internetu sa nazýva **objavovanie poznatkov** (angl. *knowledge discovery*).

**Restamine<sup>®</sup>** tbl (Hikma Pharmaceuticals) – Loratadinum 10 mg v 1 tbl. Antihistaminikum, kt. sa používa v th. a profylaxii alergickej rinitídy, konjunktivitídy a alergických dermatitíd (urtikária); → *loratadín*.

**rešerš** – inform. množina informácií (dokumentov) ako výsledok informačného prieskumu, ktorá zodpovedá informačnej požiadavke.

**rešeršná požiadavka** – inform. informačná požiadavka zapísaná formalizovaným spôsobom tak, ako to vyžaduje štruktúra a selekčný jazyk informačného systému. V internete sa požiadavka najčastejšie formuluje na základe prirodzeného jazyka prostredníctvom Boolovej algebry, implicitnej Boolovej algebry alebo preddefinovanej terminológie vo formulári.

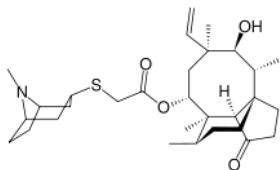
**rešeršná stratégia** – inform. analýza a formulácia optimálnych metód, ktorými sa zabezpečí zodpovedanie požiadavky informačným systémom.

**rešeršná technika** – inform. súčasť rešeršnej stratégie, to znamená už konkrétny postup v danej situácii pri komunikácii s vyhľadávacím nástrojom internetu.

**reštrikčné enzýmy** – endonukleázy, enzýmy, ktoré štiepia („strihajú“) DNA na fragmenty. Je známe vyše 2500 bakteriálnych endonukleáz. Funkciou reštrikčných enzýmov je ochrana baktérií pred cudzou (napr. bakteriofágovou) DNA, ktorá sa dostala do ich buniek. Reštrikčné enzýmy sa líšia od seba tým, že rozpoznávajú a štiepia iba dvojlátkovú DNA na presne definovanom mieste. Sú to veľmi krátke sekvencie 4, 6 alebo 8 nukleotidov ( $\rightarrow$ palinrómy). Reštrikčné endonukleázy, ktoré rozpoznávajú kratšiu sekvenciu, štiepia DNA častejšie a na kratšie úseky, kým reštrikčné endonukleázy, rozpoznávajúce dlhšiu sekvenciu, štiepia menej často a na dlhšie fragmenty. Čím je totiž palindróm dlhší, tým zriedkavejšie sa v DNA nachádza. Po štiepení DNA reštrikčnými enzýmami vznikne veľké množstvo fragmentov DNA, ktoré sa líšia len svojou dĺžkou. Túto zmes fragmentov možno rozdeliť pomocou elektroforézy.

**retapamulín** – (3*aS*,4*R*,5*S*,6*S*,8*R*,9*R*,9*aR*,10*R*)-6-etenyl-5-hydroxy-4,6,9,10-tetrametyl-1-oxodeka-hydro-3*a*,9-propano-3*aH*-cyklopenta[8]annulen-8-yl{[(1*R*,3*s*,5*S*)-8-metyl-8-azabicyklo[3.2.1]oct-3-yl]sulfanyl}acetát,  $C_{30}H_{47}NO_4S$ ,  $M_r$  517.77; antibiotikum. Používa sa miestne v th. infekcií vyvolaných *Staphylococcus aureus* (meticilínsenzitívne impetigo) a *Streptococcus pyeogenes*. Biol. dostupnosť je malá, na plazmatické proteíny sa viaže 94 %, metabolizuje sa v pečeni (CYP3A4).

**Replagal 1 mg/ml<sup>®</sup>** con inf (Shire Human Genetic Therapies AB) – Agalsidasum alfa 1 mg v 1 ml infúzneho koncentrátu. Enzým, kt. sa používa v dlhodobej th. pacientov s potvrdenou Fabryho chorobou (deficit  $\alpha$ -galaktozidázy A).



**Retapamulin**

**reprodukčný cyklus ženy**  $\rightarrow$ cyklus, reprodukčný, ženy.

**retropulzia** – 1. tendencia v stojacej polohe al. pri chôdzi „padať dozadu“, napr. pri parkinsonizme; 2. stomat. retrakcia, retrúzna exkurzia, posun sánky zo základnej polohy dozadu. Aktívny pohyb za účasti m. temporalis. Tento pohyb nemá pracovný význam.

**Retvovir 100 a 250 mg<sup>®</sup>** cps dur (GlaxoSmithKline Slovakia s. r. o.) – Zidovudinum 100 al. 250 mg v 1 tvrdej cps. Virostatikum;  $\rightarrow$ zidovudín.

**retrúzia** – stomat. 1. **protetika**: každá poloha mandibuly dorzálne od habituálnej polohy; do tejto polohy sa dostáva sánka počas retropulzie; 2. **ortodoncia**: ortodontická anomália, pri ktorej sa zub prerezáva normálne v priebehu zubného oblúka, ale sa svojou dlhou osou skláňa orálne za ostatné zuby; por. protrúzia.

**retuximab** –  $C_{6416}H_{9874}N_{1688}S_{44}$ ,  $M_r$  143859,7, chimérická monoklonová protilátka proti CD20, ktorá sa nachádza najmä na B bunkách, cytostatikum. Biol. dostupnosť je 100 %, počas 30 – 100 h, z tela sa eliminuje fagocytózou a katabolizmom v RES. Používa sa v th. ťažkých foriem non-Hodgkinových lymfomov, v kombinácii s cyklofosfamidom, doxorubicínom, vinkristínom a prenizónom (CHOP) ako prvá th. pacientov s difúznym veľko-B-bunkovým lymfómom, v kombinácii s cyklofosfamidom, vinkristínom a prednizolónom (CVP) ako prvá th. pokročilých štádií folikulového lymfómu, v th. folikulového lymfómu a autoimunitných chorôb (Rituxan, MabThera<sup>®</sup>).

**reumatoidná artritída** – [*arthritis rheumatoides*] RA, chron. autoimunitné zápalové ochorenie, kt. postihuje najmä synoviálne kĺby, svaly, šľachy a väzy, ale aj vnútorné orgány. Skracuje života pacientov ~ o 10 r.

RA postihuje u nás 1 % populácie. Začína sa obvykle v zimných mesiacoch (2-krát častejšie ako v lete). Postihuje častejšie ženy a začiatok ochorenia býva najčastejšie v 3. al. 4. dekáde. Neliečená

RA zapríčiňuje po 5 r. 50 % a po 10 r. až 90 % pokles pracovnej schopnosti (schopnosti vykonávať bežné činnosti).

*Klin. obraz* – začiatkové príznaky RA môžu byť kĺbové al. systémové. Ku kĺbovým príznakom patrí artralgia rôznej intenzity a výrazne horšia ráno.. Niekedy vyžaruje bolesť aj do tkanív a svalov okolo kĺbov. Obvykle má pokojový charakter. Druhým dôležitým príznakom je ranná stuhnutosť, kt. trvá > 1 h. Systémové príznaky zahŕňujú celkový pocit ochorenia, únavnosť a slabosť, subfebrílie, úbytok hmotnosti a poruchy spánku. Prítomná býva úzkosť a depresie, v predchodoch údaj o psychol. traume.

Objektívne sa zisťuje postihnutie drobných kĺbov rúk, najmä metakarpofalangeálne kĺby (MCP), proximálne interfalangeálne kĺby (PIP) a zápästia. Veľké kĺby sú obvykle postihnuté až po malých kĺboch, niekedy však už na začiatku choroby, napr. u starších ľudí. Typické sú symetrické vretenovité zdurenia v oblasti interfalangeálnych kĺbov s peri- al. intraartikulárnym opuchom a pohmatovou bolestivosťou. Deštrukcie kĺbov sa dajú zistiť klin. al. rtg. Kĺbové erózie vznikajú už v priebehu prvých 2 r. Kým včasná RA je prevažne lokálna choroba, artropatia postupuje do systémového postihnutia. Možnosť th. ovplyvnenia je najmä v počiatkovej fáze, po vzniku panusu (intraartikulárnej fibrózy) a vzniku deformácií kĺbov, sú už možnosti th. menšie.

*Dg. kritériá RA* – **1.** ranná stuhnutosť > 1 h trvajúca min. 6 týžd.; **2.** artritída min. 3 kĺbových skupín (PIP, MCP, zápästia); **3.** symetrická artritída (trvajúca min. 6 týžd.); **4.** reumatické uzlíky objektivizované lekárom; **5.** dôkaz reumatoidného faktora; **6.** rtg zmeny charakteristické pre RA: erózie zúženie kĺbovej štrbiny.

*Kritériá remisie RA*: **1.** trvanej rannej stuhnutosti < 15 min; **2.** neprítomnosť únavy; **3.** neprítomnosť artralgií; **4.** neprítomnosť palpačnej citlivosti, resp. bolestivosti kĺbov; **5.** neprítomnosť opuchu mäkkých tkanív ani šliach; **6.** FW u žien < 30/h, u mužov < 20/h. (RA je v remisii, ak je splnených min. 5 zo 6 kritérií počas 2 mes. a nie je prítomná vaskulitída, pleuritída ani perikarditída.

Cieľom th. je potlačiť zápal, zmenšiť bolesť, zachovať svalovú silu, uchovať funkciu, potlačiť rtg deštrukciu kĺbu, zlepšiť kvalitu života, zachovať práceschopnosť.

K režimovým opatreniam patrí pokoj na posteli. Znižuje celkové prejavy choroby (postihnutie ciev, srdca, pľúc, kože ap.). Na zmiernenie bolesti pri akút. zápale kĺbu treba kĺb polohovať ho v snímateľnej dlahe, čo umožňuje precvičiť ho viackrát/d v plnom rozsahu pohybu. Osvedčujú sa najmä ľahké termoplastové, umývateľné dlahy zhotovené na mieru. Dlahy sa tiež používajú na prevenciu a korekciu príp. deformácií kĺbu. Dôležité je pritom súčasné pravidelné izometrické cvičenie svalov nielen okolo postihnutých kĺbov, ale aj svalových skupín dôležitých pre vertikalizáciu pacienta. Treba ho vykonávať do pocitu únosnej bolesti, nanajvýš ho mierne prekročiť.

Pomocnú a podpornú funkciu má fyzikálna th. Kineziterapia má za cieľ udržať rozsah pohybov, svalovú silu a výdrž. Aplikácia fyzikálnych prostriedkov, ako je termoterapia, elektroterapia, mechanoterapia a fototerapia sa zameriava na zníženie bolesti, zlepšenie lokálneho metabolizmu, uvoľnenie spazmov ap.

Tepelné procedúry sa používajú zriedka, najmä z obavy, že by mohol vzplanúť zápal. V chron. štádiu možno aplikovať parafín na bolestivé neaktívne kĺby, najčastejšie ruky. V akút. štádiu sa na potlačenie zápalu používa kryoterapia vo forme aplikácie špeciálnych vreciek z mrazničky (– 18 °C), 1 – 3-krát/d na 15 – 20 min, na krátkodobú kryoterapiu sa používa aj prístrojom vyrábaný chladený plyn. Využívajú sa aj rôzne formy elektroanalgézie, ako interferenčné prúdy, transkutánná elektroneurostimulácia a diadynamické prúdy. Pri cievnych poruchách, možno využiť vazodilatačný a protizápalový účinok magnetoterapie, mikrocirkuláciu možno ovplyvniť laser, kt. má aj analgetický účinok.

Osvedčujú sa aj protetické pomôcky, ako sú dlahy a rôzne ortézy (napr. na kolenové kĺby), kt. pomáhajú pri nestabilných kĺboch. Pri postihnutí nosných kĺbov je indikované odľahčenie pomocou oporných pomôcok (francúzske palice, vysoké barly ap.). Dôležitá je správna obuv, ušitá na mieru al. špeciálne upravená (vločky na korekciu plochej nohy, korekcia nerovnakej dĺžky končatín podpätkom, zvýšenie laterálneho okraja stupaje).

*Farmakoterapia* – má za cieľ navodenie remisie, príp. zníženie aktivity kĺbového procesu, spomalenie deštrukcie postihnutých kĺbov a prevenciu deformít.

Postup farmakoterapie pri reumatoidnej artritíde

1. Dg. a stanovenie aktivity
2. DMARDs + NSA
3. ↑ DMARDs + NSA + kortikoidy
4. + ďalší DMARDs, pulzná th., kortikoidy, hospitalizácia
5. biol. th., plazmaferéza, chir. th.

Liekmi prvej línie sú nesteroidové antiflogistiká (NSA). Podávajú sa v kombinácii s inými liekmi v aktívnej fáze RA. Ide o symptomatickú th., kt. síce pôsobí analgeticky, zmierňuje stuhnutosť a sek. zlepšuje funkciu, neovplyvňuje však zákl. ochorenie. NSA sa nemajú užívať nalačno a treba ich zapiť dostatkom tekutiny. U pacientov s rizikom peptického vredu, krvácania do GIT, perforácie a gastropatie (pacienti > 60-r.), súčasne liečených glukokortikoidmi al. antikoagulanciami sa používajú sa NSA s nižšími nežiaducimi účinkami na sliznicu GIT (selektívne inhibítory 2).

Lieky modifikujúce chorobu sa (angl. Disease Modifying Antirheumatic Drugs, DMARDs). Potláčajú zápal (pokles reaktantov akút. fázy) a spomaľujú progresiu ochorenia, čím zlepšujú kvalitu života. Väčšina DMARDs nie je tolerovaná dlhšie než 2 roky. Patrí sem → *leflunomid* a → *metotrexát*.

<b>Liek</b>	<b>Pomaly účinkujúce antireumatiká</b>			<b>Z antimalarík sa podáva</b>
	<b>Dávka</b>	<b>Spôsob aplikácie</b>	<b>Nástup účinku</b>	
Adalimumab	40 mg/2 týžd.	s. c.	7 – 14 d až do 3 mes.	chlorochín (250 mg/d) a
Auranofín	9 mg/d	p. o.	3 – 6 mes.	hydrochlorochín
Aurothionalát sodný	50 mg/týžd. – mes.	i. m.	5 – 6 mes.	(200 – 400 mf/d)
Azatioprín	1,5 – 2,5 mg/kg/d	p. o.	6 mes.	pri nižšej a
Cyklofosfamid	1 – 2 mg/kg/d	p. o.	6 mes.	strednej aktivite
Cyklosporín A	2,5 – 3 mg/kg/d	p. o.	2 mes.	(kde sa
Etanercept	2-krát 25 mg/týžd.	s. c.	7 – 14 d až do 3 mes.	nevyskytujú
Hydroxychlorochín	200 – 400 mg/d	p. o.	do 6 mes.	prognostikcy
Chlorochín	250 mg/d	p. o.	do 6 mes.	nepriaznivé
Infliximab	3 – 10 mg/kg	i. v.	7 – 14 d až do 3 mes.	prejavy). Ich
Leflunomid	10 – 20 mg/d	p. o.	4 – 6 týžd.	účink sa
Metotrexát	7,5 – 20 mg/d	p. o., i. m., s. c.	6 – 8 týžd.	dostavuje za 3
Penicilamín	300 – 900 mg/d	p. o.	2 – 3 mes.	mes.
Sulfasalazín	2000 mg/d	p. o.	2 mes.	

Antimalariká znižujú hodnoty reaktantov akút. fázy, nespomaľujú však progresiu rtg zmien. V priebehu th. treba sledovať vízus, farbocit, zorné pole a očné pozadie raz/3 mes., u pacientov > 60-r. aj očné pozadie pred začatím th.

Sulfasalazín sa používa v monoterapii v prípade, že sa nevyskytujú prognosticky nepriaznivé prejavy al. v kombinácii pri závažnejších formách RA. Znižuje aktivitu RA a spomaľuje progresiu rtg zmien. Podáva sa spočiatku v dávke 500 mg/d a dávka sa zvyšuje po 500 mg/d v priebehu 2 – 4 týžd. do dávky 2000 mg/d. Účinok sa dostavuje v priebehu 6 – 8 týžd. Počas th. treba sledovať KO a aminotransferázy.



Z **preparátov zlata** sa používa parenterálny aurotiomalát, kt. sa podáva spočiatku 10 mg, 2. týžd. 20 mg a ďalšie dávky po 50 mg v týždňových intervaloch i. m. v priebehu 5 – 6 mes. al. do celkovej dávky 600 – 1000 mg. Soli zlata sú najúčinnnejšie, ale aj najtoxickejšie bazálne antireumatiká Spomaľujú progresiu rtg zmien K nežiaducim účinkom patrí exantém, pruritus, aurid, stomatitída, trombo-, granulo- až pancytopenia, eozinofília, nefropatia s proteinúriou, enterokolitída, hepatopatia, alveolárna kapilaritída, pľúcna fibróza, polyneuropatia, postin-jekčné reakcie („nitratová reakcia“).

**D-penicilamín** sa aplikuje p. o. nalačno spočiatku v dávke 150 mg/d a dávka sa zvyšuje v intervale 4 – 8 týžd. na 300 – 600 mg/d. Zmierňuje bolesť, skraca trvanie rannej stuhnutosť, zlepšuje funkciu kĺbov, silu úchopu a znižuje aktivitu zápalu (účinnok je vyšší ako účinok auranofínu), nespomaľuje však progresiu rtg zmien. Nástup účinku sa dostavuje v priebehu 2–3 mes. K nežiaducim účinkom patrí drobnoskvrnitý exantém, bulózny pemfigus, ústne ulcerácie, kovová chuť v ústach, neschopnosť rozpoznať slanú a sladkú príchuť, nauzea, nechúť do jedenia, bolesti brucha, zvýšenie pečeneových aminotransferáz, trombocytopenia, leukopénia, aplastická anémia, proteinúria, membránová glomerulonefritída, nefrotický sy., sy. podobný lupus erythematosus, myasthenia gravis. Jeho toxickosť je úmerná dávke. V priebehu th. sa kontroluje KO a moč raz/týžd., od 3. mes. raz/mes.

**Metotrexát** (MTX) sa aplikuje vo forme malých pulzov raz/týžd. v dávke 7,5 – 25 mg/, a to p. o., i. m. al. s. c. Súčasne sa podáva kys. listová v dávke 20 – 30 mg/týžd. (v iný d ako MTX) Nástup účinku sa dostavuje v priebehu 6 – 8 týžd. K nežiaducim účinkom patrí nauzea, dyspepsia, stomatitída, ulcerácie ústnej dutiny, leukopénia, trombocytopenia, aplastická anémia, pancytopenia, fibróza až cirhóza pečene, akút. intersticiálna pneumonitída až fibróza, pleuritída, edém pľúc, pľúcna nodulóza, poruchy bunkovej imunity, nešpecifické a špecifické infekcie, lymfómy. Dáva sa mu prednosť pred soľami zlata, sulfazalazínom, azatioprínom i cyklosporínom A. Jeho účinnosť je porovnateľná s parenterálnymi preparátmi zlata. Spomaľuje progresiu kostných erózií. Účinok sa dostavuje v priebehu 6 – 8 týžd.

**Purínové analógy** – osvedčujú sa pri vaskulitíde, glomerulonefritíde a neznášanlivosti iných bazálnych liekov. Patrí sem 6-merkaptopurín a →azatioprín.

**Cyklofosfamid** – alkylačná látka, kt. zasahuje do molekuly nukleových kys. Má relat. vysokú toxickosť. Používa sa pri najťažších formách RO s vaskulitídou, kožnými ulceráciami al. neuropatiou. Podáva sa v dávke 1 – 2 mg/kg/d, po dosiahnutí klin. účinku 0,5 mg/kg/d. Intermitentná pulzná th. sa indikuje pri nekrotizujúcej vaskulitíde i. v. v dávke 500 – 1500 mg/m<sup>2</sup>/mes. Účinok po p. o. podaní sa prejaví do 6 mes., pri parenterálnom skôr. Nevýhodnou pulznej th. je vyšší výskyt infekčných komplikácií a malignít. Počas th. sa má sledovať KO každých 14 d, po 2 mes. každých 6 – 8 týžd. Pri leukopénii al. trombocytopénii treba dávky znížiť a pri nezlepšení th. prerušiť. V priebehu th. treba monitorovať aktivitu aminotransferáz každých 8 týžd a priebežne moč chemicky. K nežiaducim účinkom patrí nauzea, vracanie (úmerne dávke), kt. možno potlačiť ondasetronom (antagonista sérotonínu). Často sa vyskytuje zvýšenie aminotransferáz a leukopénia, pri dlhodobom užívaní hemoragická cystitída. Toxickosť akroleínu možno znížiť hydratáciou a podávaním látok obsahujúcich skupiny SH (2-merkaptotéansulfonát sodný, MESNA).

**Cyklosporín** (CyA) – podáva sa v dávke 2,5–3 mg/kg/d v 2 čiastkových dávkach, zvyčajne s jedlom. Klin. účinok sa dostavuje do 2 mes. V prípade potreby sa dávka zvyšuje o 0,5 mg/kg/d do max. dávky 5 mg/kg/d. Ak sa účinok th. neprejaví do 6 mes., podávanie sa má ukončiť. Jeho účinok v monoterapii je porovnateľný s účinkami solí zlata, antimalarík a sulfasalazínu. Niekedy spomaľuje progresiu rtg zmien. K nežiaducim účinkom patrí zvýšenie sérového kreatinínu, atfia tubulov, intersticiálna fibróza obličiek, artériová hypertenzia, recidivujúce infekcie, malignity, hepatotoxickosť, ťažkosti zo strany GIT, hypertrichóza, hyperplázia ďasien, hyperkaliémia.

V minulosti sa používal tzv. pyramídový postup: aplikácia postupne účinnejších liekov, v súčasnosti sa začína th. účinnejšími liekmi v menších dávkach, a to niektorých prevzatých z onkológie (metotrexát) či transplantológie (cyklosporín). Schéma „obrátenej pyramídy“ spočíva v nahradení kombinácie pri zlepšení artritického sy. monoterapiou jedným z DMARDs. Napr. sa podáva ako prvý liek MTX ( p. o. al. i. m.), príp. v kombinácii s antimalarikami al. cyklosporínom.

Používa sa aj biologická th., tzv. anticytokínová th., kt. podstatou je blokáda cytokínov monoklonovou protilátkou al. inými rozp. receptormi schopnými blokovať tieto faktory (napr. TNF- $\alpha$ , interleukín 1 al. interleukín 6). Lieky sa podávajú inj. v rozličných časových intervaloch raz za niekoľko týžd. Znižujú aktivitu RA, znižujú potrebu iných antireumatík, zbavujú pacienta bolestí a zlepšujú kvalitu života.

**Glukokortikoidy** – sú najúčinnejšie symptomaticky pôsobiace antiflogistiká. Spomaľujú progresiu erozívnych zmien. Ich účinok určuje hustota ich periférnych bunkových receptorov. Treba ich podávať v min. účinných dávkach, čo najkratšie a voliť syntetické formy s min. nežiaducimi účinkami. Ak sa podávajú < 2 týžd., znižuje sa dávka o 5 mg prednizolónu/d, pri 5 – 6-mes. podávaní treba podať i. v. 100 mg hydrokortizónsukcinátu pri akút. horáúčkovom ochorení (akút. angína, otitída) a malom chir. výkone. Väčšia dávka hydrokortizónu sa indikuje pri závažnom úraze a väčšom chir. výkone.

Glukokortikoidy sú veľmi rýchlo a intenzívne pôsobiace antiflogistiká. Vzhľadom na nežiaduce účinky sa celkove používajú v ustálených režimoch, môžu sa aplikovať vo forme pulznej th., intraartikulárne al. intraleziózne. Priaznivý vplyv majú malé dávky kortikoidov na zabránenie rtg deštrukcií pri včasnej RA (v prvých 2 rokoch). Pri ich podávaní rýchlo ustupuje synovitída, zmierňuje sa bolesť a ranná stuhnutosť a niekedy i systémové prejavy, ako je únavnosť a malátnosť. Môžu sa upravovať aj laboratórne parametre, napr. hodnota hemoglobínu. Klinický účinok sa prejavuje na začiatku ochorenia, po určitom čase sa však stráca. Preto sa malé dávky steroidov aplikujú na premostenie th. do nástupu účinku napr. DMARDs.

Dlhodobá kortikoterapia (> 3-mes. podávanie > 7,5 mg/d) malými dávkami ohrozuje pacienta indukciou sek. osteoporózou a je indikáciou na denzitometrické vyšetrenie a antiosteoporotický režim.

Indikácie celkovej aplikácie glukokortikoidov: **1.** pretrvávajúca synovitída viacerých kĺbov napriek aplikácii NSA a DMARDs; **2.** závažné celkové príznaky (horúčka, chudnutie ap.) al. extrakapsulárne postihnutie (vaskulitída, episkleritída, pleuritída); **3.** obmedzený čas na potlačenie zápalu, kým sa prejaví účinkom DMARDs.

Glukokortikoidy sa podávajú v dávke 7,5 mg. Th. režim môže byť nepretržitý (niekoľko-krát/d), diurnálny (ráno), alternatívny (dvojitá dávka každý 2. d), intermitentný (2 – 3 d, potom 2 – 3 prestávka) al. pulzný (jednorazovo 250 – 1000 mg).

Indikácie intraartikulárnej aplikácie glukokortikoidov: **1.** RA s výraznou aktivitou artritídy jedného al. viacerých kĺbov pri RA, aby sa tá nemusela meniť bazálna th., RA so zápalovou aktiváciou al. zmenou bazálnej th. na preklopenie obdobia do nástupu účinku zmeneného bazálneho antiflogistika, príp. s nedostatočnou účinnosťou al. nemožnosťou zvýšiť dávku NSA pre možnosť komplikácií; **2.** juvenilná idiopatická artritída (je tu obmedzený výber prípravkov (dáva sa prednosť metylprednizolónu, pretože hrozí porucha rastu v postihnutom kĺbe). séronegat. spondylartritída; **3.** artritídy indukované kryštálmi; **4.** artritída pri lupus erythematosus systemicus; **5.** iritovaná osteoartróza; **6.** periarthropathia humeroscapularis; **7.** Tietzov sy.

Tzv. **biologická terapia** sa zameriava na inhibíciu antigénov buniek T a B, adhezívnych molekúl a aktivity cytokínov. S účinkami faktora nekrotizujúceho nádory (TNF) a IL-1 sa spája s deštrukciou kĺbov, eróziami a vývojom deformít. TNF možno blokovať pomocou monoklonových anti-TNF

protilátok al. solubilným receptorom TNF (sTNF-R). Podávanie anti-TNF má za následok pokles mediátorov zápalu (IL-1, IL-6) a cievného endotelového rastového faktora, zníženie expície chemokínov v synoviom tkanive (IL-8) a redukciu migrácie lymfocytov do kĺbových štruktúr. Znižuje sa aktivita niekt. proteináz a NO. Biol. th. znižuje aktivitu RA a spomaľuje progresiu rtg zmien. Je indikovaná pri malígnych formách RA s neustupujúcim artritickým sy. a rýchle progredujúcou atrofiou svalstva. Podáva sa →adalimubab, →etanercept al. →infiximab.

Adalimubaba je anti-TNF.

**Chir. th.** – zahrňuje korekčné reumochir. výkony, ako je →synovektómia, celkové náhrady (totálna endoprotéza) bedrových, kolenových, ramenných, metakarpálnych al. proximálnych interfalangových kĺbov, resekcia hlavičiek metatarzov u pacientov so sublúxiou metatarzálnych kĺbov, operácia valgóznych haluxov s burzitídou na prvom metatarze, rekonštrukčné operácie na kĺboch a šľachách rúk a artrodéza kĺbu (zanecháva stratu pohyblivosti). Pri atlanto-axiálnej dislokácii (> 14) so sprievodnými neurol. prejavmi sa indikuje cervikálna fúzia C<sub>1</sub> a C<sub>2</sub>.

Posudzovanie chorého s RA má zohľadniť: **a)** aktivitu choroby; **b)** morfológické štádium (vrátane rtg); **c)** vývojovú fázu ochorenia; **d)** progresivitu ochorenia (rýchlosť vzniku erozívnych a iných deštruktívnych zmien); **e)** funkčný stav chorého a jeho vývoj; **f)** súčasná th.; **g)** psychosociálne aspekty.

Účinnosť th. sa dá hodnotiť pomocou dotazníka (napr. Dotazníkom hodnotenia zdravia (Health Assessment Questionnaire, HAS) a systémom skóra aktivity choroby (Disease Activity Score, DAS).

**Revalid<sup>®</sup>** cps (Ewopharma s. r. o.) – DL-methioninum 100 mg + L-cystinum 50 mg + Calcii panthotenas 50 mg + Thiamini hydrochloridum 1,5 + Pyridoxini hydrochloridum 10 mg + Acidum paraaminobenzoicum 20 mg + Milii flavi extractum siccum 50 mg + Tritici germinis extractum 50 mg + Faex medicinalis sicca 50 mg + Ferrum 2 mg + Zincum 2 mg + Cuprum 0,5 mg v 1 cps. Polyvitamínový prípravok obsahujúci aj minerály, dermatologikum.

**Revasc 15 mg<sup>®</sup>** plv iol (Novartis Pharma S.A.) – Desirudinum 15 mg (zodpovedá 270 000 jednotkám antitrombínu-ATU) v 1 liekovke. Antikoagulans, kt. sa používa v prevencii hlbokoj flebotrombózy u pacientov, kt. podstupujú elektívnu implantáciu kĺbových náhrad bedrového kĺbu a kolena; →*dezirudin*.

**Revatio<sup>®</sup>** tbl flm (Pfizer Europe MA EEIG) – Sildenafil citras 28,09 v 1 tbl. obalenej filmom. Inhibitor cGMP špecifickej fosfodiesterázy typu 5, enzýmu, kt. reguluje prietok krvi v penise. Používa sa pri poruchách erekcie a u pacientov s pľúcnou artériovou hypertenziou; →*sildenafil*.

**Rewodina 25 a 50<sup>®</sup>** tbl ent (AWD Pharma) – Diclofenacum natricum 25 al. 50 mg v 1 gastrorezistentnej tbl. Nesteroidové antiflogistikum; →*diklofenak*.

**Reyataz 100, 150 a 200 mg<sup>®</sup>** cps dur (Bristol-Myers Squibb Export GmbH, o.z.) – Atazanaviri sulfas 113,9; 170,9 al. 227,8 mg (zodpovedá 100, 150 a 200 mg atazanaviru) v 1 tvrdej cps. Inhibitor proteáz. Používa sa v th. pacientov infikovaných HIV-1 po predchádzajúcej antiretrovirusovej th. v kombinácii s inými antiretrovirotikami.

**rezistencia proti antibiotikám** – mikroorganizmy môžu byť prirodzene rezistentné voči antibiotikám, čo je podmienené gen. predispozíciou, al r. vyvíja počas používania danej látky, kt. bola predtým účinná.

Rezistencia môže vzniknúť na gen. podklade al. mimogenetickým mechanizmom. Selekčným tlakom sa množia rezistentné mikroorganizmy, ich počet sa obyčajne priamo úmerne zvyšuje častejším používaním antibiotika. Gen. podmienená rezistencia sa prenáša chromozómovými al. mimochromozómovými časticami. Prenos rezistencie mimochromozómovým mechanizmom sa najčastejšie deje plazmidmi (R-faktor). Tieto mimochromozómové častice sa prenášajú bakteriálnou

konjugáciou al. transdukciou, translokáciou, resp. transformáciou. Transpozóny môžu prenášať gény pre rezistenciu z plazmidov na chromozómy.

Týmto procesom sa prenáša rezistencia z jedného kmeňa na druhý a výsledkom je multirezistencia na väčšinu antibiotík. Problémom je najmä narastanie rezistencia mykobaktérií, plazmódií ale aj iných mikrobov.

Skrížená rezistencia sa často objavuje medzi látkami s podobnou štruktúrou (medzi tetracyklínmi, zákl. penicilínmi). Je spojená s podobnými mechanizmami účinkov látok danej skupiny.

Jestvuje istá existujúca intrapopulačná variácia a prirodzené gen. mutácie kmeňov mikrobov. R. môže vzniknúť indukciou expresie intrinsických faktorov rezistencie al. prenosom kódu informácie medzi kmeňmi (plazmid, R-faktor).

Rezistencia vzniká viacerými mechanizmami: **1.** produkcia enzýmov mikróbov, kt. menia štruktúru antibiotika, a tým jeho účinok (napr. extracelulárne pôsobiace betalaktamázy stafylokokov al. iných baktérií štiepia betalaktámový kruh; podobný vplyv majú intracelulárne pôsobiace acetyltransferázy na účinok chloramfenikolu); mutačné zmeny na úrovni intracelulárneho receptoru); **2.** metylácia jednej aminokyseliny na 50S ribozómovej podjednotke (napr. pri erytromycíne) al. zmeny štruktúry proteínov viažucich penicilín (Penicillin Binding Proteins, PBP) pri penicilínoch); **3.** zamedzenie penetrácie antibiotika cez bunkovú stenu s blokádou schopnosť jeho pôsobenia na intracelulárnych receptoroch (PBP, resp. 30S, 50S), napr. blokádou aktívneho prenosu aminoglykozidov cez vonkajšiu membránu, zmena permeability bunkovej membrány pre teracyklíny; **4.** zmena metabolickej cesty al. afinity cieľového enzýmu pre chemoterapeutikum (napr. dihydrofolátsyntetáza baktérií za normálnych okolností má vyššiu afinitu k sulfónamidom ako k PAB, pri rezistentných baktériách je to naopak).

K vzniku rezistencie prispieva aj frekvencia a dĺžka používania danej látky. Vzniku rezistencie možno sčasti zabrániť: **1.** správnou voľbou antibiotika; **2.** dostatočným trvaním užívania; **3.** správnym dávkovaním; **4.** v špeciálnych prípadoch kombináciou (napr. v th. tbc samotným INH, rifampicínom al. streptomycínom veľmi rýchlo vzniká rezistencia, kým pri kombinácii izoniazidu s rifampicínom, etambutolu s pyrazínamidom sa vznik rezistentných kmeňov podstatne znižuje).

**RFC822** – inform. protokol opisujúci formát správy v elektronickej pošte.

**RFLP** – inform. skr. angl. *restriction fragment length polymorphism*, polymorfizmus dĺžky reštrikčných faktorov, metóda molekulovej biológie, pri ktorej sa pomocou reštrikčných enzýmov „strihá“ v kódujúcej oblasti DNA a vždy sa použije enzým, pre ktorý sa v sledovanom úseku vyskytuje príslušný palindróm. Umožňuje odhaliť mutácie, ktoré podmieňujú utvorenie alebo stratu reštrikčného miesta (palindróm vzniká, aleb zaniká). Metóda RFLP má význam pri odhaľovaní nositeľov recesívnych mutácií (alel).

**Rhefluin**<sup>®</sup> tbl (Zentiva, Česko) – Amiloridi hydrochloridum dihydricum 5,68 (= 5 mg amiloridu) + Hydrochlorothiazidum 50 mg v 1 tbl. Kombinované diuretikum a antihypertenzívum; →*amilorid*; →*hydrochlorotiazid*.

**Rheumon**<sup>®</sup> gel (Goodwill Pharma Slovakia s. r. o.) – Etofenamatum 100 mg v 1 g gélu. Nesteroidové antiflogistikum na lokálnu aplikáciu; →*etofenamát*.

**Rhinal 0,05 % a 1 %**<sup>®</sup> int nas (Zentiva) – Tetryzolini hydrochloridum 0,5 al. 1 mg v 1 ml rozt. Vazokonstringencium, používa sa v krátkodobej th. kongescie nosa u pacientov s rinitídou, rinofaryngitídou, alergickou rinitídou, sínusitídou a zápalom sluchovej rúry.

**Rhinal SPR**<sup>®</sup> aer nas (Zentiva) – Tetryzolini hydrochloridum 1 mg v 1 ml rozt. (0,1 %) Vazokonstringencium, používa sa v krátkodobej th. kongescie nosa u pacientov s rinitídou,

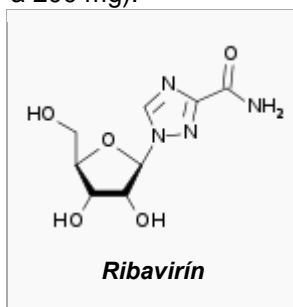
rinofaryngitídou, alergickou rinitídou, sínusitídou a zápalom sluchovej rúry. Aplikuje sa aj počas niekt. dg. a th. postupov.

**Rhinocort Aqua 32 a 64 µg(dávka)<sup>®</sup>** aer nas (AstraZeneca AB, o. z.) – Budesonidum 0,64 mg/ml (= 32 al. 64 µg) v 1 dávke. Glukokortikoid; →*budezonid*.

**Rhinogen 50 µg<sup>®</sup>** aer nau (Generics UK) – Budesonidum 50 µg v 1 dávke nosovej suspenzie aerodisperzie. Glukokortikoid, kt. sa používa v th. sezónnej a celoročnej alergickej rinitídy a vazomotorickej nádchy; →*budezonid*.

**Rhodococcus** – rod gramnegatívnych, obligátne aeróbných aktinomycét podobných paličkám z čeľade (V) *Nocardiaceae*. Ich bunková stena sa podobá nokardiám a mykobaktériám a obsahuje kyselinu mykolovú atuberkulostearovú, čo podmieňuje ich acidorezistenciu. Typovým druhom je **R. equi** (starší názov *Corynebacterium equi*). Vyskytuje sa najmä pri prežívavcoch. U človeka môže vyvolať chorobu pri imunodefícite (imunopresia, AIDS, nádory). Bol izolovaný od pacientov so spetikémiou, generalizovanou granulomatózou, pri chorobách CNS, perikarditídach a i. stavoch. Vyskytuje sa v pôde, na rastlinách a v okolí človeka. Prenos sa deje inhaláciou a kontaktom. V minulosti sa do radu *Rhodococcus* začleňovali viaceré druhy, ktoré sa v súčasnosti zaraďujú do rodu **Gordonia** (*G. aichiensis*, *G. bronchialis*, *B. chubuensis*, *G. sputi*).

**ribavirín** – 1-(β-D-ribofuranozyl)-1H-1,2,4-triazol-3-karboxamid; 1-[(2R,3R,4S,5R)-3,4-dihydroxy-5-(hydroxymetyl)oxolan-2-yl]-1H-1,2,4-triazol-3-karboxamid. C<sub>8</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>, M<sub>r</sub> 244,206, inhibítor DNA-polymerázy, syntetický nukleotid, štruktúrou podobný guanozínu, antivirotikum. Biol. dostupnosť je 45 % (nalačno), asi 76 % po tučnom jedle. Metabolizuje sa na 5'-fosfáty, deribozid a kys. deribozidkarboxylovú, počas po viacerých dávkach je 12 d, po jedinej dávke 120 – 170 h. Vylučuje sa stolicou (10 %), zvyšok močom (30 % nezmenene, zvyšok vo forme metabolitov). Má široké spektrum účinku proti RNK a DNK vírusom vrátane retrovírusov. Používa sa proti respiračným syncytiálnym vírusom (RSV, paramyxovírusy) vo forme aerosólu najmä u dojčiat s vysokým rizikom RSV infekcie (deti so zníženou imunitou, vrodenu srdcovou chybou). Účinný je aj pri chrípke typu A a B. Toxickosť je nízka. Z nežiaducich účinkov je najčastejšia nezávažná anémia (Rebetol 200<sup>®</sup> cps. à 200 mg).



**Ribonabant<sup>®</sup>** – antagonist →*endokanabinoídu*.

**Riboimunyl<sup>®</sup>** gra por (Pierre Fabre Médicament, o. z.) – Klebsiellae pneumoniae ribosomates 0,263 mg + Streptococci pneumoniae ribosomates 0,225 mg + Streptococci pyogenes A ribosomates 0,225 mg + Haemophili influenzae A ribosomates 0,0375 mg + Membranae klebsiellae pneumoniae proteoglycana 1,125 mg v 1 vrecku 500 mg perorálneho granulátu. Imunopreparát, kt. sa používa v prevencii recidív infekcií dýchacieho ústrojenstva a ich komplikácií (rinofaryngitída, otitída, laryngitída, tracheitída, bronchitída, pneumónia, astma).

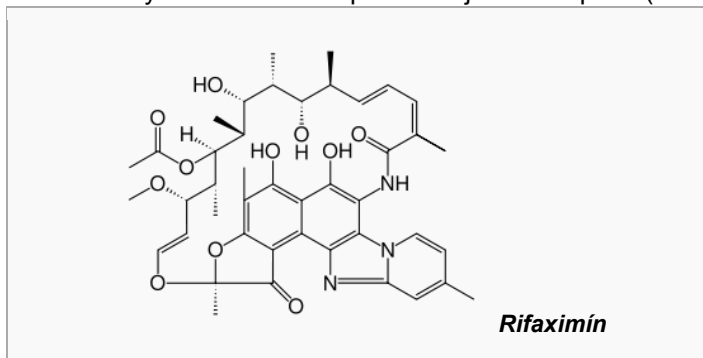
**Rickettsia** – rod malých pleomorfných pacičiek (koky, paličky až vlákna), ktorých baktériová stena je podobná gramnegatívnym mikróboom. Obsahuje viacero druhov baktérií, ktoré majú spoločné vlastnosti baktérií aj vírusov. Od vírusov ich odlišuje štruktúra, obsahujú DNA aj RNA, kým vírusy majú buď DNA alebo RNA (nie obidve), reprodukujú sa priečnym delením a sú citlivé na antibiotiká

(tetracyklíny a chloramfenikol). Zapríčiňujú tyfoidné choroby a horúčky so škvrnitými vyrážkami (purpura). Sú to obligátne intracelulárne parazity, energeticky závislé od ATP hostiteľskej bunky. Z hostiteľskej bunky ešte odoberajú NAD, aminokyseliny a koenzým A. Riketsie sa v hostiteľskej bunke správajú odlišne. Rod *Rickettsia* má spoločné vlastnosti s rodmi *Ehrlichia*, *Coxiella* a *Bartonella*, ktoré boli v minulosti začleňované do rodu *Rickettsia*. V súčasnosti rod ***Coxiella*** patrí do čeľade *Coxiellaceae* a rad *Legionellales*, rod ***Bartonella*** do čeľade *Bartonellaceae* a rod ***Rhizobiales*** a ***Ehrlichia*** sa začleňuje do čeľade *Anaplasmataceae*. Riketsie prenášajú vši, blchy, roztoče a kliešte a mnohé z týchto vektorov prenášajú transovariálne. *Coxiella burnetti*, ktorá sa v minulosti pokladala za riketsiu, ako jediná sa neprenáša vektorom, ale bežne kontaktom s chorým zvieratom alebo človekom (inhalácia, potraviny, iný kontakt). **Riketsiózy** sa vyskytujú v podmienkach zníženej hygieny.

Medicínsky významné riketsie sú: ***R. akari*** (vyvoláva riketsiové kiahne, prenášané z myši domovej roztočmi), ***R. australis*** (vyvoláva queenslandskú kliešťovú horúčku, ktorú prenášajú na človeka kliešte), ***R. belli***, ***R. canada***, ***R. conori*** (vyvoláva stredozemnú, čiže marseillskú horúčku, ktorú prenášajú z hlodavcov kliešte), ***R. montana***, ***R. parkeri***, ***R. prowazeki*** (vyvoláva epidemický škvrnitý týfus, ktorý z človeka na človeka prenáša voš šatová), ***R. rickettsii*** (vyvoláva horúčku Skalistých hôr, ktorú prenášajú z divoko žijúcich i domácich zvierat na človeka kliešte), ***R. rhipicephali***, ***R. sennetsu*** → *Ehrlichia sennetsu*, ***R. sibirica*** (pôvodca sibírskej kliešťovej horúčky, ktorú prenášajú z hlodavcov kliešte), ***R. tsutsugamushi*** → *Orientia tsutsugamushi* (starší názov ***R. orientalis***, ktorá vyvoláva zriedkavú japonskú riečnu horúčku; prameňom nákazy je poľná myš a prenášajú ju larvy roztoča *Trombicula acamushi*), ***R. typhi*** (*R. Mooseri*, pôvodca endemického, čiže myšieho škvrnitého týfusu, ktorý prenášajú z hlodavcov na človeka morové blchy).

***Riemerella anatipestifer*** – starší názov *Pfeifferella anatipestifer*, gramnegatívne kokobacily, ktoré sú podobné rodu *Flavobacterium* a *Cytophaga*. Mikrób sa izoloval pri septických stavoch človeka a z iných patologických materiálov. Jeho výskyt je veľmi zriedkavý. Rod *Riemerella* sa začleňuje do čeľade *Flavobacteriaceae*.

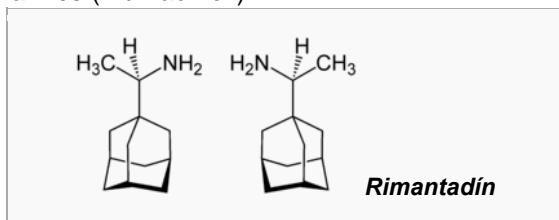
**rifaximín** – (2*S*,16*Z*,18*E*,20*S*,21*S*,22*R*,23*R*,24*R*,25*S*,26*S*,27*S*,28*E*)-5,6,21,23,25-pentahydroxy-27-metoxi-2,4,11,16,20,22,24,26-oktametyl-2,7-(epoxypentadeka-[1,11,13]trienimino)benzofuro[4,5-e]pyrido[1,2-a]-benzimidazol-1,15(2*H*)-dión,25-acetát; C<sub>43</sub>H<sub>51</sub>N<sub>3</sub>O<sub>11</sub>, M<sub>r</sub> 785,879. Polosyntetické antibiotikum na báze rifamycínu. Po podaní p. o. sa resorbuje v GIT len veľmi málo. Používa sa v th. črevných infekcií vyvolaných G+ a G- baktériami, hnačky vyvolanej narušením rovnováhy črevnej flóry (letné hnačky, hnačka cestovateľov, enterokolitída), v th. symptomatickej nekomplikovanej divertikulózy hrubého čreva pečenej encefalopatie (Normix®).



**Rileptid 1 mg®** tbl flm (Egis Pharmaceuticals s.r.o.) – Risperidonum 1, 2, 3 al. 4 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, neuroleptikum. Používa sa v th. schizofrénie, pri kt. prevládajú pozit. príznaky (halucinácie, bludy, poruchy myslenia, hostilita, vzťahovačnosť) al. negat. príznaky (otupená afektivita, emočné a sociálne stiahnutie, chudobnosť reči), zmierňuje afektívne príznaky

(depresiu, pocit viny, úzkosť) spojené so schizofréniou. Používa sa aj v dlhodobej prevencii relapsov (akút. exacerbácií) schizofrénie; →*risperidón*.

**rimantadín** – (RS)-1-(1-adamantyl)etánamín,  $C_{12}H_{21}N$ ,  $M_r$  179,302; antivirotikum účinné proti vírusu chrípky A, analóg →amantadínu s rovnakým spektrom účinku. Dobre sa resorbuje z GIT, na plazmatické proteíny sa viaže 40 %, metabolizuje sa v pečeni hydroxyláciou a glukuronidáciou, polčas je 20 – 30 h, vylučuje sa obličkami. Výhodou je nižší výskyt nežiaducich účinkov. Pri dlhodobom užívaní patria k závažnejším nežiaducim účinkom halucinácie, delírium, agitovanosť a kŕče (Flumadine®).



**Risedronat Mylan 35 mg®** tbl flm (Generics UK Ltd.) – Rizedronát sodný 35 mg (32,5 mg kyseliny rizedrónovej) v 1 tbl. obalenej filmom. Bisfosfonát; →*rizedronát*.

**Risedronat ratiopharm 35 mg®** tbl flm (ratiopharm) – Rizedronát sodný 35 mg (32,5 mg kyseliny rizedrónovej) v 1 tbl. obalenej filmom. Bisfosfonát; →*rizedronát*.

**Risedronat Teva 35 mg®** tbl flm (Teva Pharmaceuticals Slovakia s. r. o.) – Rizedronát sodný 35 mg (32,5 mg kyseliny rizedrónovej) v 1 tbl. obalenej filmom. Bisfosfonát; →*rizedronát*.

**Risendros 35 mg®** tbl flm (Zentiva, Česko) – Rizedronát sodný 35 mg (32,5 mg kyseliny rizedrónovej) v 1 tbl. obalenej filmom. Bisfosfonát; →*rizedronát*.

**Risepro 1, 2, 3, 4 a 6 mg®** tbl flm (Valeant Czech Phamra s. r. o.) – Risperidón 1, 2, 3, č al. 6 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum; →*risperidón*.

**Rispen 1, 2, 3 a 4®** tbl flm (Zentiva, Česko) – Risperidón 1, 2, 3 al. 4 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

**Risperdal 1 mg/1 ml®** sol por (Johnson & Johnson s. r. o.) – Risperidón 1 mg v 1 ml perorálneho rozt. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

**Risperdal Consta 25; 37,5 a 50 mg®** plv iul (Johnson & Johnson s. r. o.) – Risperidón 25; 37,7 al. 50 mg v 1 liekovke s práškom na inj. suspenziu. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

**Risperidon Actavis®** tbl flm (Actavis Group) – Risperidón 0,5; 1; 2; 3 al. 4 mg v 1 tbl obalenej filmom. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

**Risperidon Stada 1, 2, 3 a 4 mg®** tbl flm (Stada Arzneimittel) – Risperidón 1, 2, š al. 4 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

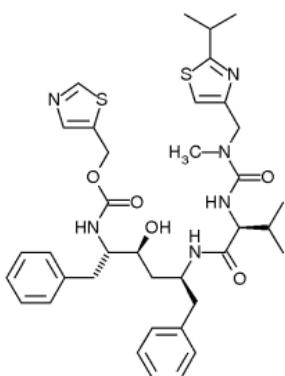
**Rispolux 1, 2, 3 a 4 mg®** tbl flm (Sandoz GmbH) – Risperidonum 1, 2, 3 al. 4 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

**Risset 1, 2 a 4 mg®** tbl flm (Pliva-Lachema) – Risperidonum 1, 2 al. 4 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, neuroleptikum; →*risperidón*.

**ritonavir** – 1,3-tiazol-5-ylmetyl *N*-[(2*S*,3*S*,5*S*)-3-hydroxy-5-[(2*S*)-3-metyl-2-[[metyl(2-(propan-2-yl)-1,3-tiazol-4-yl)metyl]]karbamoyl]amino]butanamido]-1,6-difenylhexan-2-yl]karbamate,  $C_{37}H_{48}N_6O_5S_2$ ,  $M_r$  720.946; antiretrovirotikum z triedy inhibítorov proteázy. Bráni kompletizácii a maturácii HIV a vedie k vzniku nekompletných častíc vírusu, kt. nie sú schopné infikovať ďalšie lymfocyty. Pôsobenie na proteázy cicavčích buniek je až 1000-krát slabšie, preto má relat. málo nežiaducich účinkov. Znižuje mortalitu a klin. progresiu ochorenia v 40 % prípadov. Metabolizuje sa v pečeni

pomocou CYP3A4 a CYP2D6. Inhibuje metabolizmus indinaviru, nelfinaviru a sakvinaviru, čím významne zvyšuje ich koncentráciu v krvi, a tým umožňuje predĺžiť interval ich podávania. Používa sa v kombinácii s nukleozidovými inhibítormi reverznej transkriptázy v th. infekcií HIV a AIDS a to v tzv. vysokoaktívne antiretrovírusovej th. (highly active antiretroviral therapy, HAART); inhibuje ten istý enzým, ktorý metabolizuje iné inhibítory proteázy. Táto inhibícia má za následok vyššie koncentrácie ritonaviru a vyššiu účinnosť. Z nežiaducich účinkov najčastejšia je nechúť do jedenia, bolesti brucha, hnačky, parestézie okolo úst a bolesti hlavy (Norvir®).

**Rituxan®** – antineoplastikum; → *rituximab*.



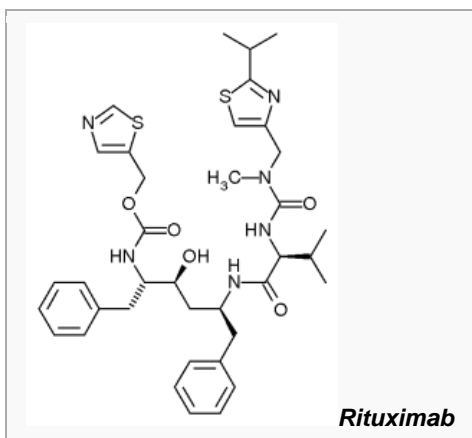
**Ritonavir**

**rituximab** –  $C_{6416}H_{9874}N_{1688}O_{1987}S_{44}$ ,  $M_r$  143859,7, chimérická monoklonová protilátka proti proteínu CD20, kt. sa nachádza najmä na B bunkách. Je schopná rozpoznať určité bunky, nadviazať sa na ne a deštruovať ich. Cytostatikum, antineoplastikum. Biol. dostupnosť je 100 %, polčas 30 – 400 h, z tela sa eliminuje fagocytózou a katabolizmom v RES. Používa sa v th. ťažkých foriem ne-Hodgkinových malígnych nádorov lymfatického systému vychádzajúcich z lymfocytov B, v th. leukémií ako aj v th. autoimunitných chorôb. Pri ne-Hodgkinovom lymfóme sa podáva dosiaľ neliečeným pacientom v III. – IV. štádiu folikulového lymfómu v kombinácii s chemoterapiou.

Používa sa ako udrzovacia th. pri relapsujúcom/refraktornom folikulovom lymfóme s odpoveďou na indukčnú th. chemoterapiou al. bez th. prípravkom MabThera. Monoterapia je indikovaná v štádiách II – IV folikulového lymfómu, u pacientov rezistentných na chemoterapiu al. pacientov, kt. sa nachádzajú v druhom al. ďalšom relapse po chemoterapii. Je vhodný aj na th. pacientov s CD20 pozit. difúznym B-veľkobunkovým ne-Hodgkinovým lymfómom v kombinácii s CHOP chemoterapiou. Pri reumatoidnej artritíde sa aplikuje v kombinácii s metotrexátom u dospelých pacientov s aktívnou formou reumatoidnej artritídy ťažkého stupňa, kt. neodpovedali adekvátne al. netolerovali th. inými antireumatikami. Rituximab patrí k liekom modifikujúcim priebeh choroby a podáva sa s inhibítormi TNF. Zavedený do klin. praxe r. 1997.

Prípravky – Mabthera®, Rituxan®.

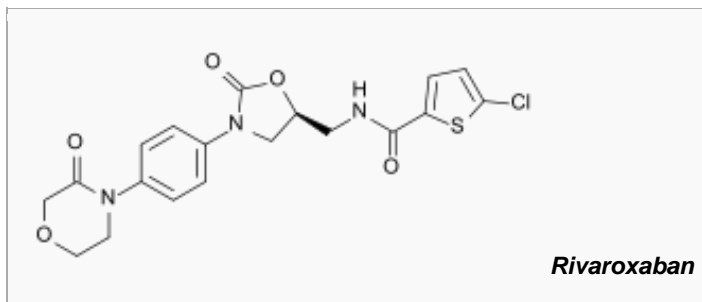
**rivaroxaban** – (S)-5-chlór-N-{{2-oxo-3-[4-(3-oxomorfolin-4-yl)fenyl]oxazolidin-5-yl]metyl}tiofén-2-



**Rituximab**

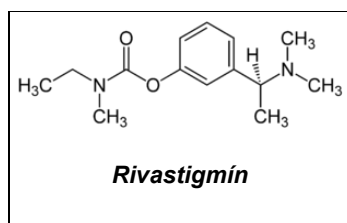
karboxamid,  $C_{19}H_{18}ClN_3O_5S$ ,  $M_r$  435,882; antitrombotikum, prvý priamy perorálny inhibítor hemokoagulačného faktora Xa. Po podaní p. o. sa dobre resorbuje z GIT a max. inhibícia F. Xa sa dostavuje po 3 h. Jeho biol. dostupnosť je 80 – 100 %, metabolizuje sa pôsobením CYP3A4, CYP2J2 a mechanizmom nezávislým od CYP. Polčas po podaní 10 mg p. o. je 7 – 11 h. Vylučuje sa z 2/3 metabolizovaný v pečeni a 1/3 ako nezmenený. Účinok trvá 8 – 12 h, ale jeho aktivita sa neupravuje do 24 h, takže je možné jeho podávanie raz/d. Ide o derivát oxazolidinónu, kt. inhibuje F. Xa voľný, ako aj viazaný v komplexe protrombinázy. Táto inhibícia prerušuje vnútornú i vonkajšiu hemokoagulačnú kaskádu, inhibuje tvorbu trombínu, neinhibuje aktivovaný trombín a nemá vplyv na trombocyty. Jeho podávanie nevyžaduje monitorovanie zrážavosti krvi, pretože umožňuje predpovedateľnú antikoaguláciu, s výnimkou pacientov hepatopatiou. Používa sa v th. žilového tromboembolizmu, počas operácie bedrového kĺbu ap. (Xarelto®).





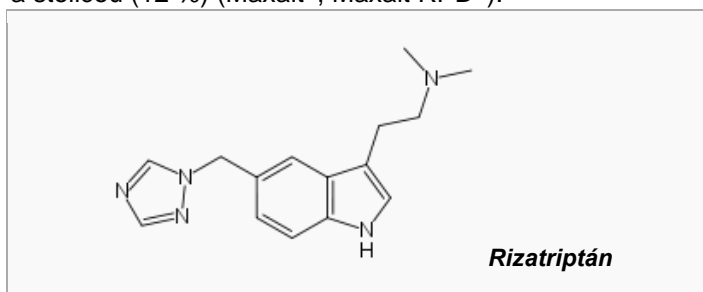
**rivastigmin** – (S)-{3-[ $\alpha$ -(dimethylamino)etyl]-fenylkarbamát,  $C_{14}H_{22}N_2O_2$  (rivastigmin),  $C_{14}H_{22}N_2O_2 \cdot C_4H_6O_6$ , [rivastigminhydrogén-(2R,3R)-tartrát],  $M_r$  250,34; pseudoreverzibilný, selektívny inhibítor acetylcholinesterázy, pôsobí viac na acetylcholinesterázu ako butyrylcholinesterázu. Používa sa v th. kognitívnych porúch pri Alzheimerovej chorobe. Podáva sa v dávke 2-krát 1,5 – 6 mg. Nemetabolizuje sa mikrozómovým systémom pečene, preto neinteraguje s inými liekmi. K nežiaducim účinkom patrí potenie, nechúť do jedenia, nauzea, závraty, somnolencia (Exelon<sup>®</sup>, Nimvastid<sup>®</sup>).

**Rivotril 0,5 a 2 mg<sup>®</sup>** tbl (Roche Slovensko s. r. o.) – Klonazepam 0,5 al. 2 mg v 1 tbl. Antineoplastikum; → *klonazepam*.



**Rivotril 2,5 mg/ml<sup>®</sup>** gtt por (Roche Slovensko s. r. o.) – Klonazepam 2,5 al. 2 mg v 1 ml rozt. Antineoplastikum; → *klonazepam*.

**rizatriptán** – *N,N*-dimetyl-2-[5-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ylmetyl)-1*H*-indol-3-yl]etánamín,  $C_{15}H_{19}H_4$ ,  $M_r$  269,345; antagonista sérotonínových 5HT<sub>1</sub> receptorov zo skupiny triptánov s vazokonstrikčným účinkom, antimigrenózum. Po podaní p. o. je jeho biol. dostupnosť 45 %, na proteíny plazmy sa viaže 14 %, metabolizuje sa pôsobením monoamínoxidázy, počas je 2 – 3 h, vylučuje sa močom (82 %) a stolicou (12 %) (Maxalt<sup>®</sup>, Maxalt RPD<sup>®</sup>).



**Roaccutane 10 a 20 mg<sup>®</sup>** cps (Roche Slovensko s. r. o.) – Isotretinoinum 10 al. 20 mg v 1 tbl. Dermatologikum, antiakne; → *izotretinoín*.

**RoActemra 20 mg/ml<sup>®</sup>** con inf (Roche Registration Limited) – Tocilizumab 20 mg v 1 ml, liekovka obsahuje 80 mg/4 ml al. 200 mg/10 ml alebo 400 mg/20 ml. Imunosupresívum, inhibítor interleukínu. V kombinácii s metotrexátom sa podáva v th. reumatoidnej artritídy; → *tocilizumab*.

**Rocaltrol 0,25 a 0,50  $\mu$ g<sup>®</sup>** cps mol (Roche Slovensko s. r. o.) – Calcitriolum 0,25 al. 0,50  $\mu$ g v 1 cps. Vitamín D<sub>3</sub>; → *kalcitriol*.

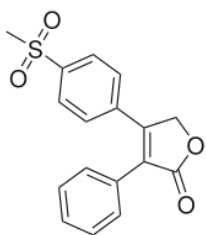
**robot** – inform. program, ktorý prehľadáva hypertextovú štruktúru webu s cieľom nájsť dokument a zároveň všetky dokumenty, ktoré tento dokument cituje. V literatúre sa stretávame s viacerými pomenovaniami ako napr. *Spiders*, *web wanderers* alebo *web worms*. Roboty využívajú štandardné webovské protokoly. Oblasti ich využitia sú rôzne. Najčastejšie sa využívajú na *štatistickú analýzu* (prvé roboty monitorovali počet serverov), *údržbu hypertextových spojení* (roboty pomáhajú nájsť tzv. mŕtve spojenia na dokumenty, pri ktorých sa zmenila URL adresa), *vytváranie tzv. zrkadlových*

serverov (veľmi užitočná služba na vytváranie zrkadlových FTP serverov a pod.) a objavovanie nových zdrojov.

**rocuronium** → *rokurónium*.

**rofekoxib** – 4-(4-metylsulfonylfenyl)-3-fenyl-5H-furan-2-ón,  $C_{17}H_{14}O_4S$ ,  $M_r$  314,357; selektívny → *inhibitor cyklooxygenázy 2 (COX-2)*, enzýmu, ktorý priamo pôsobí na COX-2, enzým zodpovedný za zápal a bolesť. Jeho biol. dostupnosť je 97 %, na plazmatické proteíny sa viaže 87 %, metabolizuje sa v pečeni, polčas je 17 h, vylučuje sa žlčou a močom. Uviedol sa na trh r. 1999. Má nižší výskyt vredov GIT ako naproxén, ale vyšší výskyt kardiovaskulárnych trombotických príhod. Používa sa ako nesteroidové antiflogistikum (NSAID) pri osteoartritíde, reumatoidnej artritíde, akút. bolesti, bolestivej menštruácii (Ceeox<sup>®</sup>, Ceox<sup>®</sup>, Vioxx<sup>®</sup>).

**Roferon-A 18 MIU/0,6 ml<sup>®</sup>** sol inj (Roche Slovensko s. r. o) – Interferón alfa-2a 18 000 000 IU v 0,6 ml rozt. Cytokín s imunomodulačným účinkom, kt. sa používa v th. vlasatobunkovej leukémie, pacientov s AIDS s progresívnym asymptomatickým Kaposiho sarkómom s počtom CD4 buniek pod 250/mm<sup>3</sup>, pri chron. myelodnej leukémii s pozit. chromozómom Philadelphia v chron. fáze, kožným T-bunkovým lymfómom, chron. hepatitíde B a C, folikulovým ne-Hodgkinovým lymfómom, pokročilým karcinómom nefrocytov a pacientov s malígnym melanómom II. stupňa podľa klasifikácie AJCC; → *interferóny*.



**Rofekoxib**

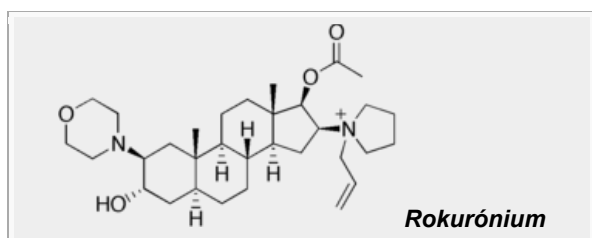
**Roferon-A 3, 4,5 a 9 MIU/0,5 ml<sup>®</sup>** sol inj (Roche Slovensko s. r. o) – Interferón alfa-2a 3 000 000, 4 500 000 al. 9 000 000 IU v 0,5 ml rozt. Cytokín s imunomodulačným účinkom, kt. sa používa v th. vlasatobunkovej leukémie, pacientov s AIDS s progresívnym asymptomatickým Kaposiho sarkómom s počtom CD4 buniek pod 250/mm<sup>3</sup>, pri chron. myelodnej leukémii s pozit. chromozómom Philadelphia v chron. fáze, kožným T-bunkovým lymfómom, chron. hepatitíde B a C, folikulovým ne-Hodgkinovým lymfómom, pokročilým karcinómom nefrocytov a pacientov s malígnym melanómom II. stupňa podľa klasifikácie AJCC; → *interferóny*.

**Rohypnol Inj<sup>®</sup>** sol inj (Zentiva, Česko) – Flunitrazepamum 2 mg v 1 ml inj. rozt. Hypnotikum, kt. sa používa v premedikácii anestézie; → *flunitrazepam*.

**Rochalimea** – rod príbuzný riketsiám. Pôvodne mal dva druhy patogénne pre človeka, V súčasnosti sa začlenil do rodu *Bartonella*. Známe sú druhy: *R. henselae* → *Bartonella henselae*, *R. quintana* → *Bartonella quintana*, *R. vinsonii* → *Bartonella vinsonii*.

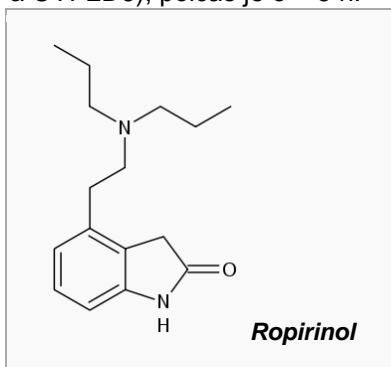
**rokurónium** – (2β,3α,5α,16β,17β)-17-(acetyloxy)-16-(1-allylpyrolidínium-1-yl)-3-hydroxy-2-morfolín-4-ylandroštán; syn. [3-hydroxy-10,13-dimetyl-2-morfolín-4-yl-16-(1-prop-2-enyl-2,3,4,5-tetrahydropyrol-1-yl)-2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,14,15,16,17-tetradekahydro-1H-cyklopenta[*a*]fenanthren-17-yl]acetát.  $C_{32}H_{53}N_2O_4^+$ ,  $M_r$  529,774; aminosteroidový nedepolarizujúci nervosvalový blokátor, myoralaxans (nevyvoláva iniciálnu stimuláciu svalov pred ich relaxáciou). Na proteíny plazmy sa viaže asi 30 %, časť sa metabolizuje deacetyláciou, polčas je 66 – 80 min, vylučuje sa nezmenený žlčou a močom. Používa sa pri anestézii na uľahčenie endotracheálnej intubácie a relaxáciu kostrového svalstva počas chir. výkonov, ako aj pri mechanickej ventilácii (Esmeron<sup>®</sup>, Zemuron<sup>®</sup>).

**ropirinol** – 4-[2-(dipropylamino)etyl]-1,3-dihydro-2H-indol-2-ón,  $C_{16}H_{24}N_2O$ ,  $M_r$  260,375; neergolínový agonista receptorov dopamínu D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> a D<sub>4</sub>. s najväčšou afinitou pre D<sub>3</sub>. Má miernu afinitu aj k opioidovým receptorom a pôsobí aj na 5-HT<sub>2</sub> a alfa<sub>2</sub>-receptory; nemá afinitu k 5-HT<sub>1</sub>, benzodiazepínovým, GABA, muskarínovým a beta-adrenoreceptorom. Po podaní p. o. je jeho



**Rokurónium**

dostupnosť 50 %, metabolizuje sa v pečeni (P450 CYP1A2, vo vyšších dávkach aj CYP3A4 a CYP2D6), polčas je 5 – 6 h.



**Indikácie** – th. Parkinsonovej choroby a syndróm nepokojných nôh.

**Nežiaduce účinky** -- nauzea, závraty, halucinácie, ortostatická hypotenzia, denná spavosť, zriedkavejšie sú účinky špecifické pre D<sub>3</sub> agonisty – hypersexualita, kompulzívne hráčstvo (gambling).

**Dávkovanie** – pri syndróme nepojných nôh sa podáva v dávke 2 mg/d, dmd je 4 mg, podáva sa večer 1 – 2 h pred spánkom. Pri Parkinsonovej chorobe je dmd 24 mg; podáva sa 3-krát/d.

**Prípravky** – Adartrel<sup>®</sup>, Requip<sup>®</sup>, Ropark<sup>®</sup>, Ropirinol Actavis<sup>®</sup>, Ropirinol Mylan<sup>®</sup>, Ropirinol Orion<sup>®</sup>, Ropirinol Teva<sup>®</sup>, Ropirinol Torrent<sup>®</sup>, Ropinstad<sup>®</sup>.

**Ropirinol Actavis 0,25; 0,5; 1; 2; 3; 4 a 5 mg<sup>®</sup>** tbl film (Actavis Group) – Ropirinol (vo forme hydrochloridu) 0,25; 0,5; 1; 2; 3; 4 al. 5 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Agonista dopamínu, kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby a syndróme nepokojných nôh; →ropirinol.

**Ropirinol Mylan 1 a 2<sup>®</sup>** tbl film (Generics UK Ltd.) – Ropirinol (vo forme hydrochloridu) 1 al. 2 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Agonista dopamínu, kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby a syndróme nepokojných nôh; →ropirinol.

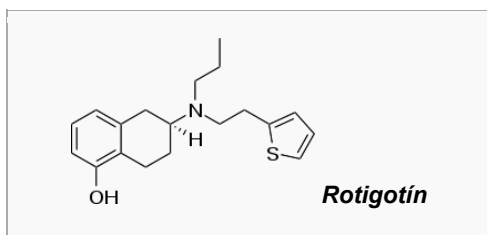
**Ropirinol Orion 0,25; 0,5; 1; 2 a 5 mg<sup>®</sup>** tbl film (Orion Corporation) – Ropirinol (vo forme hydrochloridu) 0,25; 0,5; 1; 2 al. 5 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Agonista dopamínu, kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby a syndróme nepokojných nôh; →ropirinol.

**Ropirinol Teva 0,25 mg<sup>®</sup>** tbl film (Teva Pharmaceuticals Slovakia s. r. o.) – Ropirinol (vo forme hydrochloridu) 0,25 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Agonista dopamínu, kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby a syndróme nepokojných nôh; →ropirinol.

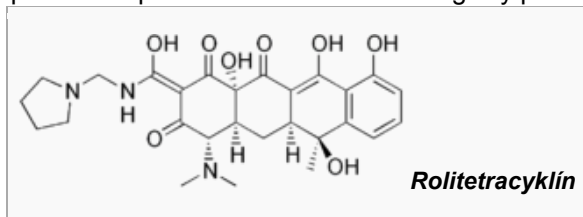
**Ropirinol Torrent 0,25; 0,5; 1; 2 a 5 mg<sup>®</sup>** tbl film (Orion Corporation) – Ropirinol (vo forme hydrochloridu) 0,25; 0,5; 1; 2 al. 5 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Agonista dopamínu, kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby a syndróme nepokojných nôh; →ropirinol.

**Ropinstad 0,25; 1; 2 a 3<sup>®</sup>** tbl film (Actavis Group) – Ropirinol (vo forme hydrochloridu) 0,25; 1, 2 al. 3 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Agonista dopamínu, kt. sa používa v th. Parkinsonovej choroby a syndróme nepokojných nôh; →ropirinol.

**rotigotín** – (S)-6-[propyl(2-tiofen-2-yletyl)amino]-5,6,7,8- tetrahydraftalen-1-ol, C<sub>19</sub>H<sub>25</sub>NOS, M<sub>r</sub> 315,474; neergolínový agonista dopamínových receptorov. Pri transdermálnej aplikácii je jeho biol. dostupnosť 37 %, na plazmatické proteíny sa viaže 92 %, metabolizuje sa v pečeni, polčas je 5 – 7 h, vylučuje sa obličkami (71 %) a stolicou (23 %). Používa sa v th. Parkinsonovej choroby a v th. syndrómu nepokojných nôh; má aj antidepresívne účinky.



**rolitetrazyklín** – (2Z,4S,4aS,5aS,6S,12aS)-4-(dimethylamino)-6,10,11,12a-tetrahydroxy-2-{hydroxy[(pyrolidin-1-ylmetyl)amino]metylén}-6-metyl-4a,5a,6,12a-tetrahydrotetracén-1,3,12(2H,4H,5H)-trión,  $C_{27}H_{33}N_3O_8$ ,  $M_r$  527,566; tetracyklínové antibiotikum na parenterálne podanie. Spektrum účinkov a toxikologický profil je podobný →*tetracyklínu*.



**romiplostim** – (7–7':10,10')*bis*disulfid diméru L-metionylového fúzneho proteínu [ľudský imunoglobulínový ťažký konštantný gama 1-(227 C-terminálny reziduálny)-peptid (fragment Fc)]; pozostáva zo 41 aminokyselín. Antihemoragikum. Je to analóg trombopoetínu, hormón, kt. reguluje tvorbu trombocytov.

*Indikácie* – dlhodobá th. chron. imunitnej (idiopatickej) trombocytopenickej purpury, u pacientov, kt. absolvovali splenektómiu a sú rezistentní proti iným th., t. j. kortikosteroidy, imunoglobulíny, Rh(D) imunoglobulín. Ako th. druhej línie u pacientov bez splenektómie, u kt. je chir. výkon kontraindikovaný. Prerušenie th. má byť opatrné, pretože hrozí rapidný pokles počtu trombocytov s hemoragickou diatézou.

*Kontraindikácie* – precitlivenosť na zložky lieku al. na proteíny pochádzajúce z *E. coli*.

*Nežiaduce príznaky* – myalgia, artralgie, insomnie, trombocytóza, možná fatálna hemokoagulácia, fibróza kostnej drene s anémiou.

*Prípravok* – Nplate<sup>®</sup>.

**Rothia** – rod grampozitívnych, aeróbných, nesporulujúcich, pleomorfných buniek s kokovitým difteroidným až vláknitým tvarom. Typovým druhom je *R. dentocariosa* (starší názov *Nocardia salivae*, jeho účasť na patogenéze zubného kazu sa však spochybňuje). Rod patrí do čeľade *Micrococcaceae*. Je súčasťou normálnej ústnej flóry a izoloval sa zo zubných povlakov, hlbokého kariesu, ginivitíd, mozgových abscesov a pri endokarditídach.

**Rowachol<sup>®</sup>** cps (Rowa) – Pinenum (alfa + beta) 17 g + Camphenum 5 g + Cineolum 2 g + Mentholum 6 g + Menthonum 32 g + Borneolum 5 mg v 1 cps. Fytofarmakum, kt. sa používa v th. hepatobiliárneho systému; vhodný aj ako doplnok th. diabetes mellitus.

**Rowachol<sup>®</sup>** gtt (Rowa) – Pinenum (alfa + beta) 17 g + Camphenum 5 g + Cineolum 2 g + Mentholum 6 g + Menthonum 32 g + Borneolum 5 mg v 100 g rozt. Fytofarmakum, kt. sa používa v th. hepatobiliárneho systému; vhodný aj ako doplnok th. diabetes mellitus.

**Rowatinex<sup>®</sup>** cps (Rowa) – Pinenum (alfa + beta) 31 g + Camphenum 15 g + Cineolum 3 g + Phenchonum 4 g + Borneolum 10 mg + Anetolum 4 g v 1 cps. Fytofarmakum, kt. sa používa v th. urolitiázy, nefrolitiázy, obličkových chorôb spojených s príznakmi, ktoré ich sprevádzajú. Uvoľňuje kŕče močových ciest, podporuje rozpúšťanie a vylučovanie močových konkrementov.

**Rowatinex**<sup>®</sup> gtt (Rowa) – Pinenum (alfa + beta) 31 g + Camphenum 15 g + Cineolum 3 g + Phenchonum 4 g + Borneolum 10 mg + Anetolum 4 g v 100 g rozt. Fytofarmakum, kt. sa používa v th. urolitiázy, nefrolitiázy, obličkových chorôb spojených s príznakmi, ktoré ich sprevádzajú. Uvoľňuje kŕče močových ciest, podporuje rozpúšťanie a vylučovanie močových konkrementov.

**Roxithromycin-Biotika 150 a 300 mg**<sup>®</sup> tbl flm (Biotika, a. s.) – Roxithromycinum 150 al. 300 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antibiotikum; →*roxitromycín*.

**Rozex gél a krém**<sup>®</sup> gel der a crm der (Galderma) – Metronidazol 7,5 mg v 1 g dermálneho gélu, resp. krému. Chemoterapeutikum, používa sa v th. rozacey u dospelých.

**rozpoznanie buniek** – mechanizmus, ktorým sa zabezpečuje selektívne rozpoznanie a kontaktovanie buniek určitého typu už počas embryového vývoja. Na morfogenetických pohyboch (utváranie bunkových listov, rúr, solidných útvarov) a rozpoznaní buniek sa zúčastňuje celý povrch bunky. Bunková membrána obsahuje špecifické antigény a receptory, okrem vlastnej bunkovej membrány je však na povrchu buniek vrstva glykokalyxu a kortikálna vrstva cytoplazmy. Každý pohyb a zmena tvaru bunky sa spájajú s aktivitou ich cytoskeletu. Mikrofilamenty cytoskeletu bunky sa pripájajú k bunkovej membráne a zúčastňujú sa na medzibunkových spojeniách. Rozpoznanie buniek je silnejšie ako druhové rozpoznanie. Keď sa v jednej kulture kultivujú premiešané embryové bunky napr. pečene a chrupky, bunky sa zoskupia do divoch oddelených skupín; ak bunky pochádzajú z dvoch druhov, napr. kurčaťa a myši, oddelia sa bunky pečene od chrupkových.

**Ruminicoccus productus** – typový druh rodu *Ruminicoccus*, grampozitívne, obligátne anaeróbne bunky guľovitého a ovodíného tvaru, nepohyblivé, nesporujúce a usporiadané jednotlivo alebo v kratších retiazkach. Majú slabú biochemickú aktivitu, degradujú celulózu na kyseliny v GIT Osídľujú sliznice človeka, najmä GIT a možno ich izolovať zo stolice a i. patologických materiálov (dýchacie a močové cesty, abscesy, vnútrobrušné zápaly). Kmene *Ruminicoccus* sa izolovali z rôznych zvierat a tiež od ľudí a zaraďujú sa do čeľade *Lachnospiraceae* a radu *Clostridiales*.

**rúra, neurálna** – syn. medulárna rúra. Vzniká zrastením neurálnych valov. V 3. týžd. vývoja zhrubne ektoderma zárodkového štítu medzi faryngovou membránou a primitívnym Benzenovým uzlom. Hrubnutím ektodermu vzniká neurálna (medulárna) paltnička. Kraniálny koniec sa rozširuje do strán, kaudálny koniec je užší V neurálnej paltničke sa utvorí longitudinálny neurálny žliabok, prebiehajúci v stredovej čare. Žliabok sa prehĺbuje a po jeho stranách sa formujú vyvýšeniny – nervové valy, kt. sa čoraz via dvíhajú, vzájomne sa približujú, až postupne splynú do neurálnej rúry; →vývoj nervovej sústavy.

**Rytmonorm 150 a 300**<sup>®</sup> tbl flm (Abbott Laboratories) – Propafenoni hydrochloridum 150 al. 300 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antiarytmikum, kt. sa používa v th. symptomatických supraventrikulárnych tachyarytmií, kt. vyžadujú th., ako je AV junkčná tachykardia, supraventrikulárna tachykardia u pacientov s WPW syndrómom al. paroxysmálna fibrilácia predsiení, závažné symptomatické komorové tachyarytmie; →*propafenón*.

**Rytmonorm injekcie**<sup>®</sup> sol inj (Abbott Laboratories) – Propafenoni hydrochloridum 70 mg v 1 amp. s 20 ml inj. rozt. Antiarytmikum, kt. sa používa v th. symptomatických supraventrikulárnych tachyarytmií, kt. vyžadujú th., ako je AV junkčná tachykardia, supraventrikulárna tachykardia u pacientov s WPW syndrómom al. paroxysmálna fibrilácia predsiení, závažné symptomatické komorové tachyarytmie; →*propafenón*.

**Rytmonorm SR 225, 235 a 425 mg**<sup>®</sup> cps plg (Abbott Laboratories) – Propafenoni hydrochloridum 225, 325 al. 425 mg v cps. s predĺženým uvoľňovaním. Antiarytmikum, kt. sa používa v th. symptomatických supraventrikulárnych tachyarytmií, kt. vyžadujú th., ako je AV junkčná tachykardia,

supraventrikulárna tachykardia u pacientov s WPW syndrómom al. paroxyzmálna fibrilácia predsiení, závažné symptomatické komorové tachyarytmie; →*propafenón*.