učební texty Univerzity Karlovy

Jan Měšťák
Martin Molitor
Ondřej Měšťák
Lucie Kalinová
a kolektiv

ZÁKLADY PLASTICKÉ CHIRURGIE

KAROLINUM

Základy plastické chirurgie

Jan Měšťák
Martin Molitor
Ondřej Měšťák
Lucie Kalinová
a kolektiv

Recenzovali:
prof. MUDr. Pavel Brychta, CSc.
MUDr. Vlastimil Bursa
MUDr. Ľudovít Pintér, CSc.

Vydala Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum
Praha 2015
Redakce Jana Jindrová
Sazba DTP Nakladatelství Karolinum
Vydání druhé elektronické, odpovídá třetímu tištěnému vydání

© Univerzita Karlova, 2025
Text © Jan Měšťák, Martin Molitor, Ondřej Měšťák,
Lucie Kalinová a kol., 2025
Illustrations © Tomáš Doležal
Photos © Authors

ISBN 978-80-246-6219-0
ISBN 978-80-246-6232-9 (pdf)

Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum

www.karolinum.cz
ebooks@karolinum.cz

OBSAH

Úvod 9

Předmluva 11

1. Historie a současnost plastické chirurgie 13
1.1 Historie a vývoj plastické chirurgie (*J. Měšťák*) 13
1.2 Vývoj plastické chirurgie v Československu (*J. Měšťák*) 15
1.3 Mezinárodní společnosti plastické chirurgie (*O. Měšťák*) 17

OBECNÁ ČÁST

2. Základní výkony v plastické chirurgii 21
2.1 Zásady fyziologického operování (*V. Poláček, L. Kalinová*) 21
2.2 Rány – poranění (*V. Poláček, L. Kalinová*) 22
2.2.1 Hojení ran 22
2.2.2 Všeobecné principy ošetření ran 23
2.2.3 Typy ran a jejich léčba 23
2.3 Transplantace (*V. Poláček, L. Kalinová*) 24
2.3.1 Kožní transplantace 24
2.3.2 Transplantace jiných tkání 26
2.3.3 Aloplastiky 27
2.4 Laloky (*M. Molitor, V. Poláček*) 27
2.4.1 Dělení laloků 27
2.4.2 Typy laloků 29
2.5 Mikrochirurgie (*M. Molitor*) 32
2.5.1 Vybavení pro mikroneurovaskulární chirurgii 33
2.5.2 Technika mikroneurovaskulární chirurgie 33
2.6 Využití endoskopie v plastické chirurgii (*K. Urban*) 36

SPECIÁLNÍ ČÁST

3. Kožní léze 39
3.1 Pigmentové névy, prekancerózy na kůži (*K. Urban*) 39
3.2 Maligní melanom (*K. Urban*) 41
3.3 Nemelanomové zhoubné novotvary kůže (*L. Kment*) 42
3.4 Vaskulární anomálie a jiné vrozené nádory (*J. Měšťák, O. Měšťák*) 44
3.5 Jizvy (*A. Krajcová*) 46

4. Vrozené a získané vady obličeje . . . 48
4.1 Obličejové rozštěpy (*J. Měšťák*) . . . 48
4.2 Kraniosynostózy a kraniofaciální syndromy (*L. Kment*) . . . 53
4.3 Vrozené a získané vady boltce, ptóza víček (*M. Krejča*) . . . 58
4.4 Paréza n. facialis (*M. Krejča*) . . . 60
4.5 Poranění obličeje – zásady ošetření (*M. Krejča*) . . . 62
4.6 Rekonstrukce rozsáhlých defektů obličeje (*M. Molitor, M. Krejča*) . . . 66
4.7 Vrozené a získané deformity v oblasti krku (*L. Kment*) . . . 71

5. Vrozené a získané vady trupu . . . 73
5.1 Vrozené a získané vady hrudní stěny (*K. Urban*) . . . 73
5.2 Vrozené a získané vady břišní stěny (*M. Krejča*) . . . 76
5.3 Vrozené a vývojové vady prsů (*J. Měšťák*) . . . 77

6. Onemocnění prsní žlázy a rekonstrukce prsu po mastektomii . . . 79
6.1 Onemocnění ženského prsu (*J. Měšťák, L. Zárubová*) . . . 80
6.2 Chirurgická léčba karcinomu prsu (*J. Měšťák, O. Měšťák*) . . . 82
6.3 Rekonstrukce prsu po mastektomii (*J. Měšťák, O. Měšťák*) . . . 83

7. Vrozené a získané vady horní končetiny . . . 90
7.1 Mezinárodní klasifikace vrozených vad horní končetiny (*V. Smrčka*) . . . 90
7.2 Vrozené vady horní končetiny (*V. Smrčka*) . . . 91
7.3 Získané vady horní končetiny (*V. Smrčka*) . . . 93
7.4 Dupuytrenova nemoc a Volkmanova kontraktura (*M. Krejča*) . . . 95
7.5 Základy ošetření poranění horní končetiny (*V. Smrčka*) . . . 97
7.6 Amputační poranění v oblasti horní končetiny a replantace (*M. Molitor*) . . . 102
7.7 Rekonstrukce defektů na horní končetině (*M. Molitor*) . . . 105
7.8 Rekonstrukce úchopové funkce ruky (*M. Molitor*) . . . 106
7.9 Rehabilitace ruky (*V. Smrčka*) . . . 108

8. Vrozené a získané vady dolní končetiny . . . 110
8.1 Vrozené vady dolní kočetiny (*K. Urban*) . . . 110
8.2 Defekty dolní končetiny (*M. Molitor*) . . . 110
8.3 Lymfedém (*D. Tomášek*) . . . 112

9. Vrozené a získané vady genitálu . . . 115
9.1 Vrozené a získané vady zevního genitálu (*L. Kment*) . . . 115
9.2 Transsexualismus (*K. Urban*) . . . 120

10. Transplantace kompozitních tkání v rekonstrukční chirurgii (*M. Molitor*) . . . 123

11. Fatgrafting (*O. Měšťák*) . . . 126

12. Dekubity (*M. Molitor*) . . . 128

13. Popáleniny (*M. Puls*) . . . 131
13.1 Klasifikace popálenin . . . 131
13.2 První pomoc u popálenin . . . 132
13.3 Popáleninový šok . . . 134
13.4 Chirurgická léčba popálenin . . . 136
13.5 Trvalé a dočasné kožní náhrady . . . 137

14. Poranění elektrickým proudem, omrzliny, poleptání, radiační poškození (*M. Puls*) . . . 139
14.1 Poranění elektrickým proudem . . . 139
14.2 Chladové trauma – omrzliny a podchlazení . . . 141

14.3 Poleptání a celkové intoxikace 142
14.4 Radiační poškození a nemoc z ozáření 143

15. Kosmetické vady 145
15.1 Bezpečnost pacientů v estetické medicíně (*M. Molitor*) 145
15.2 Kosmetické vady obličeje (*V. Poláček, K. Urban, D. Tomášeks*) 146
15.3 Kosmetické vady prsů (*J. Měšťák*) 153
15.4 Kosmetické vady nosu (*J. Měšťák*) 156
15.5 Kosmetické vady stěny břišní (*O. Měšťák*) 158
15.6 Korektivní operace po masivní redukci hmotnosti – postbariatrická chirurgie (*M. Molitor*) 160
15.7 Korekce velikosti a tvaru hýždí – gluteoplastika (*M. Molitor*) 162
15.8 Kosmetické operace genitálu (*M. Molitor*) 163
15.9 Lipomatóza, lipektomie, liposukce (*D. Tomášek*) 165
15.10 Transplantace vlasů (*V. Poláček*) 168
15.11 Laserová terapie, chemický peeling, dermabraze (*A. Krajcová*) 170
15.12 Obličejové implantáty (*M. Molitor, V. Poláček*) 175
15.13 Výplňové materiály a botulotoxin (*M. Molitor, V. Poláček*) 175

BAREVNÁ OBRAZOVÁ PŘÍLOHA 177

ÚVOD

Nové učební texty Univerzity Karlovy v Praze určené pro posluchače lékařských fakult navazují na úspěšné vydání publikace nakladatelstvím Karolinum Úvod do plastické chirurgie v roce 2005, která je již několik let rozebrána. Dalším důvodem nového zpracování je i ta skutečnost, že podobně jako jiné obory i plastická chirurgie se stále rozvíjí a současná doba přináší do mnohých problematik nové poznatky a zkušenosti.

Přes nesporně pozitivní trend ve vývoji plastické chirurgie však stále více vystupují do popředí některé problémy, kterou jsou pro náš obor v dnešní době specifické. Jedním z nich je odchod části plastických chirurgů do privátních praxí. Jinými slovy – plastická chirurgie versus estetická chirurgie, resp. medicína na jedné straně v protikladu k ekonomickému profitu lékaře na straně druhé. Tato skutečnost se projevuje často u čerstvě atestovaných plastických lékařů, kteří – aniž by měli dostatečnou erudici – odcházejí do soukromých praxí za snadnějším výdělkem. To samozřejmě přináší některé nepříznivé důsledky. Jednak oslabení základny všeobecně zaměřených plastických chirurgů pro každodenní klinickou praxi a zároveň stále se množící stížnosti nespokojených pacientů po estetických operacích se všemi jejich právními dopady.

Otázkou zůstává, zda i v těchto nových podmínkách, znevýhodňujících v jistém slova smyslu náš obor, lze udržet, případně i povýšit vysoký standard léčebné, vědeckovýzkumné či pedagogické činnosti pracoviště. Domníváme se, že ano. A to pečlivým výběrem studentů, kteří projevili nevšední zájem o obor již během studia na lékařské fakultě s možnou perspektivou budoucího uplatnění, a také lékařů při konkurzním výběrovém řízení na místo sekundárního lékaře nemocnice nebo asistenta fakulty. Podmínkou je však zajistit mladým lékařům stálý odborný růst nejen na vlastním klinickém pracovišti, ale také prostřednictvím studijních pobytů na vybraných pracovištích plastické chirurgie v zahraničí.

Jan Měšťák

PŘEDMLUVA

Řekne-li se plastická chirurgie, většina lidí z laické či odborné veřejnosti si asi představí operování kosmetických vad, léčení popálenin či ošetřování úrazů obličeje a rukou. Ve skutečnosti je to jen část velmi širokého oboru, který zahrnuje i léčbu mnohých vrozených a získaných vad, jako jsou např. rozštěpy rtu a patra, vrozené vady rukou a genitálu, kožní nádory, poúrazové a pooperační stavy a také již jmenované úrazy obličeje a končetin, popáleniny a kosmetické vady.

V posledních desetiletích dochází k prudkému rozmachu plastické chirurgie jako oboru. Je to především díky rozvoji mikrochirurgie a také díky stále širšímu uplatňování nových moderních pomůcek a prostředků v každodenní praxi – využívání endoskopické techniky operování, expandérů, implantátů, laserové terapie, různých druhů liposukčních technik apod.

Plastická chirurgie je v našich podmínkách nezastupitelná při chirurgické léčbě obličejových rozštěpů a při řešení složitých rekonstrukčních výkonů pooperačních a poúrazových. Své výsadní postavení zaujímá také v replantační chirurgii, tj. při zpětném našívání úrazem oddělených částí končetin. S rozvojem plastické chirurgie nabývá na významu i stále se rozšiřující spolupráce s ostatními chirurgickými obory – chirurgií, ortopedií, hrudní chirurgií, kardiochirurgií, čelistní chirurgií, otorinolaryngologií a dalšími.

Předkládané učební texty jsou určeny především pro posluchače lékařských fakult a jejich cílem je poskytnout nejzákladnější informace o oboru plastické chirurgie. V žádném případě nenahrazují co do obsahu a rozsahu celou problematiku oboru, a jsou proto pouze doplněním předmětu chirurgie, jehož je plastická chirurgie neoddělitelnou součástí.

Jan Měšťák

1 HISTORIE A SOUČASNOST PLASTICKÉ CHIRURGIE

1.1 HISTORIE A VÝVOJ PLASTICKÉ CHIRURGIE

Dějiny tohoto oboru chirurgické činnosti jsou staré jako léčitelství samo. Historické nálezy dokladují stáří lidského snažení o navrácení přirozeného vzhledu obličeje a těla. Z pohledu historie to byly především úrazy nosu, které stály u zrodu plastické chirurgie. Nos jako esteticky nejvýznamnější část obličeje mohl být poraněn při boji s nepřítelem, mohl být uříznut jako trest k označení odsouzence nebo k zohavení zajatce. Také lidská zlomyslnost se snažila poznamenat nenáviděnou osobnost na nose.

První záznamy o plastických operacích pocházejí ze staré Indie. V knihách indické encyklopedie *Ayurvéda* se píše, že příslušníci kmene Koomasů odedávna zhotovují nosy z kůže tváře nebo čela zlodějům, kterým byl nos za trest uříznut. Vyskytla se však zpráva, že v tibetském klášteře byly nalezeny knihy ještě starší než indická encyklopedie, ve kterých jsou popsány plastiky nosu z kůže čela. Přesto je rekonstrukce nosu čelním lalokem všeobecně nazývána indickou plastikou. Také ve staroegyptském papyru, vzniklém tři tisíce let před naším letopočtem, čteme nejasný návod, jak učinit starého muže mladým.

Na přelomu našeho letopočtu římský spisovatel a lékař Aulus Cornelius Celsus v díle *De re medica* popisuje plastiky nejen nosu, ale i rtů a boltců. Je v něm také první zmínka o operaci rozštěpu rtu. Ve 3. století našeho letopočtu velmi podrobně popsal rekonstrukční postupy v obličeji Ind Sušruta. Velmi zajímavé jsou také jeho poznatky k výchově nových lékařů: „Jen spojení chirurgie a medicíny vytváří dokonalého lékaře. Lékař, jemuž se znalostí jednoho nebo druhého odvětví nedostává, je podoben ptáku s jedním křídlem."

Rozpad říše římské znamenal počátek úpadku lidské kultury. To se odrazilo také v oblasti medicíny – následovalo velmi dlouhé období, ve kterém nenalézáme žádné zprávy o plastických operacích. Jedním z mnoha důvodů byl ten, že středověk nebyl příznivě nakloněn vědeckému badání. První zprávy se objevují až v polovině 15. století v Itálii, kde – jako v jedné z mála zemí – byla v té době medicína na poměrně vysoké úrovni. Antonio Branca použil jako první k náhradě nosu lalok z kůže paže. V druhé polovině 16. století vypracoval k dokonalosti tuto techniku Gaspar Tagliacozzi, který byl profesorem na univerzitě v Bologni. Jeho záznamy s četnými nákresy popisují nejenom způsob plastiky nosu z kůže paže (obr. 1), ale i náhradu částí boltců a rtů. Jeho kniha *De curtorum chírurgia per insitionem* (O chirurgii defektů vsazením), vytištěná v roce 1568, je zároveň první vědeckou knihou o plastické chirurgii. Rekonstrukce nosu z kůže paže, stejně jako jakákoli plastika lalokem z jiné, vzdálenější části těla, se nazývá italská plastika.

Obr. 1. Plastika nosu z kůže paže podle GasparaTagliacozziho (1568)

Po Tagliacozziho smrti byly plastické operace v 17. a 18. století pouze sporadické. Teprve v 19. století dochází k jejich oživení. Larrey, slavný Napoleonův chirurg, vypracoval návod pro přesun kožních pruhů v obličeji a jejich použití pro náhradu nosu i jiných částí obličeje. Německý chirurg Dieffenbach v první čtvrtině 19. století vykonal mnoho pokusů na zvířatech, přenášel části čenichů, jednotlivé vlasy i rohovku. Francouzský chirurg Ollier provedl transplantace částí kosti s okosticí. V roce 1869 jiný francouzský chirurg, Reverdin, podal zprávu o volném přenášení malých lístečků kůže seříznutých břitvou z povrchu kůže, jež kladl na špatně se hojící rány. O několik let později Ollier rozšířil tuto metodu a začal přenášet listy pokožky velké až 8 cm. Přestože u zrodu transplantace kůže stáli oba francouzští chirurgové, metoda přenosu kůže se nazývá Thierschova technika po německém chirurgovi, který ji propracoval a také uveřejnil.

Obrovský význam pro rozvoj plastické chirurgie té doby i chirurgie obecně měly práce Semmelweise a Pasteura, na jejichž základě vypracoval anglický chirurg Lister antiseptický operační způsob, který přinesl první úspěšný prostředek proti infekcím v ráně – mikroby byly ničeny kyselinou karbolovou, která byla během operace rozprašována. Skutečný pokrok však přinesla až vlastní asepse. Také znecitlivění – celkové i místní – odstranilo kruté utrpení, které každá operace dříve působila.

Za počátek nové éry v plastické chirurgii lze považovat období první světové války, kdy dochází k prudkému rozmachu plastické chirurgie v mnoha zemích v důsledku řešení těžkých válečných poranění. Za hlavní protagonisty rozvoje plastické chirurgie tohoto období lze považovat francouzské chirurgy Morestina a Ombrédanna, Angličany Gilliese a Kilnera, v Německu to byl Lexer, v Rusku Limberg, v Československu Burian a mnoho dalších významných chirurgů. O tom, jak velký význam byl přisuzován v této době plastické chirurgii, svědčí i ta skutečnost, že v roce 1930 byla založena francouzská společnost plastické a estetické chirurgie, v roce 1931 americká společnost plastické chirurgie a potom následovala celá řada dalších zemí. První mezinárodní kongres plastické chirurgie se konal v roce 1933 v Paříži.

Podobný trend spojený s rozvojem plastické chirurgie přinesla i druhá světová válka. Po válce vznikají odborné ústavy plastické chirurgie ve všech zemích, v Anglii a Americe dokonce u každé větší nemocnice. Od roku 1946 vychází odborný časopis plastické chirurgie *Plastic and Reconstructive Surgery*. V roce 1955 byla obnovena Mezinárodní společnost plastické chirurgie, která konala svůj první sjezd ve Stockholmu za ohromné účasti chirurgů z celého světa. Plastická chirurgie se stala plně uznávanou součástí preventivní léčebné péče.

1.2 VÝVOJ PLASTICKÉ CHIRURGIE V ČESKOSLOVENSKU

Zakladatelem plastické chirurgie u nás byl akademik František Burian. Vynikající vědec, skvělý chirurg obdařený nebývalou zručností a invencí, které mu umožnily stát se plastickým chirurgem světového formátu. Své první větší zkušenosti získal v období první světové války, kdy zřídil stanici plastické chirurgie v Temešváru, kterou po skončení války převedl do divizní nemocnice na Hradčanech. V prvních poválečných letech tato stanice sloužila hlavně k řešení těžkých poúrazových stavů z období první světové války. Po jejím přechodném přemístění do Jedličkova ústavu v Praze na Pankráci nachází pracoviště od roku 1937 své definitivní sídlo ve státní nemocnici na Královských Vinohradech, kde se stalo základem ústavu a později i kliniky plastické chirurgie. S vytvořením oddělení pro léčbu popálenin v Praze se okruh poskytované léčebně-preventivní péče rozšířil na léčení nemocných se zevními vrozenými vadami obličeje, genitálu, končetin a trupu, s nádorovým onemocněním kůže, popáleninami, ztrátovými poraněními, poúrazovými stavy i s vadami kosmetickými.

Také v ostatních městech tehdejšího Československa vznikají nová pracoviště plastické chirurgie. V roce 1948 to byl ústav a později i klinika plastické chirurgie v Brně, o rok později klinika plastické chirurgie v Bratislavě. I v dalších městech jsou zřizovány při fakultních, krajských a okresních nemocnicích postupně nová pracoviště plastické chirurgie, stejně jako specializovaná pracoviště pro léčení popálených v Ostravě, Košicích a Brně.

Akademik Burian vychoval celou plejádu vynikajících plastických chirurgů, kteří byli důstojnými pokračovateli jeho záslužné práce. Z nich lze jmenovat profesora Václava Karfíka, prvního přednostu brněnské kliniky a později druhého přednostu pražské kliniky plastické chirurgie, který se zasloužil o rozvoj chirurgie ruky, chirurgie poraněného obličeje i dalších problematik. K žákům profesora Buriana patřila i profesorka Helena Pešková, další z přednostů pražské kliniky, skvělá operatérka, zcela oddaná své profesi. Po profesorce Peškové převzal vedení kliniky profesor Miroslav Fára, také Burianův žák. Ten zasvětil celý svůj život především problematice obličejových rozštěpů a jeho práci se dostalo i velkého mezi-

národního uznání. Z dalších žáků akademika Buriana je třeba jmenovat profesorku Radanu Königovou, první přednostku Kliniky popáleninové medicíny v Praze, dále profesora Demjéna, prvního přednostu Kliniky plastické chirurgie v Bratislavě, primáře Hasmana, profesora Kubáčka, profesora Bařinku, primáře Fahouna a primáře Česaného.

Zásluhou profesora Arnolda Jiráska, tehdejšího prezidenta lékařské komory, s velkým přispěním doktora Buriana, byla u nás v roce 1932 plastická chirurgie jako první na světě uznána samostatným oborem a jako taková i přednášena studentům Lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

V České republice je v současné době pět univerzitních klinik plastické chirurgie s výukou posluchačů lékařských fakult – tři pražské a dvě brněnské:

- Klinika plastické chirurgie 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady;
- Klinika plastické a estetické chirurgie Masarykovy univerzity v Brně;
- Klinika plastické chirurgie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Nemocnice Na Bulovce, která je současně i sídlem subkatedry plastické chirurgie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ);
- Klinika popálenin a rekonstrukční chirurgie Masarykovy univerzity v Brně;
- Klinika popáleninové medicíny 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze.

Od roku 1966 je plastická chirurgie atestačním oborem. V minulosti byla oborem nástavbovým, to znamená, že podmínkou pro zařazení do specializační přípravy v plastické chirurgii bylo složení atestace z chirurgie I. stupně. Po vstupu do Evropské unie se plastická chirurgie stala základním oborem s jednostupňovou atestací. Subkatedra plastické chirurgie IPVZ (dříve ILF) v Praze, která byla zřízena v roce 1987, zodpovídala za specializační přípravu v oboru až do září 2011, kdy bylo specializační vzdělávání lékařů a zubních lékařů převedeno z Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví na lékařské fakulty. Jedná se o činnosti spojené především se zařazováním do 39 základních oborů a 3 specializačních oborů pro zubní lékaře, dále s uznáváním odborné praxe absolvované v jiném oboru, vydáváním certifikátů a zejména s organizací a koordinací atestačních zkoušek a povinných předatestačních kurzů.

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru plastické chirurgie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením studia na lékařské fakultě. Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru plastické chirurgie je zařazení do oboru, absolvování základního chirurgického kmene (24 měsíců), specializovaného výcviku (48 měsíců) a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková délka specializačního vzdělávání v oboru plastické chirurgie je minimálně 6 let.

Po absolvování základního chirurgického kmene v délce minimálně 24 měsíců probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru plastická chirurgie vlastní specializovaný výcvik. Akreditovaných pracovišť v oboru plastické chirurgie je 13 a jsou rozděleny do tří typů (I–III) podle rozsahu poskytované odborné péče a výuky. Nejnižší akreditované pracoviště je pracoviště I. typu, nejvyšší potom je pracoviště III. typu, které umožňuje lékařům z nižších akreditovaných pracovišť doplnit si část odborné přípravy, která není dostupná na jejich mateřském pracovišti.

1.3 MEZINÁRODNÍ SPOLEČNOSTI PLASTICKÉ CHIRURGIE

Podpora a všestranný rozvoj oboru jsou na národní úrovni garantovány odbornými společnostmi České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, především **Společností plastické chirurgie** a **Společností estetické chirurgie**. Podmínkou členství v odborné společnosti je atestace v oboru plastická chirurgie.

Vedle národních odborných společností plastické chirurgie existují také společnosti mezinárodní, jak celosvětové, tak regionální. Hlavním významem těchto uskupení je přenos informací mezi plastickými chirurgy jednotlivých zemí cestou konferencí, workshopů a vydáváním časopisů. Uplatňují se také v komunikaci s úřady při stanovování norem a v humanitárních aktivitách.

Mezi nejvýznamnější celosvětové společnosti patří **IPRAS** (International Confederation of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, www.ipras.org) sdružující členy národních společností plastické chirurgie. IPRAS zaštiťuje podspolečnosti IQUAM (International Committee for Quality Assurance, Medical Technologies & Devices in Plastic Surgery, www.iquam-ipras.org), která se zabývá dohledem nad zdravotnickými prostředky užívanými v plastické chirurgii, a IPRAS-TA (Trainees Association) sdružující rezidenty členských zemí. **ISAPS** (International Society of Aesthetic Plastic Surgery, www.isaps.com) je celosvětová asociace, jejímiž členy mohou být estetičtí chirurgové s několikaletou praxí.

Mezi nejvýznamnější evropské společnosti patří **ESPRAS** (Europian Society of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, www.espras.org) a **EURAPS** (Europian Association of Plastic Surgeons, www.euraps.org).

OBECNÁ ČÁST

2 ZÁKLADNÍ VÝKONY V PLASTICKÉ CHIRURGII

Ačkoli obecná část je do značné míry shodná pro všechny chirurgické obory, je obvykle ve studijních materiálech probírána jen okrajově. Pro plastickou chirurgii má však klíčový význam, proto je v dalším zmiňujeme poněkud podrobněji

2.1 ZÁSADY FYZIOLOGICKÉHO OPEROVÁNÍ

Společným jmenovatelem všech oblastí zájmu plastické chirurgie je velmi šetrný způsob operování. Zakladatel oboru, akademik Burian, ve své slavné monografii *Fyziologické operování* (1945) klade důraz na tzv. atraumatickou chirurgickou techniku, kdy je brán zřetel na potřeby a vlastnosti tkáně a místní i celkovou odezvu organismu. Hovoří o tzv. místním šoku v ráně, tedy o procesu, který je dnes vysvětlen poznanými biochemickými a imunologickými ději. Ve snaze minimalizovat tuto reakci je v plastické chirurgii používána operační technika zahrnující výběr specifických postupů, šicích materiálů a nástrojů.

Incize a excize či exstirpace tkáně jsou vždy prováděny s ohledem na uzavření defektu tak, aby vzniklá jizva byla co nejjemnější a co nejvíce skryta ve fyziologických kožních liniích. Paleta operačních výkonů zahrnuje možnosti uzávěru vzniklé rány či defektu s využitím okolní tkáně po její dostatečné mobilizaci zaručující minimální tah okrajů rány, nebo mohou být využity tkáně z jiných částí těla formou přenosu vzdálených nebo tzv. volných laloků.

Operační technika spočívá ve velmi šetrném operování, kdy se vyvarujeme zbytečnému poškození tkáně v průběhu výkonu, které by mohlo vést k prodlouženému nebo komplikovanému hojení či k nekróze. Používány jsou jemné nástroje, tkáně přidržujeme háčkem nebo prsty, případně jemnou pinzetou tak, aby nedošlo k jejich zhmoždění a porušení výživy. Operační ránu průběžně zvlhčujeme fyziologickým roztokem.

Používáme jemný **šicí materiál**, stehy zakládáme a uzly dotahujeme tak, aby tkáně byly dobře adaptované, ale nikoli ischemizované. Pozornost věnujeme krytí operační rány, používáme obvykle mastný tyl, mul zvlhčený antiseptikem či fyziologickým roztokem a suché krytí, aby vzlínavostí nedošlo k prosáknutí rány na povrch obvazu a ke zpětné kontaminaci. V některých případech postačuje krytí sutury prodyšnou náplastí (Mefix, Steri-strip apod.).