

**O-antigén** – somatický antigén polysacharidovej povahy v stene baktérií čeľade *Enterobacteriaceae*, termostabilný. Protilátky proti antigénu-O aglutinujú baktérie. Odlíšnosti vob vedľajších reťazcoch umožňujú sérotypizáciu antigénu-O. Prekrytie antigénu O napr. kapilárnym antigénom podmieňuje jeho inaglutinabilitu protilátkami (neschopnosť aglutinácie baktérií).

**OA** – 1. skr. orálna antikoncepcia; 2. osobná anamnéza; 3. osteoartrída.

**OAD** – skr. orálne antidiabetiká.

**OAF** – skr. osteoklasty aktivujúci faktor. Cytokín peptidovej povahy, kt. zvyšuje resorpciu kostí, produkujú ho aj nádorové bunky, napr. pri myelóme. Zúčastňuje sa na kostných zmenách při zápalech. Pôsobí ako IL-1 $\beta$ .

**OAS** – skr. orálny alergický syndrom, potravinová alergická reakcia postihujúca ústnu dutinu a hltan. Vyskytuje sa aj u dospelých, napr. na zeleninu, vajcia, morské plody. Prejavuje sa svrbením a opuchám. Dôležitá je úprava potravín (varenie, lúpanie). Na tlmenie príznakov sa používajú antihistaminiká.

**OAS** – skr. syndróm oligoastenospemie (OAT) a teratozoospemie (počet patol. foriem spermií nad 50 %, vrátane buniek spermiogenézy v ejakuláte).

**OAT** – skr. oligoastenoteratozoospermia, stav, charakterizovaný nedostatočným počtom spermií, kt. sú znížené pohyblivé a majú zmenenú morfológiu v ejakuláte.

**obeh, pupkový** – krvný obeh zárodka, kt. sa zakladá ešte pred vznikom prvosegmentov. V zárodkovom stvole sa zakladajú *dve arteriae umbilicales* a *vena umbilicalis*. Po vzniku intraembryového obehu sa základy *arteriae umbilicales* spoja s *obidvoma dorzálnymi aortami* a privádzajú krv zárodka do chorionu. V blízkosti základu srdca sa *venae umbilicales* spojujú s *venae omphalomesentericae* v **truncus vitelloumbilicalis**. Spojením obidvoch *trunci vitelloumbilicales* a obidvoch *ductus Cuvieri* vzniká spoločný **sinus venosus**; →*vývoj sústavy, srdcovocievnej*.

**obeh, žltkový** – štádium vývoja srdcovocievnej sústavy. V mezoderme steny žltkového vaku sa bunky zmnožia a nahromadia do ostrovčekov, spočiatku izolovaných. Steny žltkového vaku sa bunky zmnožia a nahromadia do ostrovčekov. Pre výživu zárodka nemá žltkový obeh prakticky význam, zakladá sa len dočasne. Do žltkového vaku privádzajú krv spočiatku početné párové *arteriae omphalomesentericae*, ktoré odstupujú od dorzálnych srdcovníc a vetvia sa do siete kapilár v stene žltkového vaku. Tieto cievy sa postupne spájajú a po splynutí dorzálnych srdcovníc do *aorta dorsalis* splývajú do *omphalomesentericae* do jedinej **arteria omphalomesenterica** (budúca *arteria mesenterica superior*). Z kapilárnej siete zbierajú krv dve **venae omphalomesentericae** (*venae vitellinae*), ktoré smerujú k venóznemu ústiú srdcovnej rúry; →*vývoj sústavy, srdcovocievnej*.

**obštrukčná spánková apnea** – [l. *somnus cum apnoe obstructiva*, angl. *obstruction sleep apnea*] OSA, opakované epizódy obštrukcie horných dýchacích ciest v spánku trvajúce  $\geq 10$  s, väčšinou spojené s poklesom saturácie hemoglobínu kyslíkom. Podobný klinický význam má hypopnoe – zníženie prúdu vzduchu na  $\leq \frac{1}{2}$  počas  $\geq 10$  s. Pomer apnoí a hypopnoí sa udáva pomocou indexu apnea-hypopnea (AHI); za patol. sa pokladá hodnota  $\geq 5$ .

Príčinou OSA môžu byť anatomicke abnormality kostných štruktúr, ako aj mäkkých tkanív (jazyk, mäkké podnebie, laterálne steny hltana), ako aj funkčné poruchy (nižšia tonická aktivácia dilatátorov hltana, kt. už nemusí stačiť u predisponovaných jedincov k udržaniu dostatočného prívodu vzduchu do dýchacích ciest). Významným patogenetickým faktorom je obezita. OSA sa spája s metabolickým syndromom, najmä ako nežiaducim účinkom užívania psychofarmák. Rozoznáva sa symptomatická forma s nadmernou dennou spavosťou a asymptomatická forma, kt. sa diagnostikuje až v spánkovom laboratóriu na základe polysomnografického vyšetrenia. Prevalencia asymptomatickej formy u mužov je asi 24 %, u žien 9 %, symptomatickej formy u mužov asi 4 % a u žien 2 %. Veková

distribúcia sa prekrýva s metabolickým syndrómom, s maximom u mužov okolo 65. r., u žien okolo 55. r.

Pokles saturácie hemoglobínu kyslíkom vyvoláva aktiváciu sympatika. Apnea sa ukončuje mikroprebudením (microarousal), čo má za následok fragmentáciu spánku, redukciu hlbokého (SWS, NREM) a REM spánku a vysoký podiel povrchných spánkových štádií. Dôsledkom je nadmerná denná spavosť, kognitívne poruchy, depresie, prejavmi metabolického sy. a predispozíciou k diabetu 2. typu. Kombinácia s obštrukčnou chorobou pľúc je rizikom rozvoja pľúcnej hypertenzie a cor pulmonale, kombinácia s dilatačnou kardiomyopatiou al. ischemickou chorobou srdca zhoršuje priebeh kardiopatie a predisponuje ku kiongestívnemu zlyhaniu srdca.

*Klin.* sa OSA prejavuje silným chrápaním (stertor), často nepravidelným až explozívny, prekladaným epizódami, keď pacient nedýcha. Ďalším príznakom je polyúria, kt. býva interpretovaná ako príznak benígnej hyperplázie prostaty. Častý býva pocit suchosti v ústach a frontálne lokalizované bolesti hlavy, nočné potencie, sexuálne dysfunkcie. Dominuje však denná spavosť s intoleranciou monotónnej činnosti. V dg. je dôležitá anamnéza od partnera.

*V th.* OSA sa používa kontinuálny pretlak v dýchacích cestách, kt. zabraňuje mechanicky zúženiu al. kolapsu dýchacích ciest, ortodontická th. – mandibulárna protrakcia (vysunutie sánky) pomocou ortodontického aparátu, kt. rozširuje retropalatinálny a retrolingválny priestor, príp. chir. th. (uvulopalatoplastika). Stav zhoršujú denzodiazepíny a alkohol.

**Octagam<sup>®</sup>** sol inf (Octapharma) – Proteinum humanum 5 g + Immunoglobulinum hzumanum normale M 10 mg + Immunoglobulinum humanum A – 10 mg v 100 ml rozt. Imunopreparát, kt. sda používa pri prim. imunodeficienciách (vrodená agamaglobulinémia a hypogamaglobulinémia, ťažké kombinované imunodeficiencie, Wiskottov-Aldrichov syndróm), sek. hypogamaglobulinémiách opri chron. lymfatickej leukémii a myelóme s opakovanými baktériovými infekciami u detí s AIDS, pri idiopatickej trombocytopenickej purpore s rizikom krvácania (pred chir. výkonom ap.).

**Octanate 250, 500 a 1000 IU<sup>®</sup>** plv iol (Octapharma) – Factor coagulationis VIII humanus 250, 500 al. 1000 IU v 1 liekovke; koagulačný faktor VIII, kt. sa podáva v th. a prevencii krvácania u pacientov s hemofíliou A, pri získanom nedostatku F. VIII, v th. hemofilikov s protilátkami proti F. VIII.

**Octaninae 250, 500 a 1000 IU<sup>®</sup>** plv inj (Octapharma) – Factor coagulationis VIII humanus 250, 500 al. 1000 IU v 1 liekovke; koagulačný faktor VIII, kt. sa podáva v th. a prevencii krvácania u pacientov s hemofíliou A, pri získanom nedostatku F. VIII, v th. hemofilikov s protilátkami proti F. VIII.

**Octanový krém<sup>®</sup>** crm (Galvex) – Aluminii acetotartratis solutio 10 g v 100 g krému. Používa sa na opuchliny po malých zraneniach bez otvorenej rany, po vyvrtnutí, pri pomliaždeniach, v prevencii a th. opuchu pri bodnutí hmyzom, pri zápaloch kože po ožiarení a popáleninách, na omrzliny I. stupňa a na th. hemoroidov, v prevencii preležanín a zaparenín.

**Octaplas<sup>®</sup>** sol inf (Octapharma) – Proteinum plasmatis humani 45 g v 70 mg/ml. Krvný derivát, kt. sa podáva pri nedostatku koagulačných faktorov, ako je koagulopatia pri hepatopatiách a veľkej transfúzii, v substitučnej th. deficitu koagulačných faktorov v život ohrozujúcich stavoch keď nemožno určiť al. nie je k dispozícii špecifický koagulačný faktor; opak účinku fibrinolýzy a rýchly opak účinku perorálnych antikoagulancií kumarínového al. indandionového typu, keď je vitamín K nepostačujúci, v th. trombotickej trombocytopenickej purpury zvyčajne s výmenou plazmy.

**Octodiol<sup>®</sup>** aer nas (Les Laboratoires Servier) – Estradiolum hemihydricum 0,2134 g v 1 ml rozt. (1 vstreku obsahuje 150 mg hemihydrátu estradiolu, nádobka s 12 ml obsahuje 12 ml rozt. = 12 vstrekov. Podáva sa ako substitučná th. pri nedostatku estrogénov (prirodzená al. umelo vyvolaná menopauza ap.); → *estradiol*.

**očkovanie – vakcinácia.**

### Charakteristika chorôb, proti ktorým sa zaviedlo očkovanie

	Choroba		Celosvetová		USA		Veľká Británia	
	Prenos	Inkubačný čas	Incidenca	Úmrtnosť	Incidenca	Úmrtnosť	Incidenca	Úmrtnosť
Záškrt	sliny	1 – 4 d	30 000	3 000	1	0	0	0
Haemophilus influenzae	kvapôčkovou infekciou	1 – 4 d	2 až 3 mil.	450 000 (väčšinou deti)	1 743	7	30	0
Hepatitída B	hematogénny, telovými tekutinami	6 týžd. – 6 mes.	5,700,000 (akútna)	521 000	7 996	7	600	–
Osýpky	vzduchom	10 – 12 d	30 až 40 mil.	610 000	44	0	77	1
Parotitída	kvapôčkovou infekciou	14 – 21 d	477079	N/A	270	1	16 436	0
Čierny kašeľ	kvapôčkovou infekciou	5 – 10 d	39,000,000	297,000	9 771	18	2	2
Poliomyelitída	kontaminácia stolicou	Hodiny	1 951	< 1 000	0	0	0	0
Ružienka	kvapôčková infekcia	5 – 7 d	–	631 571	18	(1)	0	0
Tetanus	penetrujúce poranenia, kontaminácia krvou	3 – 10 d	18 781	200 000	25	5	6	0
Tbc	vzduchom	3 d – 15 týžd.	8 000 000	1 600 000	15 056	784	6,572	373
Varičela	vzduchom	2 týžd.	–	–	22 841	32	–	–

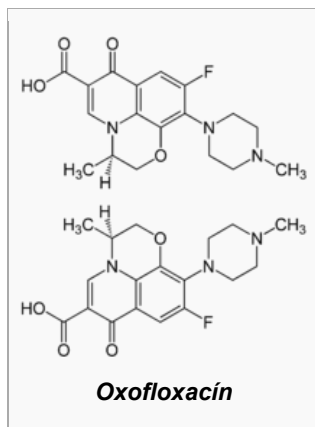
**očný pohárik** – štruktúra zárodka, kt. vzniká z →*očného vačka*. Očný vaček sa laterálnym smerom vzdďaluje od prozencefala. Zostane s ním v spojení prostredníctvom predĺžujúcej sa očnej stopky. V 5. týžd. sa stena očného vačku, ležiaca laterálnejšie, preliačuje dovnútra vačku (invaginácia steny) tak, že vymizne jeho pôvodná dutina. Dočasne po nej zostane štrbinovitý intraretinálny priestor. Utvorí sa očný pohárik s novou dutinou a s dvojitou stenou; →*vývoj oka*.

**očný vaček** – [l. *vesicula optica*] prvý základ oka sa zjavuje na začiatku 4. týžd., keď je ešte predný koniec neurálnej rúry (základ nozgu) široko otvorený. Očný vaček sa vyklenie zo základu predného mozgu na obidve strany tela. Keď sa prdný mozog uzavrie, ležia očné vačky laterálne od mozgu a otvárajú sa do dutiny prozencefala. Indukciou neuroektodermy vznikajú v povrchovej ektoderme zhrubnutia, tzv. šoškovkové plakódy (*placodae lentis*), kt. zvonku naliehajú na stenu očných vačkov.

**Oestrogel®** gel (Laboratoires Besins International) – Estradiolum anhydricum 60mg v 100 g gélu. Hormón, kt. sa používa ako substitučná th. pri nedostatku estrogénov, najmä pri prirodzenej al. umelo vyvolanej menopauze; →*estradiol*.

**Ofloxin 200®** tbl film (Octapharma) – Ofloxacinum 200 al. 400 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Fuórochinolónové chemoterapeutické antibiotikum; →*ofloxacín*.

**ofloxacin** – kyselina (+)-9-fluór-2,3-dihydro-3-metyl-10-(4-metyl-1-piperaziny)-7-oxo-7H-pyrido[1,2,3-de]-1,4-benzoxazín-6-karboxylová; kyselina (RS)-7-fluór-2-metyl-6-(4-metyl-piperazin-1-yl)-10-oxo-4-oxa-1-azatricyklo[7.3.1.0<sup>5,13</sup>]trideka-5(13),6,8,11-tetraén-11-karboxylová, C<sub>18</sub>H<sub>20</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, M<sub>r</sub> 361,368; chemoterapeutické antibiotikum z fluórochinolónovej triedy (II. generácia fluórochinónov. Po podaní p. o. je jeho biol. dostupnosť 85 – 95 %, väzba na proteíny 32 %, polčas 8 – 9 h.



**Indikácie** – th. infekcií vyvolaných mikroorganizmami citlivými na ofloxacin: akút., chron. al. rekurentné infekcie dolných dýchacích ciest (exacerbácie chron. bronchitídy, komunitná pneumónia), chron. al. rekurentné infekcie oka, nosa, hrdla, vyvolané G<sup>-</sup> patogénmi vrátane *Pseudomonas* a stafylokokmi; urogenitálne infekcie (negonokoková uretritída, cervicitída, zmiešané infekcie uretry a krčka, akút. zápalová choroba panvy,

nekomplikovaná cystitída, komplikované infekcie močových ciest, prostatitída, akút., nekomplikovaná gonorea uretry a krčka. Prevencia infekcií patogénmi citlivými na ofloxacin pri oslabenej odolnosti (napr. neutropenické stavy); profylaktické používanie bez dokázanej bakteriologickej infekcie sa neodporúča.

**Kontraindikácia** – precitlivosť na zložky lieky, epilepsia al. stavy so zníženým cerebrálnym prahom jedinci do 18. r., gravidita, dojčenie.

**Nežiaduce účinky** – poškodenie šliach vrátane ruptúr, periférna neuropatia, psychické poruchy, hepatotoxickosť.

**Dávkovanie** – podáva sa 200 – 600 mg raz/d al. 2-krát/d; dms 400 mg; podáva sa ráno.

**Oftagel 2,5 mg/g**<sup>®</sup> gel oph (Santen Oy) – Carbomerum 974P 2,5 mg v 1 g očnému gélu. Oftalmologikum, kt. sa používa v th. keratokonjunktivitis sicca (symptomatická th. syndrómu suchého oka).

**Oftalosept**<sup>®</sup> int opo (VULM, a. s.) – Acidumboricum 17,3 mg + Natrii tetraboras 2,7 mg v 1 l g kv. (rozt.). Oftalmologikum, antiinfektívum, kt. sa používa pri akút. a chron. nehnisavých zápaloch spojoviek, blefaritíd a povrchových keratitíd.

**Ochrobactrum anthropi** – gramnegatívna, nesporulujúca, pohyblivá (1 alebo viac bičíkov), striktno aeróbná palička, schopná využívať aminokyseliny, cukry, s typickou biochemickou aktivitou. Rastie v teplotnom rozpätí 20 – 37 °C a tvorí nepigmentované kolónie. Rod *Ochrobactrum* sa podobá rodu *Brucella* a zaraďuje sa do čeľade (IV) *Brucellaceae*. *Ochrobactrum* má viacej druhov. *O. anthropi* a *O. intermedium* boli izolované z vody, pôdy a zistili sa aj v nemocničnom prostredí, vykultivovali sa z krvi, výterov z rán, moču, pošvy, konečníka, fekálií, ústnej dutiny, abscesov, spúta, likvoru a keratitíd človeka. Vyskytuje sa u pacientov s imunodeficienciou, neutropéniou a malignitami. Často sa zisťuje po katetrizácii a implantácii kardiostimulátora. Dg. je ťažká a vystavená riziku zámenny s *Brucella melitensis*. Po prekonaní spesy sa asi polovica pacientov rýchlo uzdraví, kým druhá polovica má komplikácie ešte rok. Niektoré druhy (*O. tritici*, *O. grignonense* a i.) sa nachádzajú na rastlinách a niektoré (*O. gallinifaecis*) sa izolovali od zvierat.

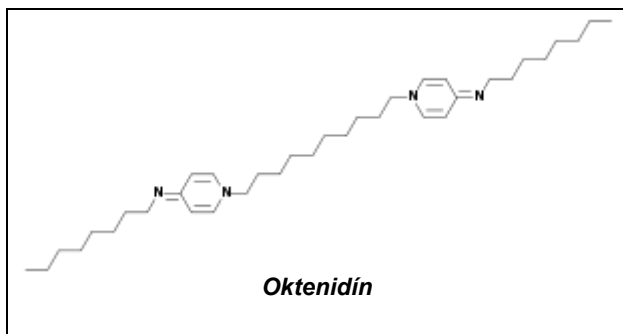
**Oikamid**<sup>®</sup> cps (Pliva Slovensko s. r. o.) – Piracetamum 400 mg v 1 cps. Nootropikum; → *piracetam*.

**Oilatium Emolient**<sup>®</sup> add bal a **Oilatium Gel**<sup>®</sup> gel der (Stiefel Laboratories) – Paraffinum liquidum 70 g (70 %) v 100 g gélu kúpeľového aditíva. Dermatologikum, kt. sa používa v th. kontaktnej dermatitídy, atopického ekzému, stareckej svrbivej kože, ichthyózy a i.

**Oilatum Plus®** add bal (Stiefel Laboratories) – Paraffinum perliquidum 52,2 g + Benzalkonii chloridum 6 mg + Triclosanum 2 g v 100 g kúpeľového aditíva. Dermatologikum, kt. sa používa v th. infikovaných ekzémov a ekzémov s rizikom vzniku infekcie.

**Okacin®** int opo (Novartis s. r. o.) – Lomefloxacini hydrochloridum 3,31 mg (= 3 mg lomefloxacínu) v 1 ml rozt. Fluórochinolónové antibiotikum, dermatologikum, kt. sa používa v th. kontaktnej dermatitídy, atopického ekzému, stareckej svrbivej kože, ichtyózy a i.; →*lomefloxacín*.

**oktenidín – octefenidín**, *N*-oktyl-1-[10-(4-oktyliminopyridin-1-yl)decyl]pyridin-4-imín, C<sub>36</sub>H<sub>62</sub>N<sub>4</sub>, M<sub>r</sub>



550,90; širokospektrálne antiseptikum, kt. sa používa vo forme hydrochloridu na dezinfekciu kože a slizníc spolu s 2 % fenoxetylolom, najmä pred operáciou v análnej a genitálnej oblasti, ako aj na prípravu močovej cievky. Pôsobí baktericídne proti G<sup>+</sup> i G<sup>-</sup> kmeňom, virocidne proti lipofilným vírusom, ako je vírus herpes simplex a hepatitídy B; je aj účinným antimykotikom, nepôsobí však na spóry. Nemá sa používať na výplachy brušnej dutiny,

močového mechúra ani vonkajšieho zvukovodu (Octenisept®).

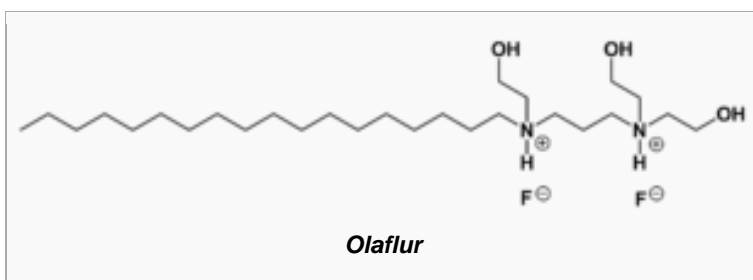
**oktopamín – norepinefrín; norsympatol; p**-hydroxyfenyletanolamín; benzénetanol, *p*-oktopamín, β-



hydroxytyramín; 4-(2-amino-1-hydroxyetyl)fenol, C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>, M<sub>r</sub> 153,178; biogénny amín podobný noradrenalínu. Má noradrenergické a dopamínergické účinky. Biosyntéza D(-)enantioméru sa uskutočňuje hydroxyláciou tyramínu pôsobením enzýmu dopamín-β-hydroxylázy. Dá sa pripraviť aj synteticky. Prvý ho objavil Erpsamer (1948) v slinných žľazách chobotnice (Octopus). Je to neurotransmitter, neurohormón nestavovcov. Nachádza sa v hmyze, kôrovcoch a pavúkoch. Vo

včelách má úlohu v procese učenia. Pri stavovcoch nahradzuje noradrenalin v sympatikových neurónoch po dlhodobej aplikácii inhibítora oxidázy. Je zodpovedný za nežiaduce účinky týchto látok, napr. ortaostatickú hypotenziu. V cicavcoch mobilizuje tuk z adipocytov, mobilizovaný tuk sa však rýchlo vychytáva inými bunkami, takže strata hmotnosti tela nenastáva. Oktopamín v kombinácii s inými stimulanciami (napr. v kombinovaných liekoch proti obezite) zvyšuje krvný tlak.

**olaflur – N,N,N'**-tris(2-hydroxyetyl)-*N'*-oktadecylpropán-1,3-diamíniumdifluorid, C<sub>27</sub>H<sub>60</sub>F<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, M<sub>r</sub>



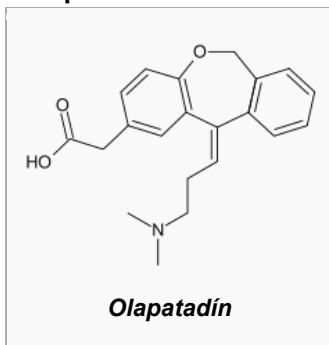
498,774; aminofluorid 297, stomatologický prípravok, používa sa v zubných pastách obsahujúcich →*fluór*.

**Olanzapine Mylan®** tbl flm (Generics UK Ltd.) – Olanzapín 2,5; 5; 7,5; 10; 15 al. 20 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, kt. sa používa v th. schizofrénie a bipolárnej poruchy; →*olanzapín*.

**Olanzapine Neopharma 2,5; 5; 7,5°10 a 15 mg®** tbl flm (Neopharma Limited) – Olanzapín 2,5; 5; 7,5; 10 a 15 mg v 1 tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, kt. sa používa v th. schizofrénie a bipolárnej poruchy; →*olanzapín*.

**Olanzapine Teva<sup>®</sup>** tbl flm (Teva Pharma B. V.) – Olanzapín 2,5; 5; 7,5; 10; 15 al. 20 mg v 1tbl. obalenej filmom. Antipsychotikum, kt. sa používa v th. schizofrénie a bipolárnej poruchy; →*olanzapín*.

**olapatadín** –



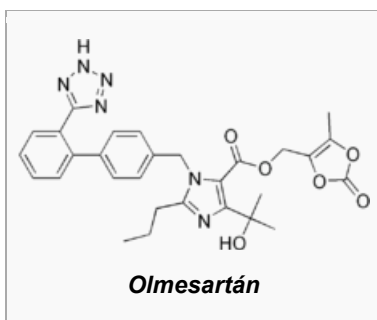
olopatadín; kyselina {(11Z)-11-[3-(dimetylamino)propylidén]-6,11-dihydrodibenzo[b,e]oxepin-2-yl]octová, C<sub>21</sub>H<sub>23</sub>NO<sub>3</sub>, M<sub>r</sub> 337,412; blokátor histamínových receptorov, stabilizátor mastocytov, antihistaminikum, anticholínergikum. Používa sa v th. alergickej konjunktivitídy ako 0,2 % rozt. Je rovnako účinný ako kromolyn sodný a levokabastín. K nežiaducim účinkom patria bolesti hlavy, pálenie a štipanie, suchosť očí, pocit cudzieho telesa, hyperémia, keratitída, opuch mihalníc, pruritus, asténia, faryngitída, rinitída, sínusitída a pachuť (Allelock<sup>®</sup>, Opatanol<sup>®</sup>, Pataday<sup>®</sup>, Patanase<sup>®</sup>, Patanol<sup>®</sup>, Patanol S<sup>®</sup>).

**Olicard 40 a 60 mg Retard<sup>®</sup>** cpl pld (Solvay Pharmaceuticals) – Isosorbidi mononitras 40 al. 60 mg v 1 cps s prelženým uvoľňovaním. Vazodilatancium, kt. sa používa v profylaxii a dlhodobej th. ischemickej choroby srdca, v prevencii záchvatov angina pectoris, th. ťažkej chron. srdcovej nedostatočnosti v kombinácii s kardioglykozodmi a/al. diuretikami a inhibítormi ACE; →*isosorbidmononitrát*.

**Oliclinomel N4-550E, N6-900E, N7-1000E, N8-800<sup>®</sup>** emu inf (Clintec Parenteral) – roztoky na parenterálnu výživu obsahujúce olivový olej, aminokyseliny (Ala, Arg, Gly, His, Ileu, Leu, Lys, Met, Phe, Pro, Ser, Thr, Tyr, Val, octan sodný, glycerofosfát sodný, KCl, MgCl<sub>2</sub>, glukózu a CaCl<sub>2</sub>. Používa sa v parenterálnej výžive dospelých a detí od 2 r.

*Dávkovanie* – dospelí: priemerná potreba N 0,16 – 0,35 g/(kg/d (1 – 2 g aminokyselín/kg/d), energetická potreba 25 – 40 kcal/kg/d, max. 40 ml/kg tel. hm., t. j. 2800 ml inf. emulzie/d u jedinca s tel. hm. 70 kg. Deti od 2. r. veku: potreba N 0,35 – 0,45 g/kg/d (2 – 3 g aminokyselín/kg/d), energetická potreba 60 – 110 kcal/kg/d, max. 100 ml/kg tel. hm. (= 2,2 g aminokyselín + 8 g glukózy + 2 g lipidov na kg tel. hm.); neprekročiť dávku aminokyselín 3 g/kg/d a/al. dávku glukózy 17 g/kg/d a/al. dávku lipidov 3 g/kg/d.

**olmesartán** – (5-metyl-2-oxo-2H-1,3-dioxol-4-yl)metyl-4-(2-hydroxypropan-2-yl)-2-propyl-1-((4-[2-(2H-1,2,3,4-tetrazol-5-yl)fenyl]fenyl)metyl)-1H-imidazol-5-*karboxyláte*,



C<sub>29</sub>H<sub>30</sub>N<sub>6</sub>O<sub>6</sub>, M<sub>r</sub> 558,585; antagnosta receptorov angiotenzínu II, používa sa ako antihypertenzívum. Biol. dostupnosť je 26 %, metabolizuje sa v pečeni (nedá sa odstrániť hemodialýzou) počas je 13 h, vylučuje sa močom (40 %) a žlčou (60 %). Blokuje väzbu angiotenzínu II na receptory receptorov AT<sub>1</sub> v hladkej svalovine ciev, preto jeho účinok nezávisí od syntézy angiotenzínu II, ako je to pri inhibítormi ACE. Inhibuje spätnú negat. väzbu na sekréciu renínu. Následkom toho sa zmiernuje vazokonstrikcia a klesá sekrécia aldosterónu a znižuje sa krvný tlak následkom poklesu periférnej

rezistencie.

*Nežiaduce príznaky* – bolesti hlavy, závraty, hnačka, hyperglykémia, rinitída, prejavy infekcie horných dýchacích ciest, tachykardia. Nezapríčiňuje kašeľ častejšie ako placebo.

*Prípravky* – proliečivo olmesartánmedoxomil (Benica<sup>®</sup>, Olmetec<sup>®</sup>, Olmy<sup>®</sup>, Olvance<sup>®</sup>).

**Olmetec 10, 20 a 40 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Menarini Group) – Olmesartanum medoxomilum 10, 20 al. 40 mg 1 tbl. obalenej filmom. Antagonista receptorov angiotenzínu II; →*olmesartán*.

**olopatadín** → *olapatadín*.

**Oltar 1, 2, 3, 4, a 6 mg<sup>®</sup>** tbl (Berlin-Chemie AG, Menarini) – Glimepid 1, 2, 3 č a 6 mg v 1 tbl. Perorálne antidiabetikum; → *glimepid*.

**Olynth 0,05 a 0,1 %** aer nao a **Olynth 0,05 a 0,1 %** int nao (Pfizer H.C.P. Corporation) – Xylomethazolini hydrochloriodum 0,5 mg (0,05 %) al. 1 mg (0,1 %) v 1 ml nosového spreja. Jednozložkové sympatikomimetikum, otorinolaryngologikum. Používa sa na zníženie opuchu sliznice nosa pri akút. nádche, nadmernej tvorbe hlienu vyvolaného vazomotorickou nádchou a pri alergickej nádche, ako aj na uvoľnenie hlienu pri zápale prínosových dutín a zápale sluchovej trubice s nádchou; → *xylometazón*.

**omalizumab** – rekombinantná monoklonová protilátka odvodená z humanizovaných IgG<sub>1k</sub>, kt. sa selektívne viaže na ľudský IgE. Omalizumab inhibuje väzbu IgE na vysokoafinitné IgE receptory FcεRI väzbou na epitop (konformačnú oblasť) IgE. Podanie omalizumabu znižuje počet receptorov FcεRI na bazofiloch atopických osôb. Antiašmatikum.

*Indikácie* – prídavná th. na zlepšenie kontroly astmy u osôb nad 12-r. s ťažkou perzistujúcou alergickou astmou sprostredkovanou IgE, kt. majú pozit. kožný test al. reaktivitu in vitro na celoročný vzdušný alergén a zníženú funkciu pľúc (FEV<sub>1</sub> pod 80 %), časté príznaky cez deň al. zobúdzanie v noci, početné exacerbácie astmy, napriek vysokým dávkam inhalačných kortikoidov a dlhodobopôsobiacich inhalačných agonistov β<sub>2</sub>-adrenergických receptorov.

*Nežiaduce účinky* – v 1 – 2 % vyvoláva anafylaktickú reakciu.

*Kontraindikácie* – precitlivosť na zložky prípravku.

**Omeprazol Chemo Iberica 10, 20 a 40<sup>®</sup>** cps end (Chemo Ibérica S. A.) – Omeprazol 10, 20 al. 40 mg v 1 tvrdej gastrorezistentnej cps. Inhibitor protónovej pumpy, antiulcerózum; → *omeprazol*.

**Omeprazol Sandoz 10, 20 a 40 mg<sup>®</sup>** cps (Sandoz Pharmaceuticals d. d.) – Omeprazol 10, 20 al. 40 mg v 1 cps. Inhibitor protónovej pumpy, antiulcerózum; → *omeprazol*.

**Omeprazol Sandoz 40 mg<sup>®</sup>** plv ifo (Sandoz Pharmaceuticals d. d.) – Sodná soľ omeprazolu zodpovedá 40 mg v 1 inj. liekovke s práškom na infúzny rozt.; Inhibitor protónovej pumpy, antiulcerózum; → *omeprazol*.

**Omeprazol Teva<sup>®</sup>** cps end (Teva Pharmaceuticals Slovakia, s. r. o.) – Omeprazol 20 mg v 1 tvrdej gastrorezistentnej cps. Inhibitor protónovej pumpy, antiulcerózum; → *omeprazol*.

**omfalokéla** – l. *omphalocele*, pupočníková prietrž vzniká následkom neúplnej repozície čreva z priestoru pupkovej šnôry. Prietržový vak sa tvorí vždy uprostred brušnej steny. Na jeho vrchol sa upína pupočník. Prietržový vak býva rôznej veľkosti a obsahuje krvné slučky. Stenu vaku tvorí znútra peritoneum a zvonka amnion. Následkom vnútrobrušného tlaku sa tenká stena omfalokély môže pretrhnúť počas prenatálneho vývoja a útroby sa vysunú z brušnej dutiny. Prietrž sa vyskytuje často s inými vývojovými chybami, najčastejšie urogenitálneho a kardiovaskulárneho systému, ako aj ako súčasť syndrómu EMG (omfalokéla + makroglosia + gigantizmus).

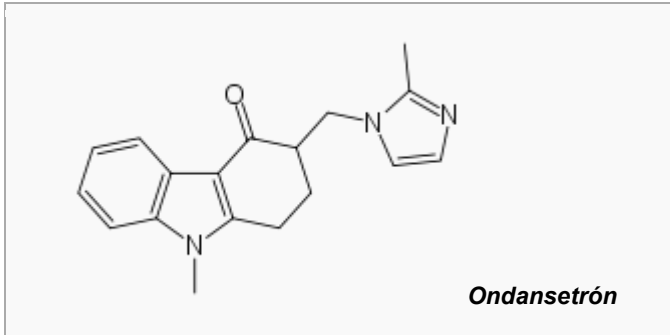
**Omic Tocas 0,4<sup>®</sup>** tbl plg (Astellas Pharma, s. r. o.) – Tamsulosini hydrochloridum 0,4 mg v 1 tbl s predĺženým uvoľňovaním. Antagonista α<sub>1</sub>-adrenoreceptorov, kt. sa používa pri symptómoch dolných močových ciest, kt. súvisia s benígnou hyperpláziou prostaty; → *tamsulosín*.

**OMIM** – skr. Online Mendelian Inheritance in Man, katalóg ľudských génov a genetických porúch, najmä hlavne dedičných chorôb, „fylogenetický dodatok“ projektu genómu človeka, textové informácie, referencie, linky. V októbri 2008 obsahovala databáza 17 827 autozómových chorôb, 1 071 chorôb viazaných na chromozóm X, 57 chorôb viazaných na chromozóm Y a 63 mitochondriopatií, spolu 19 018 položiek.

**OMNI** – inform. *Organized Medical Network Information* organizovaná lekárska informačná sieť.

**Omolin 10, 20 a 40<sup>®</sup>** cps end (Chemo Ibérica S. A.) -- Omeprazol 10, 20 al. 40 mg v 1 tvrdej gastrorezistentnej cps. Inhibítor protónovej pumpy, antiulcerózum; →*omeprazol*.

**ondansetrón** – (RS)-9-metyl-3-[(2-metyl-1*H*-imidazol-1-yl)metyl]-2,3-dihydro-1*H*-krbazol-4(9*H*)-ón,



**Ondansetrón**

$C_{18}H_{19}N_3O$ , Mr 293,4, antagonista receptorov sérotonínu 5-HT<sub>3</sub>, používa sa ako antiemetikum v terapii nauzey a vracania, obvyčajne po chemoterapii. Pôsobí na centrálni i periférne nervy. Znižuje aktivitu n. vagus, kt. deaktivuje centrum pre vracanie v predĺženej mieche a blokuje sérotonínové receptory v chemoreceptorovej spúšťacej zone. Má len mierny účinok na vracanie pri morskej chorobe a nepôsobí na

dopamínové ani muskarínové receptory. Jeho biol. dostupnosť je asi 60 %, na proteíny plazmy sa viaže 70 – 76 %, metabolizuje sa v pečeni (CYP3A4, CY1A2, CYP2D6), jeho polčas je 5,7 h, vylučuje sa obličkami (Emeset<sup>®</sup>, Emetron<sup>®</sup>, Ondemet<sup>®</sup>, Ondansetron Ebewe, Ondansetron Sandoz<sup>®</sup>, Ondavell<sup>®</sup>, Setronax<sup>®</sup>, Zofran<sup>®</sup>, Zuplex<sup>®</sup>).

**Ondansetron Ebewe 4 a 8 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Ebewe Pharma) – Ondansetroni 4 al. 8 mg (ako hydrochlorid dihydrát) v 1 tbl. obalenej filmom. Antagonista sérotonínu, antiemetikum, antivertiginózum; →*ondansetrón*.

**Ondansetron Sandoz 4 a 8 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Sandoz GmbH) – Ondansetroni 4 al. 8 mg (ako hydrochlorid dihydrát) v 1 tbl. obalenej filmom. Antagonista sérotonínu, antiemetikum, antivertiginózum; →*ondansetrón*.

**Ondansetron Sandoz 2 mg/ml<sup>®</sup>** sol inj (Sandoz Pharmaceuticals d. d.) – Ondansetroni 2 mg (ako hydrochlorid dihydrát) v 1 ml rozt. A Antagonista sérotonínu, antiemetikum, antivertiginózum; →*ondansetrón*.

**Ondemet 8<sup>®</sup>** tbl flm (Zentiva, Česko) – Ondansetroni 10 mg (ako hydrochlorid dihydrát, = 8 mg bázy ondasetrónu) v 1 tbl. obalenej filmom. A Antagonista sérotonínu, antiemetikum, antivertiginózum; →*ondansetrón*.

**Onsenal 200 a 400 mg<sup>®</sup>** cps dur (Pharmacia) – Celecoxib 200 al. 400 mg v 1 cps. Antineoplastikum, kt. sa používa na zníženie počtu adenomatóznych črevných polypov pri familiárnej adenomatóznej polypóze ako prídavná th. k chir. výkonu a k následným, endoskopickým prehliadkam; →*celekoxib*.

**Onsetrogen 4 a 8 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Generics UK Ltd.) – Ondansetroni 4 al. 8 mg (ako hydrochlorid dihydrát) v 1 tbl. obalenej filmom. Antagonista sérotonínu, antiemetikum, antivertiginózum; →*ondansetrón*.

**Onsetrogen 2 mg/ml<sup>®</sup>** sol inj (Generics UK Ltd.) – Ondansetroni 2 mg (ako hydrochlorid dihydrát) v 1 ml inj. rozt. Antagonista sérotonínu, antiemetikum, antivertiginózum; →*ondansetrón*.

**ontogenéza** – vznik a vývoj organizmu z oplodneného vajíčka po štádium zrelého organizmu.

**Onychon 250 Zentiva<sup>®</sup>** tbl (Zentiva, Česko) – Terbinafini hydrochlorodum 281 mg (= 250 terbinafinu) v 1 tbl. Antimykotikum, kt. sa používa pri onychomykózach, tinea corporis, tinea cruris, tinea pedis a kvasinkových infekciách vyvolaných rodom *Candida*, kde sa perorálna th. pokladá za primeranú; →*terbinafin*.



**oogenéza** – vývoj ženských pohlavných buniek prebieha vo vaječníku (ovarium). Začína sa na rozdiel od spermiogenézy – ešte pred narodením. Primitívne pohlavné bunky (**oogónie**) sa v prvých mes. vývoja intenzívne mitoticky delia (**obdobie množenia**). V 5. mes. je v ováriách maximum oogónií (až 6 miliónov). Iba časť z nich sa diferencuje na pohlavné bunky. Už v priebehu vývoja zárodka mnohé oogónie zanikajú. Koncom 3. mes. vývoja sa niektoré oogónie zväčšujú (**obdobie rastu**). Tak sa oogónie postupne diferencujú na **primárne ovocyty** s  $\varnothing$  20 – 30  $\mu\text{m}$ , ktoré obalí jedna vrstva nízkých, tzv. **folikulových buniek**. Primárne ovocyty sa diferencujú medzi 3. a 7. mes. vývoja. Koncom intrauterinného vývoja sú všetky ovocyty v ováriách obalené vrstvou folikulových buniek a tvoria tzv. **primordiálne folikuly**. Oocyty bez folikulových buniek zaniknú.

*Pred narodením* primárne oocyty vstupujú do *profázy 1. meiotického delenia*. Pred skončením profázy sa delenie zastaví v *diplootennom štádiu*. Vtedy prebieha v diploidných oocytoch aintenzívna syntéza RNA, proteínov a iných látok dôležitých pre ich vývoj po oplodnení. Jadro primárnych oocytov zaostane v diplootennom (tzv. *diktyogénnom*) štádiu až do puberty. Celkový počet primárnych oocytov sa však v postnatálnom vývoji ďalej znižuje. Proces ich zaniknutia sa označuje jako **atrézia folikulov**; ide o degeneráciu oocytov s folikulovými bunkami.

*Pred pubertou* je vo vaječníku asi 40 000 primárnych oocytov (primordiálných folikulov). Počas reprodukčného obdobia ženy z nich dozrieva asi 450. Ďalší vývoj oocytov pokračuje do puberty, a to v mesačných intervalech striedavo vo každom ováriu. Radia ho hormóny pod kontrolou hypotalamu.

V *puberte* sa postupne aktivuje složitá sútra medzi hypotalamom, hypofýzou a vaječními, ktorá zabezpečuje ováriálny cyklus v pravidelných mesačných intervalech. V každom vaječníku začne súčasne dozrievať každý mesiac 10 -- 20 oocytov, ale obyčajne len jeden z nich ukončí zrenie natoľko, že sa pri ovulácii uvoľní z ovária. Niektoré ovocyty zostanú v diakinéze veľmi dlhú dobu, až 35 r.

Súčasne s dozrievaním primárneho ovocytu sa mení jeho stavba a veľkosť. Ovocyt sa zväčšuje, rastie objem jeho jadra i cytoplazmy. Z pôvodných 20 – 30  $\mu\text{m}$  sa ovocyt zväčší asi 4-násobne. Okolo bunkovej membrány ovocytu sa utvorí veľmi tenká mukopolysacharidová vrstvička – **zona pellucida**. Folikulové bunky obklopujúce ovocyt získajú cylindrický tvar a tvoria jednovrstvový obal – **corona radiata**. Delením folikulových buniek, ich vrstvením, folikul rastie. V rastúcom folikule rozostúpením centrálnych folikulových buniek vzniká dutinka -- **antrum folliculi**, vyplnená tekutinou – liquor folliculi. Ovocyt je situovaný excentricky, vyčnieva, obalený folikulovými bunkami, do dutiny folikula v podobe kopčeky – **cumulus oophorus**. Zrelý folikul sa nazýva Graafov folikul. Meria asi 10 – 20 mm a vyklenuje sa pred opuláciou na povrchu vaječníka. Toto vyklenuté miesto sa označuje jako **stigma ovarii**.

Pred ovuláciou dokončí ovocyt svoje 1. meiotické delenie. Výsledkom delenia je sekundárny oocyt a prvé pólové telisko. **Sekundárny ovocyt** má asi rovnakú veľkosť jako primárny ovocyt (130 – 150  $\mu\text{m}$ ), ale jeho jadro obsahuje len polovičný počet chromozómov. **Pólové telisko** je neplnohodnotná bunka s malým množstvom cytoplazmy a druhou polovicou chromozómov v jadre. Ukladá sa medzi bunkovú membránu ovocytu a zona pellucida.

Pri ovulácii pukne stena Graafovho folikula a sekundárny ovocyt, obalený folikulovými bunkami, sa dostane z vaječníka von. V sekundárnom ovocyte prebieha 2: meiotické delenie. Delenie sa zastaví v metafáze II a končí sa až pri oplodnení po proniknutí spermie do ovocytu.

Výsledkom 2. meiotického delenia ovocytu sú opäť 2 nerovnocenné bunky – plnohodnotná **pohlavná bunka** s objemnou cytoplazmou a neplnohodnotná, rudimentárna bunka – **druhé pólové telisko**.

Ak oplodnenie nenastane, 2. meiotické delenie sa nedokončí a sekundárny ovocyt spolu s prvým pólovým teliskom degenerujú. U ženy súčasne s ukončeným meiotickým delením vzniká **zygota**

(nesprávne označované ako „oplodnené vajíčko“). Ľudské „vajíčko“ v pravom zmysle však nejestvuje.

Prvé pólóvé telisko sa môže takisto rozdeliť na 2 dcérske teliska. Všetky 3 pólóvé teliska po oplodnení zaniknú.

**OPAC** – inform. angl. skr. Online Public Access Catalog, verejne online prístupný katalóg, ktorý používa na opis automatizovaných knižničných katalógov online prístupných verejnosti.

**Opatanol 1 mg/ml**<sup>®</sup> int opo (Alcon Pharmaceuticals Ltd.) – Olopatadini hydrochloridum 1,11 mg (= 1 mg olopatadínu – 0,1 %) v 1 ml očnej rozt. instilácie. Dekongescencium a antialergikum, oftalmologikum; → *olopatadín*.

**operácia** – chir. inštrumentálny výkon, pri kt. sa obvykle narúša povrch tela. O. sa vykonáva na príslušnom mieste (operáčna sála) za prísnych hygienických podmienok (asepsa). V celkovej, zvodovej al. miestnej anestézii, po primeranom vyšetrení a príprave pacienta, akútne al. plánovane (elektívna o.). Väčšinou má th. význam, môže slúžiť aj na dg. K chir. výkonom patrí ablácia, amputácia, -ektómia, excízia, -plastika, resekcia, -stómia, -tómia a i.

**Abbeho operácia** – pripojenie trojuholníkového laloka zo strednej časti dolnej pery s cieľom vyplniť defekt hornej pery.

**Adamsova operácia** – 1. subkutánne intrakapsulárne oddelenie krčka stehnovej kosti pri ankylóze bedrového kĺbu; 2. subkutánne oddeleniedlaňovej fascie v rôznych bodoch pri Dupuytrenovej kontraktúre; 3. excízia klinovitej výseče z mihalnice s cieľom upraviť ektrópiu.

**Akinova operácia** – resekcia prominentia mediana metatarzálnej hlavičky a klinovitá osteotómia proximálnej článku palca na nohe pre hallux valgus.

**Albeeho operácia** – operácia ankylóza bedrového kĺbu s odstránením hornej plochy hlavice stehnovej kosti a úpravy korešpondujúcej plochy acetabula so spojením týchto plôch.

**Albeeho-Delbetova operácia** – operácia zlomeniny krčka stehnovej kosti s vyvrtaním otvoru cez trochanter, hlavicu a krčka stehnovej kosti a vloženie kostného čapu do tohto otvoru.

**Albertova operácia** – excízia kolena s cieľom zabezpečiť ankylózu pri th. viklavého kĺbu.

**Alexandrova operácia** – Alexandrova-Adamsova o., skrátenie ligamenta rotunda s cieľom upraviť dislokáciu maternice.

**Alouettova operácia** – amputácia bedra so semicirkulárnym vonkajším lalokom k trochanter major a vnútorným lalokom z vnútra navonok.

**Ammonova operácia** – 1. blefaroplastika s použitím laloka z líca; 2. dakryocystotómia; 3. operácia epikantu: resekcia kože vretenovitého tvaru nad chrbtom nosa, podloženie lalokov epikantovej krkvy a uzavretie sutúrou.

**Amussatova operácia** – incízia m. transversus longus pri operácii hrubého čreva.

**Anagnostakisova operácia** – 1. operácia entrópia; 2. operácia pre trichiázu.

**Ariesova-Pitanguyova operácia** – momoplastika.

**Aschova operácia** – operácia deviácie nosovej priehradky inzerciou resekovaných častí chrupky a ich fixáciou pomocou dlahy; má len historický význam.

**Babcockova operácia** – metóda eradikácie varikózných žíl extirpáciou v. saphena s vložением dlhej sondy so žaludovitým hrotom.

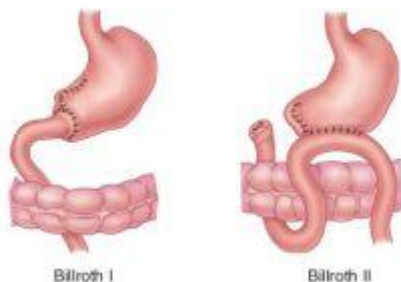
**Bladyho operácia** – Baldyho-Websterova o., → *Websterova o.*

**Bassini operation** –

**Beerova operácia** –

**Belsey-Markova op**  
fundus sa otočí okolo

**Billrothova operáci**  
s jejunom (Billroth II).



reflex vykonaná torakálnym rezom;  
zhá jeho zadná stena voľná.

rózou s dvanástnikom (Billroth I) al.

**Blalockova-Taussigovej operácia** – anastomóza side-to-side a. subclavia sin. s a. pulmonalis sin. s cieľom utvoriť skrat systémového obehu s pľúcny obahom; vykonáva sa ako paliatívna liečba Fallotovej tetralógie al. iných vrodených anomálií s nedostatočným obahom pľúcnicou.

**Brickerova opecácia** – ureteroileostómia, trvalá derivácia moču, keď musela byť určitá časť močových ciest odstránená (napr. cystektómia pre nádor) al. ireverzibilne poškodená (neurogénny mechúr) a nie je možnosť jej náhrady vzhľadom na celkový zdravotný stav pacient alebo povahu choroby ap.

**Browneova operácia** – typ uretroplastiky kvôli úprave hypospádie, pri kt. sa ponechá intaktný pásik epitelu na ventrálnej strane penisu a utvorí strieška uretry a dno uretrysa utvorí epitelizáciou za laterálnych okrajov rany.

**Brunschwigova operácia** – pankreatoduodenektómia vykonávaná v dvoch fázach.

**Caldwellova-Lucova operácia** – 1. antrostómia, pri kt. sa utvára otvor do sinus maxillaris cestou incízie do fossa supradentalis oproti prednej stoličke; 2. operácia pri komplikovaných zlomeninách jarmovej kosti a čeluste, metóda, pri kt. sa vyprázdni čelustná dutina s cieľom zmenšiť dislokáciu úlomkov jarmovej kosti tlakom smerom nahor a navonok.

**Cotteova operácia** – odstránenie presakrálneho nervu.

**Davielova operácia** – extrakcia katarakty cez rez rohovkou s intaktnou dúhovkou.

**Denis Browneova operácia** – Browneova operácia.

**Dixonova operácia** – nízka resekcia konečníka. Je indikovaná pri kolorektálnom karcinóme lokalizovanom na spojení konečníka esovitou časťou hrubého čreva. Rez sa vedie v strednej čiare na prednej brušnej stene okolo pupka k lonovej kosti. Odstraňuje sa postihnutá časť čreva s malou časťou zdravého tkaniva; súčasne sa vyberajú okolité lymfatické uzliny a tukové a väzivové tkanivo. Zdravé konce čreva sa zošijú end-to-end a obnoví sa kontinuita čreva tak, že pacient sa môže vyprázdňovať. Niekedy je však treba založiť na 2 – 3 mes. tzv. protektívnu ileostómiu (napr. po predoperačnom ožarovaní, technické problémy pri šití anastomózy, rozšírené črevo v dôsledku dlhodobej poruchy pasáže, ileózny stav. Dočasná ileostómia sa odstraňuje po niekoľkých týžd. (po kolonoskopickej kontrole). Rez sa pritom vedie na prednej brušnej stene tesne okolo utvorenej stómie a kontinuita čreva sa obnoví zašitím otvoru na tenkom čreve, resp. klinovitou excíziou časti čreva a jeho opätovným zašitím v mieste utvoreného otvoru.

**Dührssenova operácia** – vagínová fixácia maternice.

**Dupuyova-Dutempsova operácia** – blefaroplastika dolnej mihalnice tkanivom z hornej mihalnice.

**Elliotova operácia** – sklerektómia trepanom.

**Ekvilibračná operácia** – tenotómia priameho antagonistu paralyzovaného očného svalu.

**Exploračná operácia** – incízia v niekt. oblasti tela s cieľom zistiť príčinu nejasných príznakov.

**„flap“ operácia** – 1. akákoľvek operácia s použitím tkanivového laloka; 2. v periodotike operácia zabezpečujúca lepší prístup ku granulačnému tkanivu a kostným defektom, kt. pozostáva z uvoľnenia ďasna, alveolárnej sliznice a/al. časti alveolárnej sliznice.

**Fothergillova operácia** – operácia pre prolaps maternice fixáciou ligamenta cardinalia uteri.

**Frazierova-Spillerova operácia** – rizotómia trojklaného nervu cestou strednej lebkovej jamy.

**Fredetova-Ramstedtova operácia** – pyloromyotómia.

**Frostova-Langova operácia** – inzercia zlatej gule do enukleovaného bulbu.

**Goninova operácia** – termokauterizácia fisúry v sietnici, vykonaná cez otvor v rohovke, pre odlúčenie sietnice.

**Hartmannova operácia** – resekcia postihnutého úseku hrubého čreva, pri ktorej sa vyvedie proximálny koniec čreva ako kolostómia a distálny kýpeť alebo konečník sa uzavrie sutúrou.

**Hautmannova operácia** – Padovského o., heterotopický al. ortotopický ileálny mechúr, trvalá kontinentná derivácia moču.

**Kelly's operation** – 1. operácia kvôli inkontinencii moču (obyčajne stresovej) u žien, pri ktorej sa miesto vnútorného zvierača uretry identifikuje balónikový katétrom a spojivové tkanivo medzi pošvou a uretrou a spodinou močového mechúra zošívajú, aby sa vytvoril širší val tuhého tkaniva ako podpora uretry a mechúra; 2. arytenoidopexia.

**Killianova operácia** – excízia prednej steny čelovej dutiny, odstránenie postihnutého tkaniva a utvorenie trvalého spojenia s nosom.

**Killianova-Freerova operácia** – submukózna resekcia nosovej priehradky vrátane chrupky priehradky, radličnej kosti a kolmej platničky čuchovej kosti.

**Kingova operácia** – arytenoidopexia.

**Knappova operácia** – operácia katarakty s utvorením periférneho otvoru v puzdre za dúhovkou bez iridektómie.

**Kocherova operácia** – 1. metóda excízie členkového kĺbu rezom pod vopnrmkajším maleolom, oddelenie peroneálnych šliach, odstránenie postihnutého tkaniva a zošitie oddelených šliach; 2. metóda zmenšenia subkorakoidnej dislokácie humeru; 3. excízia jazyka rezom siahajúcim od symfýzy jazyka k jazyčke a odtiaľ k hlávkovému výbežku; 4. metóda pylorrektómie.

**Körteho-Balanceova operácia** – anastomóza n. facialis a n. glossopharyngeus.

**Kraskeho operácia** – odstránenie kostrče a časti krížovej kosti s cieľom získať prístup pri operácii karcinómu konečníka.

**Krauseho operácia** – extradurálna excízia ggl. Gasseri pre neuralgiu trojklaného nervu; má len historický význam.

**Krimerova operácia** – uranoplastika, pri ktorej sa zošívajú mukoperiostové laloky z oboch strán incisura palatina v strednej čiare.

**Kroppova operácia** – Youngova-Deesova o., antikontinenčná operácia na hrdlo močového mechúra a uretre pre neurogénny mechúr, ktorej princípom je predĺženie uretry smerom do močového mechúra a zvýšenie výtokovej rezistencie.

**Krönleinova operácia** – resekcia vonkajšej steny očnice s cieľom odstrániť nádor očnice bez excízie oka.

**Küstnerova operácia** – nahradenie invertovanej maternice cez rez na krčku a maternici pozdĺž zadnej plochy.

**Lagrangeova operácia** – sklerektoidektómia.

**Landoltova operácia** – utvorenie dolnej mihalnice s dvojistou stopkou a/bo mostíkovým lalokom mihalnicovej kože odobratej z hornej mihalnice.

**Laneova operácia** – operácia oddelenia ilea blízko céka s uzavretím distálnej časti a spojením proximálnej časti s hornou časťou konečníka alebo dolnej časti esovitej slučky, čím sa eliminujú kolón od pasáže stolice.

**Lapidusova operácia** – Silverova o., klinovitá resekcia a fúzia najvnútornejšieho kuneometatarzálného kĺbu a utvorenie mostíka medzi bázou prvého a druhého metatarzu; vykonáva sa pri hallux valgus.

**Latzkova operácia** – 1. typ cisárskeho rezu; 2. metóda úpravy vezikovaginovej fistuly pomocou obnaženej sliznice zo zadnej steny pošvy ako laloka pokrývajúceho fistulu.

**Le Fortova operácia** – Le Fortova-Neugebauerova o., spojenie prednej a zadnej steny pošvy v strednej čiare s cieľom upraviť prolaps maternice alebo jej predísť.

**Lepertova fenestrácia** – operácia osteosklerózy, ktorá pozostáva z vyvrtania malého otvoru do laterálneho polkruhovitého kanálika a naloženia laloka kože nad fistulu.

**Lisfrancova operácia** – 1. Dupuytrenova amputácia ramena v ramennom kĺbe; 2. oddelenie nohy medzi priehlavkom a predpriehlavkom.

**Listonova operácia** – operácia pre excíziu čeluste.

**Lizarova operácia** – excízia čeluste oblým rezom siahajúcim od ústneho kútika k jarmovej kosti.

**Lorenzova operácia** – operácia pre vrodenú dislokáciu bedra.

**Macewenova operácia** – radikálna operácia slabinovej prietrže uzavretím vnútorného prstenca s utvorením podložky z prietržového vaku.

**magnetová operácia** – odstránenie úlomku kovu vrátane ocele z bulbu pomocou silného magnetu.

**Manchesterova operácia** – operácia prolapsu maternice, kt. pozostáva z dlatácie a kyretáže, úpravy prednej steny, amputácie vaginovej časti krčka, skrátenia ligamenta cardinalia a zadnej kolpoperineografie; Fothergillova o., Manchesterova o.

**Marshallova-Marchettiho-Krantzova operácia** – zošitie prednej časti močovej rúry, krška močového mechúra a mechúra k zadnej ploche lonovej kosti v th. stresovej inkontinencie.

**Mathasova operácia** – endoaneuryzmorfia.

**Maydlova operácia** – 1. kolostómia, pri ktorej sa kolón vyberá cestou rany a udržuje v polohe pomocou sklenej tyčinky do utvorenia zrastov; má len historický význam; 2. inzercia močovodov do konečníka pre exstófiu mechúra: utvorenie umelého odtoku moču do sigmoidea s premiestnením trigonum vesicae urinariae; má len historický význam.

**Mayova operácia** – 1. excízia pylorického konca žalúdka s následným uzavretím dvanástnika a žalúdka a utvorením nezávislej zadnej gastrojejunostómie; 2. operácia pupkovej prietrže; obsah hernie sa exciduje a miesto sa prekryje priečne brušnou aponeurózou spriečne; má len historický význam; 3. subkutánne odstránenie varikózných žíl dlhým striperom (extraktorom žíl) v malým prstencom, ktorý zvierá uhol s nadstavcom nástroja.

**McBridgeova operácia** – resekcia mediálnej prominencie hlavičky prevej metatarzálny kostičky, mediálna kapsulorafia, resekcia fibulárnej sezamoidnej kosti a prenos šľachy adduktora na krčok prvého metatarzálny kosti; vykonáva sa pri hallux valgus.

**McBurneyova operácia** – radikálny výkon používaný v th. slabínovej prietrže, vak sa sprístupní, liguje a nareže pri vnútornom prstenci; koža sa vráti a zostehuje k pod ním ležiacimi šľachovými aväzivovými štruktúrami.

**McDonaldova operácia** – operácia inkopetentného krčka, pri ktorej sa krčná kosť uzatvára stehom (purse-string suture).

**McGillova operation** – suprapubická transvezikálna prostatektómia; má len historický význam.

**Mellerova operácia** – excízia slzníkového vaku.

**Mikuliczova operácia** – 1. odstránenie kývača hlavy opre torticollis; 2. Heinekeho-Mikuliczova pyloroplastika; 3. syn. Vladimiroffova operácia, tarzektómia, pri ktorej sa odstraňuje päta, päťová a členková kosť, excidujú sa kĺbové plochy tibiie, fibuly, os cuboides a os scaphoideus a noha uloží smeru predkolenia; 4. enterektómia v niekoľkých štádiách vrátane exteriorizácie úseku, čreva, ktorý sa má resekovať, obyčajne kolónu; resekcia exteriorizovanej slučky; eliminácia fekálnej fistuly stlačením sotrohy medzi dvoma valcami anastomózy a uzavretie fekálnej fistuly.

**Milesova operácia** – abdominoperineálna resekcia pre karcinóm dolnej časti esovitej slučky a konečníka, ktorá zahŕňa trvalú kolostómiu, odstránenie panvového kolónu, mezokolónu a priľahlých lymfatických uzlín, ako aj širokú perineálnu excíziu konečníka a anusu.

**Millinova-Reedova operácia** – operácia s cieľom korigovať stresovú inkontinenciu suprapubickým prístupom.

**Mitchellova operácia** – Silverova o., distálna osteotómia prevej metatarzálny kosti pre hallux valgus.

**Mitroffanova operácia** – kontinentná apendiko-vezikostómia, antikontinenčná operácia pri neurogénom mechúri.

**Mohsova operácia** – maximálne konzervatívna excízia tkanív v oblasti verukózných karcinómov; vykonáva ju špeciálny vyškolený dermatológ.

**Moschowitzova operácia** – operácia s cieľom upraviť sthenovú prietrž slabínovým prístupom.

**Motaisova operácia** – transplantácia časti šľachy m. rectus superior bulbu do hornej mihalnice pre ptózu.

**Mulesova operácia** – eviscerácia bulbu s inzerciou umelého sklovca.

**Mustardova operácia** – korekcia transpozície veľkých ciev tvorením vnútropredsieňovej umelej priehradky z osrdcovníkového tkaniva alebo syntetického materiálu a usmernenia systémového, resp. pľúcnicového prúdu krvi do ľavej, resp. pravej komory.

**Naffzigerova operácia** – excízia hornej a bočnej steny očnice pre exoftalmus.

**Nisseonova operácia** – fundoplikácia.

**Oberova operácia** – mediálna podčlenková syndezmotómia pre pes equinvarus.

**Olshausenova operácia** – operácia s fixáciou a prišitím maternice k brušnej stene pri th. retroverzie.

**Ombredanneova operácia** – transskrotálna orchiopexia.

**otvorená operácia** – operácia, pri ktorej sa tkanivá a orgány odhalia chir. rezom.

**Padovského operácia** – Hautmannova o., heterotopický al. ortotopický ileálny mechúr, trvalá kontinentná derivácia moču.

**Partschova operácia** – metóda mersupializácie zubnej cysty.

**Pateyova operácia** – modifikovaná radikálna mastektómia.

**Péanova operácia** – amputácia bedrového kĺbu, pri ktorej sa cievy v priebehu operácie podvážujú.

**Pereyrova operácia** – chir. metóda na korekciu stresovej inkontinencie: slučka sutúry alebo iného materiálu sa inzeruje cez parauretrálne tkanivo blízko krčka mechúra a pripojí k brušnej fascii s cieľom nadvihnúť mechúr.

**Radikálna operácia** – operácia s rozsiahlou resekciou tkaniva a úplnou jeho extirpáciou.

**Ramstedtova operácia** – pyloromyotómia.

**Saemischova operation** – transfixia rohovky a bázy vredu v th. hypopyonu.

**Sédillotova operácia** – 1. metóda stafylorafie; 2. laloková operácia pri úprave hornej pery.

**Senningova operácia** – chir. utvorenie dvoch vnútropredsieňových kanálikov križujúcich systémový a pľúcnicový žilový obeh pri transpozícii veľkých ciev.

**Serreho operácia** – operácia korekcie kontraktúr kože, ktoré deformujú ústny kútik, ktorá zahŕňa premiestnenie kožného a podkožného laloka tkanivaz jednej pery na druhú.

**Shirodkarova operácia** – operácia inkompetentného krčka, pri kt. sa krčok maternice uzavrie tabakovým stehom (purse-string suture).

**Schautova operácia** – radikálna hysterektómia vagínovou cestou.

**Schedeho operácia** – 1. resekcia hrudníka pre chronický empyém; 2. operácia varikózných žíl končatín vykonaná cirkulárnym rezom, zvinutím jedného laloka nahor a druhého nadol, tak že sa dajú odstrániť varixy; 3. excízia nekrotizovanej časti kosti, všetkého mŕtveho kostného a okolitého tkaniva a vyplnením vzniknutej dutiny krvnou zrazeninou; tá sa udržuje vo vlhkom a aseptickom stave prekrytím gázou.

**Scheieho operácia** – 1. kauterizácia rohovky s periférnou iridektómiou pri th. glaukómu; 2. metóda napichnutia a aspirácie katarakty.

**Schönleinova operácia** – stafyloplastika, pri ktorej sa lalok sliznice zo zadnej steny hltana prišívá k velum palatinum a nos izoluje od úst.

**Silverova operácia** – resekcia mediálnej prominencie hlavičky prvej priehlavkovej kostičky, mediálna kapsulorafia prvého predpriehlavkového kĺbu a preseknutie šľachy adduktora; vykonáva sa pre hallxu valgus.

**Sistrunkova operácia** – chir. odstránenie tyroglosálnych cyst a sínusov.

**Smithova operácia** – extrakcia nezrelej katarakty s intaktným puzdrom.

**Soaveho operácia** – th. vrodeného megacolon (Hirschsprungovej choroby) endorektálnym pretiahnutím s pripojením normálneho kolónu k anusu cez konečník s obnaženou sliznicou.

**Spinelliho operácia** – operácia rozštiepenia prednej steny prolabovanej invertovanej maternice, obrátením orgánu a úpravou jeho polohy.

**Ssabanejevova-Frankova operácia** – metóda gastrostómie pretiahnutím kužeľa žalúdka cez rez v ľavom m. rectus a jeho prišitím ku koži.

**Stateova operácia** – th. vrodeného megacolon (Hirschsprungovej choroby) anastomózou kolónu nad agangliovým úsekom k hornej časti konečníka end-to-end.

**Steinova operácia** – operácia rekonštrukcie dolnej pery lalokom odobratým z hornej pery.

**Steindlerova operácia** – chir. korekcia pes cavus pomocou pásika svalu a fascie z planmtárnej plochy pätovej kosti.

**Stokesova operácia** – Grittiho-Stokesova amputácia.

**Strömbeckova operácia** – mammoplastika.

**Sturmdorfova operácia** – kužeľovitá excízia chorobne postihnutého endocervixu.

**Swensonova operácia** – operácia vrodeného megacolónu (Hirschsprungovej choroby), ktorá pozostáva z odstránenia konečníka a agangliového úseku čreva so zachovaním análnych sfinkterov technikou pretiahnutia („pull-through“).

**Symeho operácia** – amputácia nohy v členkovom kĺbe s opdstránením obidvoch maleolov.

**Tierschova operácia** – odstránenie tenkých kožných štepov pomocou žiletky al. dermatómu.

**Torekova operácia** – 1. operácia pre nezostúpené semenníky; 2. operácia s excíziou hrudníkovej častio pažeráka; má len historický význam.

**Torkildsenova operácia** – ventrikulocisternový skrat.

**Totiho operácia** – dakryocystorinostómia.

**Trendelenburgova operácia** – 1. excízia varikózných žíl; 2. ligácia v. saphena magna pre žilové varixy; 3. synchondrozotómia; 4. transtorakálna pulmonálna embolektómia.

**van Hookova operácia** – ureteroureterostómia.

**Vinebergova operácia** – implantácia a. mammaria interna do myokardu s cieľom zvýšiť rozvoj kolaterálneho obehu.

**Vladimiroffova operácia** – Mikuliczova o. (3).

**Watersova operácia** – forma extraperitoneálneho cisárskeho rezu.

**Waterstonova operácia** – anastomóza medzi aorta ascendens a a. pulmonalis dextra ako paliatívna th. kongenitálnej stenózy a. pulmonalis.

**Watkinsova operácia** – interpozičná operácia, operácia pre prolaps a procidentia uteri, pri ktorej sa mechúr oddelí od prednej steny maternice a maternica ponechá v takej polohe, aby podopierala mechúr.

**Websterova operácia** – retrodislokácia maternice: ligamenta rotunda sa prevedú cez perofrované ligamenta lata a fixujú k zadnej ploche maternice.

**Wertheimova operácia** – radikálna hysterektómia, odstránenie maternice, vajčkovodov, parametria, tkaniva okolo hornej časti pošvy a panvových lymfatických uzlín.

**Whippleho operácia** – radikálna pankreatoduodenektómia s odstránením distálnych 2/3 žalúdka, celého dvanástnika a hlavy pankreasu, gastrojejunostómiou, choledochojejunostómiou a pankreatickou jejunostómiou.

**Whiteova operácia** – kastrácia pre hypertrofiu prostaty.

**Whitheadova operácia** – excízia hemoroidov.

**Whitmanova operácia** – 1. operácia pre artroplastiku bedrového kĺbu; 2. metóda astragalektómie.



**Witzelova operácia** – gastrotómia.

**Wölflerova operácia** – predná gastrojejunostómia pre obštrukciu vrátnika; má len historický význam.

**Youngova operácia** – 1. operácia epispádie penisu s utvorením novej močovej trubice; 2. perineálna prostatektómia.

**Youngova-Deesova operácia** – Kroppova o., antikontinenčná operácia na hrdlo močového mechúra a uretre pre neurogénny mechúr, ktorej princípom je predĺženie uretry smerom do močového mechúra a zvýšenie výtokovej rezistencie.

**Zieglerova operácia** – iridektómia tvaru V na utvorenie umelej zrenice.

**Ophthal<sup>®</sup>** int opo (Ivax Pharmaceuticals) – Acidum boricum 0,95 g + Benzododecinii bromidi solutio 10 % 0,005 g v 50 ml očnej rozt. instilácie; oftalmologikum, kt. sa používa pri neinfekčnom zápale spojoviek, obklady pri hordeolóze, blefaritídach, ľahkom poleptaní spojoviek a zvýšenej sekrécie viskózneho hlienu, na výplach a odstránenie cudzích teliesok zo spojovkového vaku, výplach po poleptaní očí kyselinami, lúhmi a vápnom po odlúčení nekrotických tkanív, v th. chron. konjunktivitíd, keratitis sicca, pri odstraňovaní sekrétu pri sondáži pri kongenitálnych stenózach slzných ciest.

**Ophthalm-Azulen<sup>®</sup>** ung oph (Zentiva, Česko) – Guaiazulenum 1,5 mg v 1 g očnej masti; oftalmologikum, kt. sa používa pri na th. drobných poranení spojovky, rohovky a mihalníc, najmä rohovkových erózií, po poleptaní a popálení rohovky, na urýchlenie epitelizácie rohovky; →*gvajazulén*.

**Ophthalm-Evercil<sup>®</sup>** int opo (Ivax Pharmaceuticals) – Phenylephrini hydrochloridum 1,25 mg (= 1,03 mg fenylefrínu) + Esculinum sesquihydricum 0,8 mg (= 0,78 mg eskulínu) v 1 ml očnej rozt. instilácie. Oftalmologikum, kt. sa používa v th. chron. nebaktériových konjunktivitíd, najmä alergického pôvodu, pri stavoch akomodačnej astenopie, iritácie spojoviek vetrom, prachom, dymom, príp. inými dráždidlami, kontaktnými šošovkami al. v pooperačnom období, príp. ako doplnková th. pri episkleritídach a skleritídach.

**Ophthalm-Framykoin Compositum<sup>®</sup>** ung oph (Zentiva, Česko) – Bacitracium zincicum 1250 IU + Neomycini sulfas 26 mg (= 16,5 mg neomycínu 1000 IU/mg + Hydrocortisoni acetatas 25 mg v 5 g očnej masti. Kombinované antibiotikum s kortikoidom, oftalmologikum a otorinolaryngologikum, kt. sa používa v th. akút. infekčnej konjunktivitídy, novorodeneckej hnisavej konjunktivitídy, keratitídy, rohovkového vredu, infikovaných erózií rohovky, dakryocystitídy, blefarokonjunktivitídy a hordeolózy.

**Ophthalm-Hydrocortison Léčiva<sup>®</sup>** ung oph (Zentiva, Česko) – Hydrocortisoni acetatas 25 mg v 5 g očnej masti. Kortikoid, oftalmologikum, otorinolaryngologikum, kt. sa používa v th. alergických a zápalových postihnutiach spojoviek, rohovky a predného segmentu očného bulbu, ako aj nosa a vonkajšieho zvukovodu; →*hydrokortizón*.

**Ophthalm-Septonex<sup>®</sup>** int oph (Ivax Pharmaceuticals) – Carbethopendecini bromidum 2 mg + Acidum boricum 190 mg + Natrii tetraboras decahydricus 5 mg v 10 ml rozt. Antiseptikum, oftalmologikum, kt. sa používa v th. akút. a chron. nehnisavých konjunktivitíd, blefaritíd a niekt. povrchových keratitíd.

**Ophthalm-Septonex<sup>®</sup>** ung opo (Ivax Pharmaceuticals) – Carbethopendecini bromidum 1 mg + v 1 g očnej masti. Antiseptikum, oftalmologikum, kt. sa používa v th. akút. a chron. nehnisavých konjunktivitíd, blefaritíd a niekt. povrchových keratitíd, pri stavoch po extrakcii cudzích teliesok z rohovky a poúrazových infikovaných erózií rohovky.

**opis** – [l. *descriptio*, *enarratio*] slovné zachytenie podstatných znakov predmetov al. javov; charakteristika, znázornenie.

**oplodnenie** – fertilizácia, je splynutie pohlavných buniek. Zahŕňa: **1.** preniknutie spermie cez obaly oocyty; **2.** vniknutie spermie do ovocytu; **3.** ukončenie 2. meiotického dělenka v ovocyte; **4.** vznik samčieho a samičieho prvojadra; **5.** splynutie prvojader za vzniku diploidnej bunky, zygoty („oplodneného vajčka“).

Spermie sa zhľukujú okolo ovocytu obaleného vrstvičkou zona pellucida a vrstvou buníc Dodona radiata. Folikulové bunky corona radiata vylučujú látky, ktoré vyvolávajú uvoľňovanie enzýmov z akrozómu a penetráciu spermie do ovocytu. Působením akrozómových enzýmov (hyaluronidáza) rozrušujú spermie medzibunkové spojenia Dodona radiata a usilujú sa hlavičkami preniknúť k zona pellucida. Na povrch zona pellucida sa nachádzajú membránové receptory ovocytu, ktoré sa viažu s molekulami membránových proteínov spermie. Ďalší akrozómový enzým podobný trypsínu (akrozín) rozpustí vrstvičku uzona pellucida a umožní hlavičke spermie preniknúť do perivitelinového priestoru. Keď oplodňujúca spermia prenikne cez bunkový glykoproteínový obal ovocytu, dostane sa do kontaktu s bunkovou membránou ovocytu. Spermia prestupuje cez zona pellicida šikmo. Bunková membrána ovocytu slyne v mieste dotyku s bunkovou membránou. Spermia prenikne do cytoplazmy a súčasne sa vyprázdňuje kortikálne granuly do perivitelinového priestoru (tzv. kortikálna reakcia). Oplodnením sa ovocyt aktivuje, stúpa jej metabolizmus.

Súčasne s vniknutím spermie dovnútra ovocytu sa skončí 2. meiotické delenie. Výsledkom je „zrelé javičko“ a druhé pólóvé telisko.

Kortikálna reakcia spočíva v uvoľnení obsahu kortikálnych granúl (exocytózou) cez bunkovú membránu do perivitelinového priestoru. Kortikálna reakcia vyvolá tzv. blok zona pellucida, t. j. bráni prieniku ďalšej spermie do vajcovej bunky (zabráni polyspermatickému oplodneniu). Obsah kortikálnych granúl zmení chemické vlastnosti zona pellucida, ktorá stratí schopnosť viazať spermie – stane sa pre ne rezistentnou. Po vniknutí oplodňujúcej spermie do vajcovej bunky zostanú ostatné spermie hlavičkami ponorené v zona pellucida a za normálnych okolností ňou nepreniknú. Preniknutie spermie cez bunkový obal ovocytu (Dodona radiata) je druhovo nešpecifické, preniknutie cez zona pellucida však vyžaduje vzájomné rozpoznanie a interakciu komplementárnych receptorov spermie a ovocytu.

Hlavička oplodňujúcej spermie sa vo vajcovej bunke oddelí od krčka a chvostíka. Dekondenzáciou chromatinu jadra spermie („nakyprenie“ jadrovej hmoty v hlavičke spermie) sa utvorí tzv. mužské prvojadro (pronucleus masculinus). Jeho objem je približne taký ako objem jadra ovocytu – ženského prvojadra (pronucleus femininus). Dekondenzáciou chromatinu oplodňujúcej spermie aj vznik samčieho prvojadra radia faktory cytoplazmy ovocytu. Jadrové membrány obidvoch prvojadier sa rozpustia a ich chromozómy splynú, čím sa končí proces oplodnenia. Nasleduje fáza syntézy DNA.

Splynutím obidvoch prvojader vzniká diploidná bunka – **zygota** ( $\varnothing$  2mm), základ nového jedinca a končí sa oplodnenie. Bunky corona radiata sa z povrchu oddelia a zaniknú. Zostane len zona pellucida, obaľujúca zygotu aj počas jej ďalšieho vývoja.

Spermia prestupuje medzi folikulovými bunkami *corona radiata*, preniká do *zona pelucida*, po dosiahnutí *oolemy* vajčka s ňou **plazmalema** spermie **splyva**; spermia **bez** plazmalemy sa premiestňuje do cytoplazmy *sekundárneho ovocytu*. Následkom *akrozómovej reakcie* nastáva zhľuk spermie okolo vajčka hlavičkami dovnútra. Tzv. *kortikálne reakcie* majú za následok, že oolema sa stáva nepriepustná pre ďalšie spermie (ovocyt zárodok sa zastaví v **diploéte** 1. meiózy, pokračujú v puberte -- tesne pred ovuláciou sa ukončuje 1. zrelé delenie (vznikne oocyt 2. poriadku a 1. pólóvé telisko), zastaví sa v **metafáze** 2. meiotického delenia – to sa dokončí až po oplodnení). V ovocyte sa dokončí 2. meiotické delenie – zrelé vajčko + 2. pólóvé telisko.

Jadro vajčka predstavuje **samičie prvojadro**; jadro spermie sa dekondukuje v mechúrikovité **samčie prvojadro**. V obidvoch jadrách nastane replikácia DNA.

Obaly prvojadier sa rozrušia, ženské a mužské prvojadrá *splynou*, ich chromozómy sa premiešajú a vzniká *diploidná zygota*, ktorá sa mitotickým delením = brázdovaním sa rozdelí na 2 *blastoméry*. Delenie pokračuje a vzniká 16-bunkové štádium = *morula* (3 dni po oplodnení). Morula vstupuje do dutiny maternice a mení sa na *blastocytu*.

K **poruchám oplodnenia** patrí abnormálne oplodnenie, → *mola hydatidosa* a → *sterilita*. Abnormálne oplodnenie môže mať niekoľko príčin zo strany ovocytu, jako aj spermie. Imunologicky podmienenú infertilitu zapríčiňuje napr. tvorba protilátok proti štruktúrnym povrchovým antigénom spermii. Oplodnenie normálneho ovocytu môže nastať jednou diploidnou spermiou, dvoma haploidnými spermiami alebo zdvojením mužského prvojadra po monospermatikom oplodnení. V každom prípade vzniká po oplodnení triploidná zygota s jednou sadou ženských a dvoma sadami mužských chromozómov.

Ak sa pri meiotickom delení ovocytu vylúči či zanikne ženské prvojadro, vaječná bunka nemá DNA matky. Jej oplodnenie však môže nastať tak, že ovocyt olodnia dve haploidné spermie sprasné, jedna haploidná spermia alebo jedna haploidná spermia, ale mužské prvojadro sa rozdelí (zdvojí). Po takomto abnormálnom oplodnení vznikne vždy diploidná zygota, ale výlučne s parenterálnymi chromozómami.

Ak sa pri meiotickom delení neoddelí druhé pólóvé teliesko, vaječná bunka zostane diploidná. Po jej oplodnení niektorým vyššie uvedeným abnormálnym spôsobom vznikne tetraploidná zygota s dvoma sadami mužských aj ženských chromozómov.

Paternálny genetický komplet zodpovedá za včasný vývoj placenty (z trofoblastu), materiálny je zodpovedný za vývoj embrya (z embryoblastu). To vysvetľuje prčo po abnormálnom oplodnení, aj keď majú bunky normálny (diploidný) karyotyp, ale len paternálne chromozómy, sa embryo vôbec nevyvíja. Podobná situácia nastane, ak nedojde k expresii génov materských chromozómov po normálnom oplodnení. Prevalha gnómu otca (viac jako jedna sada chromozómov v jadre zygoty) vyvoláva patologický vývoj trofoblastu a klkov placenty (*mola hydatidosa*). Takáto gravidita sa končí vždy predčasne. Ani zárodok s triploidiou (69 chromozómov) alebo tetraploidiou (92 chromozómov) nie je schopný normálne sa vyvíjať a skôr či neskôr sa jeho vývoj zastaví.

**oplodnenie in vitro** – oplodnenie ľudského ovocytu mimo organizmu a prenesenie zygoty do maternice sa uskutečnilo prvýkrát v 70. r. min. stor. Indikáciou je existencia manželstiev, keď obidvaja partneri produkujú pohlavné bunky, ale oplodnenie sa u nich neuskutoční. V prípade normálnej plodnosti ženy a zníženej plodnosti muža sa používa umelé oplodnenie (*inseminácia*) ženy spermiami manžela (*homologické oplodnenie*) alebo spermiami onoho muža (*heterologické oplodnenie*), ak je manžel neplodný. Umelé oplodnenie je možné aj tzv. *kryospermou* (z banky spermii). Kryosperma je zmrazená semenná tekutina pri teplote do  $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Takto konzervované spermie si uchovávajú oplodňovaciu schopnosť až niekoľko rokov.

IVF sa vykonáva v prípade, že zlyhajú ostatné metódy th., po niekoľkých mesiacoch neúspešného úsilia oťarchavieť. IVF je prvou metódou, ktorá sa používa v prípadoch, kde je k dispozícii daryňa vajička, keď ide o ťažkú mužskú neplodnosť al. keď ide o blokádu vajičkovodov. Vykonáva sa aj po rokoch pokusov oťarchavieť, po testovaní plodnosti. IVF je často úspešná, potenciálna úspešnosť sa rovná asi 4 cyklom. Pravdepodobnosť živo narodeného dieťaťa je u žien nad 35-r. asi 30 – 35 %, u žien 35 – 37-r. asi 25 %, u žien 38 až 40-r. 15 – 20 % a u žien ad 40-r. 6 – 10 %. Keď sa však použije daryňa vajička, IVF je úspešná až v 40 % prípadov.

**oplodnenie in vitro a transfer embrya** – angl. in vitro fertilization and embryo transfer, IVF ET, syn. asistovaná gravidita. Používa sa u žien s nepriechodnosťou vajičkovodov (*tubárna sterilita*). Z vaječníka ženy sa pritom odoberie ovulujúci oocyt a prenesie sa do nádoby s vhodným médiom. Pridaním spermii dozretých v živnom roztoku sa uskutoční oplodnenie in vitro. Vo vhodnom kultivačnom prostredí sa oplodnená vaječná bunka začína deliť (začína sa embryový vývoj). Keď

zárodok tvorí niekoľko buniek, feresie sa do maternice (transfer embrya), kde vývoj pokračuje. Úspešnosť IVF je asi 30 %.

Ako rezerva vaječných buniek pri úspešných alebo opakovaných transferoch do maternice biologickej alebo náhradnej matky slúži **technika zmrazovania** vaječných buniek alebo mladých embryí (4 – 8 blastomér). V prípade úspešného vývoja embrya sa tieto zmrazené štádiá poskytujú na „adopciu“ alebo výskum. V prípadoch, kde boli partneri odkázaní na dárcovstvo spermií sa ponúkajú aj novšie riešenia metódami **mikromanipulácie**, jako je **intracytoplazmatická injekcia spermie** (ICSI) do vaječnej bunky. Táto technika umožňuje oplodnenie aj mužom, ktorí nemajú kvalitné spermie alebo ich vôbec neprodukujú. Vyberajú sa pritom vhodné spermie z ejakulátu s nízkym počtom spermií alebo odsávajú sa spermie z kanálikov nadsemenníka, príp. pomocou biopsie priamo zo semenníka.

**Oprazole 20 mg<sup>®</sup>** tbl ent (Hikma Pharmaceuticals) – Omeprazolom 20 mg v 1 enterosolventej tbl. Inhibitor protónovej pumpy, antiulcerózum; → *omeprazol*.

**Optiderm<sup>®</sup>** crm (Hermal) – Urea 5 g + Polidocanol 3 g v 100 g krému. Dermatologikum, kt. sa používa na reguláciu obsahu vody a zvláčňujúcich faktorov v rohovkovej vrstve pokožky, na premastenie a zmiernenie svrbenia, ako podporná th. kožných ochorení so suchou svrbiacou kožou, ako sú atopický, dojčenský ekzém, neurodermatitída, exsikačný ekzém.

**optimalizácia prieskumových strojov** – inform. angl. search engines optimization, predstavuje najnovší smer marketingu predovšetkým v USA a vzťahuje sa na navrhnutie webovského sídla tak, aby mal vysoké umiestnenie vo vyhľadávacích nástrojoch internetu. Používa sa aj synonymný termín umiestnenie v prieskumových strojoch (search engine positioning). Správna optimalizácia prieskumových strojov dokáže zvýšiť návštevnosť sídla bez veľkých nákladov.

**Optisulin<sup>®</sup>** sol inj (Sanofi-Aventis) – Inzulín glargín 3,64 mg (100 j. inzulínu glargínu) v 1 ml inj. roztk. Antidiabetikum; → *inzulín*.

**Orencia 250 mg<sup>®</sup>** plc ifo (Bristol-Myers Squibb Export GmbH, o. z.) – Abatacept 250 mg v 1 inj. liekovke prášku na koncentrát na infúzný rozt. Imunosupresívum, kt. sa používa v th. reumatoidnej artritídy v kombinácii s metotrexátom u pacientov, kt. mali nedostatočnú odpoveď na iné antireumatiká modifikujúce ochorenie vrátane aspoň jedného inhibítora TNF; → *abatacept*.

**Orenzym<sup>®</sup>** tbl obd (Noventis) – Takadistasum 2000 m. j. (110 mg) v 1 obalenej tbl. Digestívum; → *takadiastáza*.

**Orfadin 2 mg<sup>®</sup>** cps dur (Swedish Orphan) – Nitizinón 2 mg v 1 tvrdej cps. Používa sa v th. hereditárnej tyrozinémie typu 1 v kombinácii s obmedzením tyrozínu a fenylalanínu v diéte; → *nitizinón*.

**Orfiril 150, 300 a 600<sup>®</sup>** tbl ent (Desitin Arzneimittel) – Natrii valproas 150, 300 al. 600 mg v 1 rozpustenej tbl. Antiepileptikum; → *valproát sodný*.

**Orfiril Injektionslösung<sup>®</sup>** sol inj (Desitin Arzneimittel) – Natrii valproas 100 mg v 1 ml inj. rozt. Antiepileptikum; → *valproát sodný*.

**Orfiril Long 150, 300 500 a 1000 mg<sup>®</sup>** cps plg (Desitin Arzneimittel) – Natrii valproas 150, 300 500 al. 1000 mg v 1 cps s predĺženým uvoľňovaním. Antiepileptikum; → *valproát sodný*.

**Orgalutran 0,25 mg/0,5 ml<sup>®</sup>** sol inj (Organon Agencies B. V.) – Ganirelix 0,25 mg v 0,5 ml inj. trozt. Hormón, LH; → *ganirelix*.

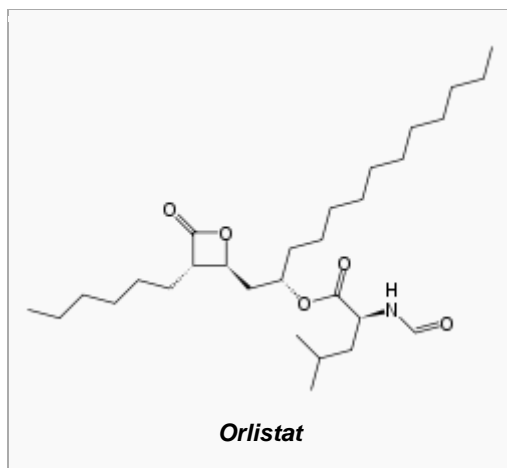
**organogenéza** – vznik základov jednotlivých orgánov ľudského zárodka. Primitívne orgány embrya sú základy orgánov, vyvíjajúce sa z buniek zárodkových listov. Ich vývoj sa začína koncom 3. týžd. po oplodnení a pokračuje v 4. vývojovom týžd., keď sa sformuje telo embrya. Organogenéza sa končí

asi v 12. týžd. vývoja, spolu s ňou sa končí emgryogenéza a začína fetálny vývoj. K **primitívnym orgánom embrya** patria: →notochorda, →medulárna rúra, →mozgový vačok, →neurálna lišta, →somity, →nefrotómy, →embryová telová dutina, →primitívne črevo, →embryový cievny systém a →žiabrové oblúky. Keďže prvé primitívne orgány mebrya sa začínajú utvárať na dorzálnej strane embrya, nazýva sa toto obdobie →**notogenéza**.

**Orientia tsutsugamushi** – starší názov *Rickettsia tsutsugamushi*, *Rickettsia orientalis*, obligátne intracelulárny parazit, nedá sa kultivovať na umelých pôdach. Tvorí pleomorfné malé paličky so sklonom ku gramnegativite. Patrí do čeľade *Rickettsiaceae*. Zapríčiňuje japonskú riečnu horúčku (scrub typhus). Vyskytuje sa pri viacerých druhoch hlodavcov a na človeka sa prenáša komármi a najmä roztočmi (transovariálny prenos). Choroba sa vyskytuje v Japonsku, juhovýchodnej Árii a južnom Pacifiku. U pacienta sa ziskuje malý lokálny nález (stopy po vpichu, začervenanie) a via týždňov trvá bolesť hlavy a vysoká horúčka. V th. sa osvedčujú tetracyklíny.

**Oriforte Menthol<sup>®</sup>** gum por (Novartis s. r. o.) – Cetylpyridinii chloridum 2 mg + Lidocaini hydrochloridum 1 mg v 1 tvrdej pastilke. Otorinolaryngologikum, kt. sa používa ako lokálna antiseptická a analgetická th. bolesti hrdla a infekcií ústnej dutiny.

**orlistat** – [(1S)-1-[(2S,3S)-3-hexyl-4-oxo-oxetan-2-yl]metyl]dodecyl](2S)-2-formamido-4-metyl-



pentanoát;  $C_{29}H_{53}NO_5$ ,  $M_r$  495,735. Nasýtený derivát lipstatínu, kt. sa používa v th. obezity. Biol. dostupnosť je zanedbateľná, na plazmatické proteíny sa viaže vyše 99 %, metabolizuje sa v GIT, počas je 1 – 2 h, vylučuje sa stolicou. Pôsobí lokálne inhibíciou lipáz v čreve (utvára kovalentnú väzbu s aktívnym miestom žalúdovej a pankreatickej lipázy), inaktívovaný enzým tak nie je schopný hydrolyzovať tuk obsiahnutý v strave vo forme triacylglycerolov na vstrebateľné karboxylové kyseliny a monoglyceroly. Znižuje sa tým resorpcia tukov a príjem energie bez ovplyvnenia pocitu hladu a množstva prijímaného jedla. Zhoršené trávenie má za následok častejšie vyprázdňovanie, čo pacienta stimuluje k nižšiemu

príjmu tukov v potravou (tzv. „výchovný liek“).

**Indikácie** – th. obezity.

**Kontraindikácie** – malabsoprcia, precitlivenosť na liek, poruchy funkcie žlčníka (napr. po cholecystektómii), gravidita a laktácia; opatrnosť je žiaduca pi obštrukcii žlčovodov, hepatopatiách a pankreatopatiách.

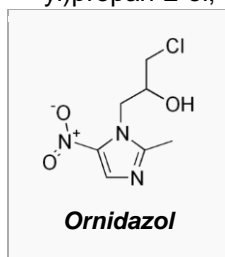
**Nežiaduce účinky** – steatorea (olejovité, riedke stolice s nadmernou flatulenciou následkonn neresorbovaných tukov, ktoré sa dostali do hrubého čreva), inkontinencia stolice a časté alebo urgentné pohyby čriev. V diéte sa majú obmedziť tučné jedlá na 15 g/jedno jedlo. Pri dlhodobom podávaní sa odporúča podávať v tukoch rozp. vitamíny A, D, E, K a betakarotény.

**Interakcie** – nemá sa podávať spolu s cyklosporínom a amiodarónom.

**Prípravky** – Orlistat GSK<sup>®</sup>, Xenical<sup>®</sup>.

**Orlistat GSK 120 mg<sup>®</sup>** cps dur (Glaxo Group) – Orlistat 120 mg v 1 tvrdej cps. Liek proti obezite; →*orlistat*.

**ornidazol** – (chlóretan)-2-metyl-5-nitroimidazol-1-etanol; 1-chlór-3-(2-metyl-5-nitro-1*H*-imidazol-1-yl)propan-2-ol; C<sub>7</sub>H<sub>10</sub>ClN<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, M<sub>r</sub> 219,625; nitroimidazol 2. generácie, podobný metronidazolu (líši sa



od neho chlóretylovou skupinou) a tinidazolu. Používa sa v th. giardiázy, amebiázy, trichomoniázy a infekcií anaeróbnymi bakétirami. Mechanizmus účinku je podobný ako pri metronidazole. Deštrukciu parazita je schopný vyvolať do 13 hodín. Dobre sa resorbuje z GIT. Na plazmatické bielkoviny sa viaže iba v 15 %. Metabolizuje sa v pečeni, eliminuje sa močom a stolicou. Preniká cez hematoencefalickú a placentovú bariéru. Toleruje sa lepšie ako metronidazol. K nežiaducim účinkom patrí exantém, nauzea, cefalea a závraty (Avrazor<sup>®</sup>, Ornidazol-Ver<sup>®</sup>).

**Orofar<sup>®</sup>** aer ora (Novartis Consumer Health S. A.) – Benzoxonii chloridum 1 mg + Lidocaini hydrochloridum 1 mg v 1 ml orálneho rozt. Otorinolaryngologikum, antiseptikum, kt. sa používa v th. stomatitíd, faryngitíd a laryngitíd vrátane áft a gingivitíd. Používa sa aj na odstraňovanie zubného povlaku.

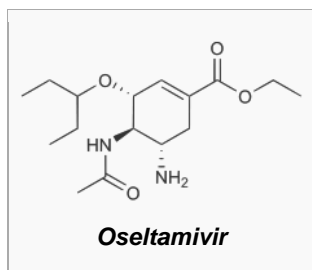
**Orofar<sup>®</sup>** tbl sol (Novartis Consumer Health S. A.) – Benzoxonii chloridum 1 mg + Lidocaini hydrochloridum 1 mg v 1 tbl. Otorinolaryngologikum, antiseptikum, kt. sa používa v th. stomatitíd, faryngitíd a laryngitíd vrátane áft a gingivitíd. Používa sa aj na odstraňovanie zubného povlaku.

**Oroforthe Menthol<sup>®</sup>** pas ord (Novartis s. r. o.) – Cetylpiridini chloridum 2 mg + Lidocaini hydrochloridum 1 mg v 1 tvrdej pastilke. Otorinolaryngologikum, kt. sa používa v th. stomatitíd, faryngitíd a laryngitíd vrátane áft a gingivitíd.

**Opereridis 10 mg<sup>®</sup>** tbl oro (Pierre Fabre Médicament, o. z.) – Domperidón 10 mg v 1 orodispergovateľnej tbl. Prokinetikum; →*domperidón*.

**Ortho-Gynest D<sup>®</sup>** sup vag (Johnson & Johnson s. r. o.) – Domperidón 10 mg v 1 orodispergovateľnej tbl. Prokinetikum; →*domperidón*.

**oseltamivir** – ethyl (3*R*,4*R*,5*S*)-5-amino-4-acetamido-3-(pentan-3-yloxy)cyklohex-1-én-1-karboxylát, C<sub>14</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, M<sub>r</sub> 312,4; inhibitor neuramidázy, antivirotikum prodrug karboxylátu – účinného metabolitu, kt. selektívne inhibuje neuramidázu vírusu chrípky A a B. Na rozdiel od zanamiviru má vysokú biol. dostupnosť (75 %). Extenzívne sa metabolizuje pečeňovými esterázami na aktívny metabolit. Vylučuje sa glomerulárnou filtráciou a tubulárnou sekréciou.  $t_{0,5}$  vylučovania je 6 – 10 h.



**Indikácie** – th. chrípky A a B. Skracuje trvanie a zmierňuje závažnosť ochorenia. U neočkovaných al. vysoko rizikových pacientov má v priebehu epidémie miesto aj v profylaxii chrípky.

**Nežiaduce účinky** – o. sa dobre toleruje. Najčastejšia je nauzea a vracanie (~ 10 %), kt. sa dajú zmierniť užívaním lieku s potravou.

**Prípravky** – Tamiflu<sup>®</sup> cps.dur. á 75 mg.

**Ospamox 500, 750 a 1000 mg<sup>®</sup>** tbl dsp (Sandoz Pharmaceutical d. d.) – Amoxicilín vo forme trihydrátu 500, 750 al. 1000 mg v 1 dispergovateľnej tbl. Antibiotikum; →*amoxicilín*.

**Ospamox 125 a 250 mg/5 ml<sup>®</sup>** gru dur (Sandoz GmbH) – Amoxicilín vo forme trihydrátu 146,4 al. 287 mg (= 125 al. 250 mg amoxicilínu) v 5 ml suspenzie (1 odmerka). Antibiotikum; →*amoxicilín*.

**Ospen 500, 1000 a 1500<sup>®</sup>** tbl film (Sandoz Pharmaceutical d. d.) – Phenoxymethylepenicillinum kalicum 329 mg (500 000 IU), 658 mg (1 000 000 IU) al. 987 mg (1 500 000 IU) v 1 tbl. obalenej filmom. Antibiotikum; →*fenoxymetylpenicilín*.

**Ospen 400<sup>®</sup>** sir (Sandoz GmbH) – Phenoxymethylepenicillinum kalicum 400 000 IU 5 ml sirupu. Antibiotikum; →*fenoxymetylpenicilín*.

**Ospen 750<sup>®</sup>** sus por (Krka d. d.) – Benzathini phenoxymethylepenicillinum 750 000 IU v 5 ml suspenzie (1 dávková lyžica). Antibiotikum, kt. sa používa v th. streptokokových a pneumokokových infekcií, migrujúceho erytému a uinfekcií vyvolaných aktinomycétami a *Pasterurella multocida*, ako aj v profylaxii šarlachu, v sek. profylaxii reumatickej horúčky a endokarditídy, pneumokokových infekcií a recidív ruže; →*penicilín*.

**Ospexin 500 a 1000 mg<sup>®</sup>** tbl flm (Sandoz GmbH) – Cefalexinum monohydricum 525,8 mg (= 500 mg cefalexínu) al. 1,05 g (= 1 g) v 1 tbl. obalenej filmom. Širokospektrálne cefalosporínové antibiotikum I. generácie; →*cefalexín*.

**Ospexin 125 al. 250 mg/5 ml<sup>®</sup>** gru por (Sandoz GmbH) – Cefalexinum monohydricum 136 mg (= 125 mg cefalexínu) al. 262 mg (= 250 mg) v 5 ml perorálnej suspenzie pripravenej z granulátu. Širokospektrálne cefalosporínové antibiotikum I. generácie; →*cefalexín*.

**Osteod 0,25 a 0,5 µg<sup>®</sup>** cps mol (Teva Pharmaceuticals CZ) – Calcitriolum 0,25 al. 0,5 µg v 1 cps. Viatmín D3, kt. sa používa v th. renálnej osteodystrofie; →*vitamín D*.

**Osteodon 100 a 200 IU<sup>®</sup>** aer nao (Zentiva, Česko) – Calcitoninum salmonis 1000 al. 2000 IU (= 100 al. 200 IU) v 1 dávke (1 ml) roztokovej aerodisperzie. Lososí kalcitonín, kt. sa používa v th. postmenopazovej osteoporózy, Pagetovej choroby kostí (osteitis deformans), neurodystrofických porúch (algodystrofia, Sudeckova choroba) po úrazoch, pri reflexnej dystrofii, syndróme rameno–ruka, kauzalgiách a neurotrofických poruchách vyvolaných liekmi; →*kalcitonín*.

**osteogenesis imperfecta** – syn. osteopsatyrosis, fragilita ossium congenita, osteoporosis congfenita, dedičná porucha vývoja mezenchýmu charakterizovaná vrodenu lá mavosťou kostí. Dieťa sa rodí s deformovanými kosťami a početnými zlomeninami. Kosti sú krehké a ľahko sa lámú. Prítomné je poškodenie zubov, modré skléry, poruchy sluchu a rôzne deformity kostry. Príčinou je porucha tvorby kostného tkaniva pri osifikácii kostí podmienená rôznymi mutáciami génu pre kolagen I. **Typ I** (infantilný, Hovevov syndrom, Loebsteinova choroba) je autozómovo dominantne dedičná choroby s modrými sklérami, nedoslychavosťou, príp. postihnutím zubov (dentinogenesis imperfekta); má relat. mierny priebeh a tendenci zlepšovať sa v dospelosti. **Typ II** (kongenitálny, Vrolikova choroba) je letálny s početnými frakturami vzniknutými už intrauterinne. **Typ III** je prevažne autozómovo recesívny s variabilným priebehom a bezpostihnutia zubov. Th. sa zameriava na spevnenie kostí (skúša sa kalcitonín, vitamín D a fluór) a na chir., rehabilitačnú a symptomatickú th.

**osteopatia (smer alternatívnej medicíny)** – prístup k zdravotnej starostlivosti, ktorý zdôrazňuje úlohu svalovokostrového systému v zdraví a chorobe. Praktizuje sa vo Veľkej Británii, niektorých krajinách Európskej únie, Izraeli, Kanade, na Novom Zélande a v Austrálii. Osteopatia sa nemá zamieňať s osteopatickou medicínou v USA, ktorá síce historicky súvisí, ale je v súčasnosti novou oblasťou.

Vo väčšine krajín sa utvorila osteopatia ako forma komplementárnej medicíny, ktorá zdôrazňuje holistický prístup a kvalifikované využívanie manuálnych a fyzikálnych terapeutických intervencií a spôsobov terapie. V praxi súvisia najčastejšie so svalovokostrovými problémami, ako sú bolesti chrbta a krku. Osteopatické princípy sa uplatňujú v terapii postihnutí svalovokostrového systému (kosti, svaly a kĺby) pri zvyšovaní vlastných regeneračných schopností organizmu. Začiatky osteopatickej praxe siahajú do r. 1874, kde tento termín zaviedol A. T. Still. Vychádzal z tézy, že kosť, osteón je štartujúcim bodom, z ktorého možno určiť príčinu patologických stavov. Založil r. 1892 americkú osteopatickú školu (A. T. Still University v Kirksville, Missouri).

Osteopatia sa opiera o **8 hlavných princíпов**: **1.** organizmus tvorí jednotu; **2.** štruktúra a funkcia je v recipročnom vzťahu; **3.** organizmus disponuje autoregulačnými mechanizmami; **4.** organizmus má vlastnú vnútornú obrannú a reparačnú schopnosť; **5.** choroba môže vzniknúť, keď sa poruší

normálna adaptabilita organizmu alebo zmeny prostredia prekonajú schopnosti organizmu homeostázy (self maintenance). **6.** Pre udržanie zdravia je podtstaný pohyb telových tekutín; **7.** V regulácii telových tekutín organizmu majú kľúčovú úlohu nervy; **8.** Jestvujú somatické zložky choroby, ktoré nie sú len jej prejavom, ale aj faktormi, ktoré prispievajú k udržovaniu chorobného stavu.

Tieto princípy nepokladajú osteopatici za empirické zákony, ale za platformu osteopatickej filozofie zdravia a choroby. Cieľom osteopatickej manipulačnej medicíny (OMM) je odstránenie tzv. somatickej dysfunkcie v úsilí pomôcť organizmu mobilizovať jeho vlastné regeneračné schopnosti. Osteopatická manuálna terapia svalovokostrového systému používa rozličné techniky spolu s diétnymi posturálnymi a pracovnými radami, ako aj konzultáciami s cieľom podporiť vyliečenie choroby a úpravu úrazov a minimalizovať alebo odstrániť bolesť a chorobu.

Osteopatia využíva manuálnu terapiu na liečenie mnohých nervovosvalovokostrových bolestivých syndrémov, ako je bolesť drieku a tenzná bolesť hlavy, a zároveň cvičenia a iné rehabilitačné metódy. Používa sa aj ako podporná terapia pri mnohých organických chorobách alebo chorobách typu O, ako je astma a infekcie stredného ucha u detí, menštruačné bolesti a pľúcne infekcie.

Kraniálna osteopatia je skupina teórií a metód, vyvinutých W. Sutherlandom, ktorý pozoroval, že ploché kosti (plates) lebky vykonávajú mikroskopické pohyby alebo vykazujú "strácajú energiu rozptylom" (force dissipation) a že jestvuje „sila“ alebo rytmus, uplatňujúci sa pri pohyboch lebkových kostí. Kraniálna osteopatia sa zakladá na **primárne respiračnom mechanizme**, rytme, ktorý možno vnímať jemným dotykom. Niektorí osteopati sa domnievajú, že zlepšením dysfunkčných rytmických kraniálnych impulzov sa dá dosiahnuť zvýšenie toku mozgovomiechového moku k periférnym nervom, a tým lepšie odplavovanie metabolitov a prítoku živín. Metóda získala popularitu najmä u detí

Primárny respiračný mechanizmus a kraniosakrálne rytmus alebo pulzy neuznáva vedecká lekárska obec. Kraniosakrálna terapia sa zakladá na tých istých princípoch ako kraniálna osteopatia, ale liečitelia, ktorí ju praktizujú nie sú kvalifikovaní osteopati. Teória a metódy kraniálnej osteopatie patria medzi hlavné disciplíny alternatívnej medicíny. V USA je 67 000 lekárov praktizujúcich osteopatickú medicínu a Americká osteopatická spoločnosť so sídlom v Chicagu má 35 000 členov.

Zástancovia **viscerálnej osteopatie** tvrdia, že systémy vnútorných orgánov (GIT, dýchacej sústavy atď.) závisí od vzťahov synchrónnosti medzi pohybom všetkých orgánov a štruktúr tela a že v stave optimálneho zdravia sú tieto vzťahy harmonické a stabilné napriek nekonečnej variácii pohybov tela. Vychádza sa z idey existencie somatoviscerálnych a viscerosomatických súvislostí a manipulácia so somaickým systémom môže ovplyvniť systém útrobov (a opačne). Praktici tvrdia, že osteopatia upravuje nerovnováhu a reštrinkcie vo vzťahoch medzi pohybom všetkých orgánov a štruktúrami tela, najmä kompartmentmi nervov, krvných ciev a fascií. Túto metódu hodnotenia a manipulácie zaviedol v 40. rokoch min. stor. A. T. Still. Účinnosť a základy tejto terapie ostávajú kontroverzné aj medzi osteopatickými profesionálmi.

**oštepársky lakeť** – Pitcherov lakeť, epicondylitis ulnaris (medialis) humeri, golfový lakeť, druh → *entezopatie*. Vzniká preťažením, resp. chron. traumatizáciou svalov prednej strany predlaktia (flexorov prstov a palca a pronátora dlane), niekedy sa príčina nezistí. Šľachy týchto svalov sa upínajú spoločne šľachovým puzdrom na mediálny epikondylus ramennej kosti. O. I. vzniká napr. pri vrhaní predmetov (basketbal ap.). Osvedčuje sa pokoj, ľad, kompresia a elevácia (angl. common rest, ice, compression and elevation – R.I.C.E.). Nešpecifická paliatívna th. zahŕňa aplikáciu nesteroidových antiflogistík (salicyláty, ibuprofén, naproxén), aplikáciu tepla al. ľadu, dláh na obmedzenie pohybu v lakti, vibračnú th. a fyzioterapiu (strečing a postupné napínanie flexorov a pronátorov). Začína sa izometrickými cvikmi a pokračuje excentrickými cvikmi s následnou aplikáciou ľadu. V ťažších prípadoch sa lokálne injikujú kortikoidy. Dôležité je pritom neporanit' n.



ulnaris, kt. prebieha medzi mediálnym epikondylom humeru a olekranonom ulny. Prognóza býva dobrá. Keď tieto metódy zlyhajú, prichádza do úvahy debridment, príp. dekompresia nervu; →*laktový kĺb*.

**Otabacid N<sup>®</sup>** int ots (Asche) – Dexamethasonum 0,2 mg + Cinchocaini hydrochloridum 5 mg + Butandiolum 479,8 v 1 g rozt. Kortikoidové antiflogistikum, lokálne anestetikum, otorinolaryngologikum, kt. sa používa v th. zápalov a ekzémov vonkajšieho ucha, ušnice a ako doplnková th. pri zápale stredného ucha.

**Otaplat 5 mg<sup>®</sup>** plv ifo (UKR Regulatory Affairs Limited) – Oxaliplatina 5 mg v 1 ml rekonštituovaného rozt. Antineoplastikum; →*oxaliplatina*.

**Otipax L<sup>®</sup>** int oto (Pharmacon s. r. o.) – Lidocaini hydrochloridum 1 g v 100 g ušnej instilácie. Anestetikum, kt. sa používa v lokálnej th. bolestí stredného ucha s neporušeným bunienkom v počiatočnom štádiu; →*lidokaín*.

**Otrivin 0,05 a 0,1 %<sup>®</sup>** int nao (Novartis, s. r. o.) – Xylometazolini hydrochloridum 0,5 al. 1 mg v 1 ml nosovej rozt. instilácie. Sympatikolytikum, dekongescencium na lokálne použitie; →*xylometazolín*.

**Otrivin<sup>®</sup>** aer nao (Novartis, s. r. o.) – Xylometazolini hydrochloridum 1 mg v 1 ml nosovej rozt. aerodisperzie. Sympatikolytikum, dekongescencium na lokálne použitie; →*xylometazolín*.

**Ottova-Chrobakova panva** – protrúzia acetabula do panvovej dutiny.

**ovariálny cyklus** →*cyklus, ovariálny*.

**Ovestin<sup>®</sup>** tbl (Organon Agencies B. V.) – Estriolum 1 al. 2 mg v 1 tbl. Estrogén, gynekologikum, kt. sa používa pri atrofii dolného úseku urogenitálneho systému v dôsledku deficitu estrogénov, vhodný na th. pošvových ťažkostí, ako je dyspareúnia, suchosť a svrbenie, v prevencii rekurentných infekcií močových ciest, th. mikčných ťažkostí (polakizúria, dyzúria), pri inkontinencii moču, pred operáciou pošvy u postmenopauzových žien a po nej, ako dg. pomôcka pri nejasných atrofických cervikálnych steroch; →*estriol*.

**Ovitrelle 250 µg<sup>®</sup>** plv iol (Serono Europe) – Choriogonadotropinum alfa 250 mg (6500 IU) prášku na inj. rozt. v 1 inj. liekovke. Gonadotropín, kt. sa používa v th. žien podstupujúcich superovuláciu pred metódami asistovanej reprodukcie, ako je fertilizácia in vitro; podáva sa na iniciáciu finálneho zrenia folikula a luteinizácie po stimulácii jeho rastu; slúži aj na vyvolanie ovulácie a luteinizácie u žien s anovuláciou po stimulácii rastu folikula; →*choriogonadotropín*.

**ovulácia** – uvoľnenie vajíčka vo vaječníku a jeho putovanie do vajíčkovodu, kde čaká na oplodnenie asi 24 h. Ovulácia nastáva zhruba v polovici menštruačného cyklu a je riadená hormónmi. Väčšinou sa uvoľňuje jedno vajíčko, zriedka viac.

**ovulum** – ženská pohlavná bunka, najväčšia bunka ľudského tela (Ø 150 µm). Obsahuje malé množstvá žltka (oligolecitálna bunka). Ltok, z ktorého sa mladý zárodok živí po oplodnení, tvoria bielkoviny, sacharidy a lipidy. Objemná cytoplazma oocyty obsahuje veľké množstvo RNA a proteínov syntetizovaných v období dozrievania oocyty. V cytoplazme nie sú centrioly, ich úlohu zabezpečujú mikrotubuly centriolov (centriol teda nedodáva oplodňujúca spermia). Na periférii cytoplazmy pod plazmaléom oocyty ležia zrníčka (**kortikálne granuly**), ktoré majú význam pri oplodnení, keď nastane tzv. **kortikálna reakcia**. Bunková membrána oocyty vysiela krátke mikrokľky do mukopolysacharidovej vrstvičky zona pellucida s hrúbkou 15 – 25 µm. Na tvorbe zona pellucida sa zúčastňuje ocyt, ako aj folikulové bunky. Z vrstvy folikulových buniek corona radiata vybiehajú dlhé plazmatické výbežky, ktoré prenikajú cez vrstvičku zona pellucida až k povrchu oocyty.

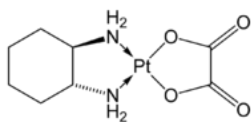
Po ovulácii sa nezrelý (sekundárny) ovocyt spolu s folikulovou tekutinou vyplaví do brušnej dutiny. Ovocyt obaluje zona pellucida a folikulové bunky (corona radiata a cumulus oophorus). Za normálnych okolností zachytia ovocyt fimbrie (strapce) lievikovitého otvoru tuba Terina. V čase ovulácie sa abdominálny koniec vajčíkovodu priblíži k vaječníku a otvorom prilipne k ovulačnej ploche, kde preberie ovocyt (tzv. pick-up). Otehotnenie môže zriedkavo nastať aj u ženy s jedným vaječníkom a kontralaterálnym vajčíkovodom.+

Činnosťou tubulárnej svaloviny a ciliárneho aparátu epitelových buniek vajčíkovou sa ovocyt presúva do ampulárnej časti vajčíkovou, kde môže byť oplodnený. Folikulové bunky cumulus oophorus sa počas tohto transportu postupne z povrchu uvoľňujú, ale ich prítomnosť je pre oplodnenie nevyhnutná. Folikulové bunky produkujú glykoproteíny, ktoré sa môžu uplatniť pri oplodnení.

Pred oplodnením je ovocyt nezrelý, nemá ukončené 2. meiotické delenie. Medzi povrchom ovocytu, bukovou membránou a vrstvičkou zona pellucida je tzv. perivitelinový priestor, v ktorom je uložené prvé pólové telisko.

**Oxacilin 250 Léčiva<sup>®</sup>** cps dur (Zentiva, Česko) – Oxacillinum natricum monohydricum 275 mg (= 250 mg oxacilínu) v 1 cps. Antibiotikum; →*oxacilín*.

**oxaliplatina** – C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Pt, M<sub>r</sub> 397,292; derivát platiny, cytostatikum. Inhibuje syntézu DNA tým, že tvorí mostíky medzi priľahlými guanínmi (alkylačný účinok).



**Oxaliplatina**

**Indikácie** – th. kolorektálneho karcinómu; v kombinácii s 5-fluóruracilom a kyslinou listovou (leukovorínom) je indikovaná na adjuvantnú th. III. štádia (štádia C podľa Duka) kolorektálneho karcinómu po kompletnej rsekcii primárneho nádoru, ako aj v th. metastatického kolorektálneho karcinómu.

**Kontraindikácie** – precitlivosť na zložky lieku, gravidita a laktácia, útlm kostnej drene, periférna senzorická neuropatia, ťažká nefropatia

**Nežiaduce účinky** – nauzea a vracanie, periférna neuropatia, toxický vplyv na kostnú dreň (anémia a leukopénia nebývajú taká častá ako po iných alkylačných látkach).

**Dávkovanie** – podáva sa len u dospelých; adjuvantná th.: 85 mg/m<sup>2</sup> i. v. opakovane každé 2 týždne 12 cyklov (6 mesiacov). Podáva sa vždy pred fluoropyridínmi. Infúzia sa podáva 2 – 6 h v 250 – 500 ml 5 % rozt. glukózy, aby sa dosiahla koncentrácia 0,2 – 0,7 mg/ml.

**Prípravky** – Eloxatin<sup>®</sup>, Otaplast<sup>®</sup>.

**Oxaliplatina Actavis 5 mg/ml<sup>®</sup>** plv ifo (Actavis Group) – Oxaliplatina 5 mg prášku 1 ml rekonštituovaného rozt. Antineoplastikum; →*cisplatina*.

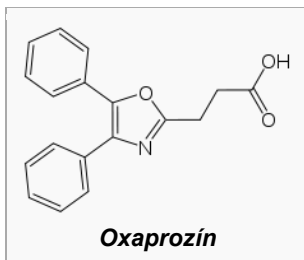
**Oxaliplatina-Teva 5 mg/ml<sup>®</sup>** plv ifo (Teva Pharmaceuticals Slovakia, s. r. o.) – Oxaliplatina 20, 50 al. 100 mg prášku na infúzny rozt. v 1 inj. liekovke na rekonštitúciu v 4, 10 al. 20 ml rozpúšťadla (1 ml rekonštituovaného rozt. obsahuje 5 mg oxaliplatinu); antineoplastikum; →*cisplatina*.

**oxamnichín** – anhelmintikum, kt. sa používa v th. schistozomózy vyvolanej *Schistosoma mansoni*. Porušuje neuromuskulárnu aktivitu dospelých červov. Dobré sa resorbuje z tráviaceho traktu. Vylučuje sa močom vo forme inaktívnych metabolitov. K nežiaducim účinkom patria tráviace ťažkosti, myalgie, cefalea, exantémy, insomnie, hepatopatia, zmeny na EKG. Stolica býva sfarbená do červena.

**Oxantil<sup>®</sup>** sol. inj. (Biotika a. s.) – Etophyllinum 160 mg + Theophyllinum monohydricum 40 mg v 2 ml inj. rozt. Vazodilatancium, kt. sa používa pri poruchách prekrvenia mozgu, chron., ischemickej choroby srdca a obštrukčnej bronchopulmonálnej choroby, obštrukčného emfyzému pľúc, chronickej astmoidnej a obštrukčnej bronchitíde; →*etofylín*; →*teofylín*.

**oxapiumjodid** → *ciklónium*.

**oxazolidinóny** – skupina syntetických antibiotík používané v th. rezistentných G+ infekcií.

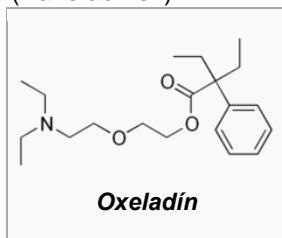


Nadviazaním sa na mRNK ribozómov mikrobov bránia začiatkovej fáze translácie, a tým inhibujú proteosyntézu. Ich väzbové miesto na ribozómovú podjednotku 50S je rovnaké ako väzbové miesto chloramfenikolu a linkozamycínových antibiotík, ašak nepôsobia na peptidyltransferázu ani na koncovú translačnú reakciu. Preto nie je medzi nimi skrížená rezistencia. Patrí sem → linezolid a eperezolid (v štádiu klin. skúšok).

**oxaprozín** – kys. 3-(4,5-difenyl-1,3-oxazol-2-yl)propánová,  $C_{18}H_{15}NO_3$ ,  $M_r$  293,317; Nesteroidové antiflogistikum, antireumatikum. Biol. dostupnosť po podaní p. o. je 95 %, na proteíny plazmy sa viaže 99 %, metabolizuje sa v pečeni oxidáciou (65 %), glukuronidáciou (35 %); 5 % tvoria aktívne fenolové metabolity. Polčas je 54,9 h. Používa sa v th. reumatoidnej artritídy, osteoartrózy, ankylozujúcej spondylitídy, svalovokostrových poruchách, ako je bolestivé rameno a i. akút. periartikulárne choroby, akút. dna (Daypro<sup>®</sup>, Duraprox<sup>®</sup>).

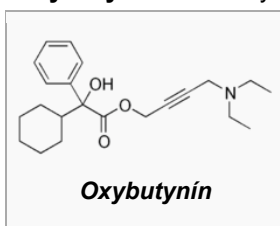
**Oxazepam Léčiva<sup>®</sup>** tbl (Zentiva, Česko) – Oxazepamum 10 mg v 1 tbl. Anxiolytikum; → *oxazepam*.

**oxeladín** – 2-(2-dietylamoetoxy)etyl 2-etyl-2-fenyl-butanoát,  $C_{20}H_{33}NO_3$ ,  $M_r$  335,481; antitusikum (Paxeladine<sup>®</sup>).



**Oxis Turbuhaler 6 a 12 µg<sup>®</sup>** plv inh (AstraZeneca AB, o. z.) – Formoteroli fumaras dihydricus 6, resp. 12 µg v 1 odmernej dávke. Bronchodilatancium, antiastmatikum; → *formoterol*.

**oxybutynín** – 4-dietylaminobut-2-ynyl-2-cyklohexyl-2-hydroxy-2-fenyl-etanoát,  $C_{22}H_{31}NO_3$ ,  $M_r$  357,486; anticholínergikum, antagonista muskarínových  $M_{1-3}$  receptorov, spazmolytikum. Na plazmatické proteíny sa viaže 91 – 93 %, polčas je 12,4 – 13,2 h. Používa sa v th. inkontinencie moču, pri polakízurii pri nestabilnom močovom mechúri v dôsledku idiopatickej instability detruzora al. neurogénom močovom mechúri (Uroxal<sup>®</sup>).



**Oxycontin 10, 20, 40 a 80 mg<sup>®</sup>** tbl mod (Mundipharma) – Oxycodoni hydrochloridum 10, 20 al. 40 al. 80 mg v 1 tbl. s riadeným uvoľňovaním. Analgetikum, anodynum; → *oxykodón*.

**Oxyphyllin<sup>®</sup>** tbl (Noventis) – Etophyllinum 100 mg v 1 tbl. Vazodilatancium; → *etofylín*.

**Oxytocin Ferring-Léčiva 1 ml/5 m. j. a 2 ml/2 m. j.<sup>®</sup>** sol inj (Ferring-Léčiva, a. s.) – Oxytocinum 1 al. 5 m. j. v 1 ml inj. rozt. Hormón, uterotonikum; → *oxytocín*.

