

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra botaniky



Historie a současnost tetování a piercingu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor:	Petra Tomanová
Studijní program:	B1407 Chemie
Studijní obor:	Chemie – Biologie
Forma studia:	prezenční
Vedoucí práce:	Mgr. Lukáš Hlaváček, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Historie a současnost tetování a piercingu“ vypracovala samostatně a použila jsem přitom jen uvedené prameny a literaturu.

Olomouc, 2017

Petra Tomanová

Poděkování

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi pomáhali při vzniku této bakalářské práce. Především bych chtěla poděkovat Mgr. Lukáši Hlaváčkovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, trpělivost, cenné rady a čas, který mi při psaní práce věnoval. Dále poděkování patří mé rodině za podporu nejen při psaní této práce, ale při celém studiu.

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora:	Petra Tomanová
Název práce:	Historie a současnost tetování a piercingu
Typ práce:	Bakalářská práce
Pracoviště:	Katedra botaniky
Vedoucí bakalářské práce:	Mgr. Lukáš Hlaváček, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Abstrakt: Předkládaná bakalářská práce je rešeršního typu a jejím cílem je shromáždění dostupných informací o historii a současnosti tetování a piercingu. V práci je především pojednáno o historii těchto tělních ozdob od samotných počátků, které spadají až do mladší doby kamenné u piercingu, a doby měděné u tetování. Dále je rozebírána historie tetování a piercingu napříč jednotlivými obdobími až po současnost. Práce je členěna do tří hlavních kapitol. První kapitola je věnována lidské kůži, jelikož s ní aplikace tetování i piercingu úzce souvisí. Druhá kapitola se zabývá tetováním. Zde je rozebíráno vše důležité týkající se tetování, od jeho historie přes aplikaci, péči o něj, až po případné možnosti odstranění tetování a zdravotní komplikace. Třetí kapitola této práce se věnuje piercingu a je v ní obsažena jeho historie, princip aplikace, jednotlivé druhy a také možné zdravotní problémy. Jak tetování, tak piercing prošly obrovským vývojem, co se týká jejich aplikace. Vyvinuly se také mnohé druhy tetování (např. abstraktní, UV, bílé), stejně tak i druhy piercingu (např. labret, septum či bridge). Co se týká zdravotních komplikací, je zde popisováno a diskutováno riziko přenosu infekčních nemocí. Dále jsou rozebrány i alergické reakce a u piercingu další komplikace jako například: problémy s močením po aplikaci genitálního piercingu, či porušením skloviny u piercingu uvnitř úst.

Klíčová slova:	kůže, škára, pokožka, tetování, piercing, kožní ozdoby, alergie
Počet stran:	101
Počet příloh:	0
Jazyk:	Čeština

Bibliographic identification

Author's first name and surname: Petra Tomanová

Title of thesis: The History and Presence of Tattooing and Piercing

Type of thesis: Bachelor

Department: Department of Botany

Supervisor: Mgr. Lukáš Hlaváček, Ph.D.

The year of presentation: 2017

Abstract: This thesis is research and its aim is to collect available information about the history and presence of tattooing and piercing. In the work is mainly discussed the history of these body decorations from the very beginnings that fall into the Neolithic at piercing and the Chalcolithic of tattoos. Further, the history of tattoos and piercing is analyzed throughout the periods to the present. The work is divided into three main chapters. The first chapter is devoted to human skin, because with it the application of tattoo and body piercing is closely related. The second chapter deals with tattoos. Here is discussed everything important regarding tattoos, from its history through the application, after care, to the options for tattoo removal and health complications. The third chapter of this work is devoted to piercing. It is about its history, the principle of the application, the different types and possible health problems. As tattoos and piercings have undergone huge development in terms of their application. Also developed many kinds of tattoos (eg. Abstract tattoo, UV tattoo, White tattoo) as well as the kind of piercing (eg. Labret, Septum, Bridge). Regarding health complications, the risk of transmission of infectious diseases is described and discussed here. In addition, allergic reactions and piercing further complications such as: urinating after application of genital body piercing or breaking of the enamel at the piercing inside the mouth.

Keywords: skin, corium, epidermis, tattoo, piercing, body art,
allergy

Number of pages: 101

Number of appendices: 0

Language: Czech

Obsah

1. Úvod a cíle práce	8
2. Lidská kůže.....	10
2.1 Obecná charakteristika a vývoj kůže	10
2.2 Stavba kůže	11
2.3 Barva kůže	14
2.4 Kožní deriváty.....	15
2.4.1 Kožní žlázy.....	15
2.4.2 Zrohovatělé útvary	16
2.5 Funkce kůže	19
3. Tetování.....	23
3.1 Definice a podstata tetování.....	23
3.2 Historie.....	23
3.2.1 Nejstarší zmínky a doklady	24
3.2.2 Evropa	26
3.2.3 Asie.....	28
3.2.4 Amerika.....	29
3.2.5 Austrálie a Oceánie	31
3.2.6 Renesance v tetování.....	32
3.3 Vývoj tetovacích technik	34
3.4 Princip vytváření dnešních tetování.....	36
3.5 Druhy tetování a jejich symboly	41
3.5.1 Tribal	41
3.5.2 Náboženská tetování	42
3.5.3 Keltská tetování.....	43
3.5.4 Neo-traditional	44
3.5.5 Abstrakce.....	44
3.5.6 Asijský styl.....	45
3.5.7 Tetování Haida	46
3.5.8 Biomechanické tetování	47
3.5.9 Kreslený komiks.....	47
3.5.10 Speciální druhy tetování.....	48
3.6 Péče o tetování	50

3.7 Tetování v průběhu života	52
3.8 Možnosti odstraňování tetování	53
3.8.1 Excision – vyřezávání	53
3.8.2 Dermabrasion – zbroušení	54
3.8.3 Salabrasion	54
3.8.4 Laser	54
3.9 Zdravotní rizika tetování	56
4. Piercing	64
4.1 Definice a podstata	64
4.2 Historie	64
4.3 Princip vytváření dnešního piercingu	67
4.4 Druhy piercingu	68
4.4.1 Piercing uší	68
4.4.2 Piercing nosu	71
4.4.3 Piercing obočí	73
4.4.4 Piercing úst	74
4.4.5 Piercing bradavek	76
4.4.6 Piercing pupku	76
4.5 Zdravotní rizika piercingu	79
5. Diskuze	85
6. Závěr	89
7. Didaktická část	90
8. Literatura	91

1. Úvod a cíle práce

Tetování a piercing patří k základním technikám zdobení těla. Jejich historie sahá velmi hluboko. První piercings byly aplikovány již v mladší době kamenné a tetovat se dle nálezů začalo o něco později, v době měděné. Vývoj piercingu a tetování od počátku jejich vzniku až do dnešní doby v podstatě nebyl přerušen. Vyvinuly se tak mnohé druhy, rozšířila se místa jejich aplikací, zdokonalila se technika provádění a také následná péče.

V průběhu historie se také měnil postoj k těmto technikám zdobení těla a jejich účel. Dříve byly většinou vnímány tyto zásahy do kůže negativně. Tetování bylo využíváno například ke značení otroků či mafie. Často bylo také spojováno s vězni. V dnešní době negativních názorů poměrně ubývá a většina lidí vnímá tetování jako ozdobu na těle či vyjádření sebe sama. Stejně tak je to i s piercingem, který v dnešní době čelí srovnatelné oblibě jako tetování.

Aplikace tetování a piercingu s sebou nese také určitá rizika. Jelikož se jedná o zásah do kůže, mohou se po aplikaci objevit zdravotní komplikace. Pokud se při provedení vpichů do kůže nedbá na sterilitu jehly a základní hygienické zásady, můžeme se nakazit infekčními nemocemi. Dále se po aplikaci těchto ozdob mohou vyskytnout alergie. U tetování jsou to především alergie způsobené barevnými inkousty a u piercingu jsou to alergie na určité kovy.

Cílem bakalářské práce je vypracování literární rešerše zabývající se historií a současností tetování a piercingu. Stěžejní je shromáždění a následné studium dostupných zdrojů k tomuto tématu. Základem pro zpracování jsou informační zdroje domácí i zahraniční (tištěné i elektronické).

Těžištěm práce je přehledné zpracování všech důležitých informací týkajících se principů vytváření tetování a piercingu; rozebrány jsou jednotlivé druhy těchto technik zdobení těla a jejich případná zdravotní rizika. Nedílnou součástí práce je pojednání o vývoji používání tetování a piercingu v dějinách lidstva.

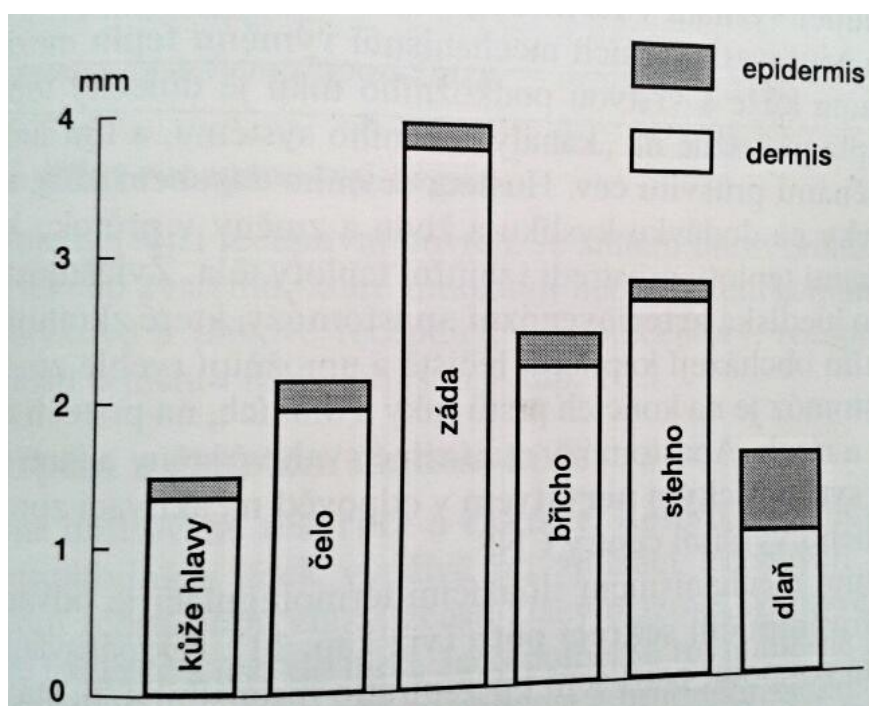
Tato bakalářská práce je rozdělena na tři základní části. Jelikož, jak už jsem uvedla, při aplikaci tetování a piercingu zasahujeme do kůže, první část je věnována této části těla. Tato část obsahuje základní informace o její stavbě a funkci. Dále v ní rozebírám kožní deriváty. V druhé části se již věnuji tetování. Rozebírám definici a podstatu tetování, jeho historii, vývoj tetovacích technik, princip tvorby tetování v současné době a jednotlivé druhy tetování. Dále je věnován prostor péči po aplikaci tetování a jeho změnám v průběhu života. Poté jsou zmíněny také techniky, kterými je tetování možné odstranit a zdravotní rizika, které tetování může přinést. V poslední, třetí, části mé bakalářské práce se věnuji piercingu. Stejně jako u tetování

rozebírám i u piercingu jeho definici a podstatu, historii, princip vytváření dnešního piercingu, jednotlivé druhy piercingu dle umístění a možná zdravotní rizika piercingu.

2. Lidská kůže

2.1 Obecná charakteristika a vývoj kůže

Lidská kůže je plošný orgán o velkém rozsahu, který tvoří zevní povrch organismu. Její stavba umožňuje přizpůsobení pohybům a změnám tvaru našeho těla (Čihák, 2004). Kůže pokrývá náš celý povrch těla a měří okolo 1,5 – 2 m². Největší plochu zabírá kůže spodních končetin 36 %, dále trupu 30 %, horních končetin 23 % a nejméně hlavy a krku 11 %. Hmotnost kůže závisí na tom, jestli k ní připočítáváme i podkožní tuk. Pokud ano, tak u osob s obezitou může hmotnost dosahovat až třetiny jejich hmotnosti. Běžně se hmotnost kůže uvádí kolem 2,5 až 2,7 kg. Tloušťka kůže je největší tam, kde je na ní vyvíjen největší tlak tzn. na dlaních a chodidlech. Zde může docházet k tvorbě mozolů. Průměrná tloušťka kůže, pokud nezapočítáváme podkožní vazivo, je kolem 1 – 4 mm, závisí i na pohlaví (Hanzlová, Hemza, 2007). Trojan (1999) udává tloušťku kůže kolem 1,5 – 4 mm. Dle Čiháka (2004) je nejsilnější kůže na zádech, naopak nejtenčí pak na penisu a na očních víčkách. Tloušťku epidermis a dermis na různých částech těla můžeme vidět na obrázku 1.



Obrázek 1 - Tloušťka epidermis a dermis kůže různých oblastí těla (Trojan, 1999, graficky upraveno)

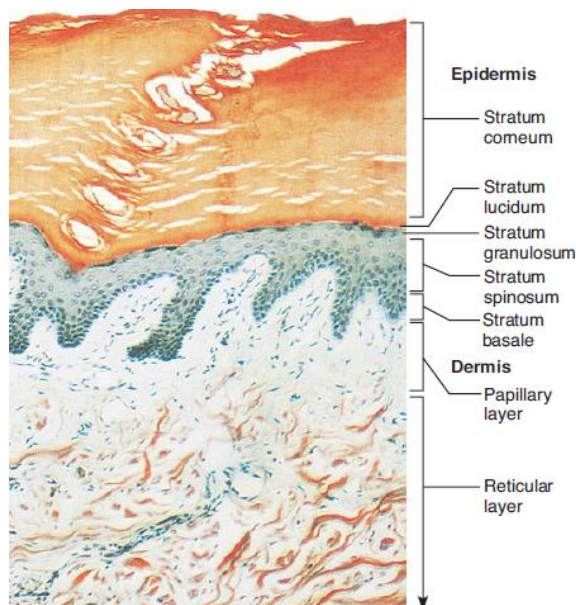
Kůže se vyvíjí již v prenatálním období. Na počátku se **keratinocyty**, což jsou buňky, které tvoří epidermis, diferencují z ektodermu na povrchu. V začátcích je to epitel pouze jednovrstevný, později během druhého měsíce prenatálního vývoje se na povrchu epitelu tvoří

další, druhá vrstva. Další vrstvu tvoří buňky peridermu, které jsou ploché. Další měsíce vrstvy epidermis narůstají proliferací buněk bazální vrstvy. Podobu dospělé epidermis má už na konci čtvrtého měsíce. Z mezenchymu se tvoří dermis a subcutis. Epidermální buňky jsou schopné tvořit pupeny a čepy, ty se zanořují do dermis a poté se přeměňují v kožní deriváty, jako jsou například – nehty, chlupy a žlázy. Ostatní přítomné buňky v epidermis se tam dostávají migrací. Jsou to například Merkelovy buňky a melanocyty původně z neurální lišty nebo Langerhansovy buňky pocházející z mezodermu (Druga et al., 2013).

2.2 Stavba kůže

Kůže se dělí na dvě základní vrstvy.

Tou první je **pokožka** (*epidermis*), která je tvořena mnohvrstevným epitelem. Epidermis se skládá z více vrstev, jak vidíme na obr. 2.

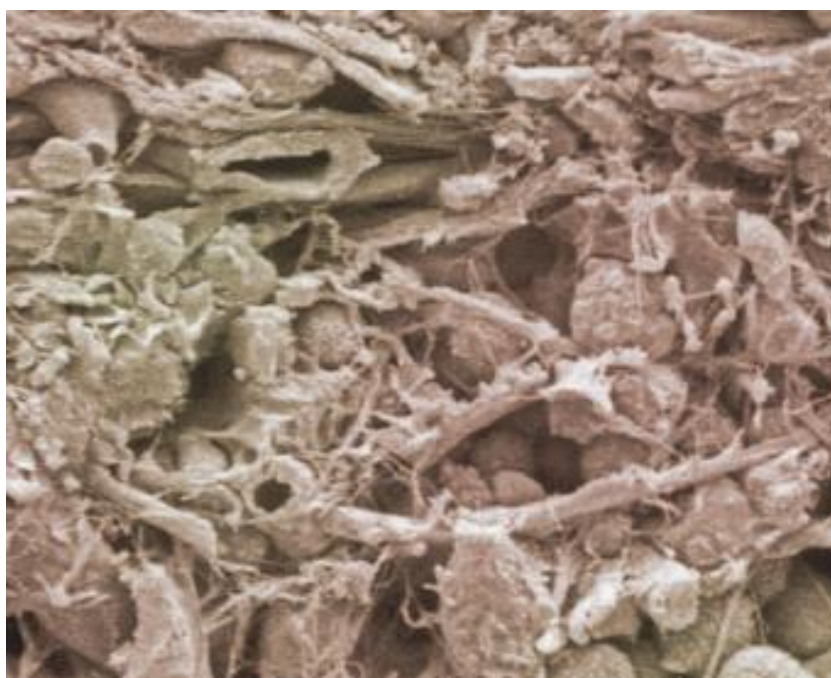


Obrázek 2 - Mikrofotografie epidermis a dermis kůže silného typu (Marieb, 2012, graficky upraveno)

Na částech těla, kde je kůže tlustší, jako například na chodidlech, je epidermis složena z pěti vrstev. Na ostatních částech těla je epidermis složena pouze ze čtyř vrstev. Tou nejhlubší epidermální vrstvou je bazální vrstva (*stratum basale*). Tvořena je jednou vrstvou buněk, většinou buněk kmenových, které představují nejmladší keratinocyty. Okolo 10 až 25 % buněk v této vrstvě tvoří melanocyty, které produkují melanin, tedy pigment, jehož množství určuje zbarvení pokožky. Nad bazální vrstvou je v pokožce vrstva *stratum spinosum*. V této vrstvě se nachází několik vrstev buněk, stejně jako v bazální vrstvě jsou i tady přítomné keratinocyty a spolu s nimi také dendritické buňky, které jsou součástí imunitního systému. Další vrstvou epidermis je zrnitá vrstva (*stratum granulosum*), ta je tvořena jednou až pěti vrstvami

keratinocytů. Nad zrnitou vrstvou je *stratum lucidum*. Stratum ludicum se vyskytuje v tlusté kůži, v tenké kůži tato vrstva není přítomna. Poslední, povrchovou vrstvou epidermis je *stratum corneum*. Je mnohem silnější v tlusté kůži než v tenké. Buňky této vrstvy rohovatí, keratinocyty jsou tak úplně vyplněné keratinem, jelikož jejich jádra a organely se rozpadly při buněčné smrti. Tyto buňky chrání pokožku proti oděru a přítomnost glykolipidů mezi jejími buňkami dělá tuto vrstvu voděodolnou. I přes to, že stratum corneum obsahuje buňky odumřelé, plní stále tedy mnoho funkcí (Marieb et al., 2012).

Druhou vrstvou kůže je **škára** (*corium, dermis*). Škára má vývojový původ v mezodermu a je to fibroelastické kolagenní vazivo na jehož povrchu se nachází epidermis (Fiala et al., 2015). Od epidermis je oddělena bazální laminou, což je bioaktivní vrstva mezibuněčné hmoty. Škára proti epidermis vybíhá dermálními papilami. Ty obsahují především nervová zakončení a kapiláry s krví. Škára je složena ze dvou základních vrstev. Tou první je **vrstva povrchová** (*stratum papillare*) (viz obr. 3) a tou druhou **hlubší vrstva** (*stratum reticulare*) (viz obr. 4) (Grim, 2013). Stratum papillare vybíhá proti epidermis již zmíněnými papilami a díky stratum reticulare je kůže mechanicky pevná. Škára se svými septy připoutává k podkožnímu vazivu (*tela subcutanea*) (Čihák, 2004). Ve škáře se vyskytují také žlázy a chlupy (Fiala et al., 2015).



Obrázek 3 - Papilární vrstva dermis (Marieb, 2012, graficky upraveno)



Obrázek 4 - Retikulární vrstva dermis (Marieb, 2012, graficky upraveno)

Pod škárou se nachází **podkožní vazivo** (*tela subcutanea*). Podkožní vazivo zprostředkovává spojení dermis s povrchovou fascií či s periostem. V místech tohoto spojení je podkožní vazivo složeno z hustších vazivových pruhů (*retinacula cutis*). Mimo tato místa je podkožní vazivo tvořeno tukovým polštářem (*panniculus adiposus*). Tukové polštáře se mohou rozvíjet. To, do jaké míry se budou rozvíjet, závisí na somatickém typu člověka, na jeho výživě a také je to ovlivněno hormonálně. Podkožní vazivo zastává více funkcí. Ukládá zásobní látky, chrání a izoluje tělo (Čihák, 2004). Když se podíváme na rozložení tuku u mužů, ukládá se především na břicho a u žen na prsou, hýždích a horních částech stehen. Ženy mají obecně více tukové tkáně než muži (Fiala et al., 2015). Existují i místa, kde tukové polštáře chybí, a to například na ušních boltcích, penisu či klitorisu. Množství a rozložení tuku na těle se především mění s věkem a vlivem hormonálních změn. Ve stáří se množství tuku v těle snižuje a klesá také množství elastického vaziva, což vede k ochabnutí kůže (Čihák, 2004).

Kůže má v celém svém plošném rozsahu víceméně podobnou stavbu. Můžeme však pozorovat několik rozdílů např. v prokrvení, inervaci, nebo frekvenci výskytu žláz a jiných přídatných kožních orgánů. Kůži můžeme rozdělit dle tloušťky epidermis na dva typy. Prvním typem je tenká ochlupená kůže a druhým je silná neochlupená kůže (Grim, 2013). Čihák (2004) tenkou ochlupenou kůži nazývá kůží bez lišt a silnou kůži bez chlupů nazývá kůží s lištami. Výška epidermis se u tenké kůže udává kolem 75–150 μm a u silné kůže pak 400–800 μm . Tenká ochlupená kůže vykonává všechny potřebné funkce kůže a pokrývá až 90 % celého povrchu těla. Její povrch se člení na políčka (*areae cutaneae*). Silná neochlupená kůže se na

rozdíl od tenké člení na povrchu na hmatové lišty (*cristae cutis*). Pokrývá kolem 10 % těla a vyskytuje se například na ploskách nohou, dlaních a na flexorové straně prstů (Grim, 2013).

Na dlaních, kde je největší množství hmatových lišt, jsou vyklenuty v hmatové polštářky (*toruli tactiles*), kterých je na ruce celkem deset – tři metakarpální, dva karpální a pět terminálních (Čihák, 2004). V silné neochlupené kůži se vyskytuje velké množství hmatových receptorů a je tedy velmi citlivá. Odlišnost tenké ochlupené a silné neochlupené kůže se projevuje také ve spojení epidermis a dermis. Spojení epidermis a dermis v tenké ochlupené kůži je velmi pevné, epidermis vytváří čepy, které jsou umístěny mezi papilami, které vybíhají z dermis proti epidermis. V silném typu kůže se uskutečňuje spojení dermis a epidermis pomocí lišt, které se vyklenují z epidermis. Na těle existuje kůže, kterou do těchto dvou typů zařadit nemůžeme, je to například kůže u oblasti rtů, která nemá chlupy ani žlázy, povrch žaludu penisu (*glans penis*) a poštváčku (*glans clitoridis*), přechod do sliznic análního kanálu (*canalis analis*) a močové trubice (*uretra*) (Grim, 2013).

2.3 Barva kůže

Její barvu ovlivňují tři pigmenty a to: melanin, karoten a hemoglobin (Hanzlová, Hemza, 2007). Melanin se vyskytuje v buňkách hlubších vrstev epidermis ve formě subcelulárních tělísek (*melanosomy*). Dospělí jedinci mají mnohem více pigmentovanou kůži než novorozenci, množství pigmentu se tedy s věkem liší (Čihák, 2004). Zabarvení melaninu je od žluté po červenou, hnědou až k černé. Melanin se v kůži může hromadit, pozorujeme to například v podobě pih a mateřských znamének (Hanzlová, Hemza, 2007). Má za úkol důležitou funkci, a to chránit hluboké vrstvy epidermis. Ty totiž bývají napadány UV zářením a dochází tak k poškození chromozomů. To vysvětluje lokaci melanocytů, které se vyskytují převážně okolo buněčného jádra (Trojan, 1999). Dalším pigmentem, podílejícím se na zbarvení kůže, je karoten. Karoten známe ze zeleniny, obsahuje jej např. mrkev a rajče, ze kterých ho také získáváme. Jeho zbarvení je žluté až oranžové a hromadí se v podkožní tukové tkáni a v rohové vrstvě epidermis. Posledním pigmentem je hemoglobin, který když je okysličený má červené zbarvení. Kůže bělochů je narůžovělá, protože nemá tolik melaninu jako u černochů, a tak převládá zbarvení způsobené hemoglobinem (Hanzlová, Hemza, 2007). Pizinger (2003) uvádí, že rasové rozdíly v barvě kůže způsobuje rozdílná aktivita melanocytů, melanosomů a následná účinnost transportu mezi melanocyty produkujícími melanin a keratinocyty. K zintenzivnění pigmentace dochází působením ultrafialového záření, přemíra tohoto záření vede často k nádorovým onemocněním kůže (Hanzlová, Hemza, 2007).

Kromě pigmentů má vliv na zbarvení kůže také tloušťka kůže, její prokrvení atd. Prokrvení kůže se projevuje na kůži červenou barvou, kterou můžeme například pozorovat na červené zóně rtů. Zde se totiž cévnaté papily dermis nacházejí co nejvíce u povrchu kůže (Čihák, 2004). Zbarvení kůže je také na různých místech těla odlišné, tmavší zbarvení kůže pozorujeme na prsním dvorci, u konečníku nebo například na penisu. Zbarvení kůže se také mění s věkem, kůže novorozence je světlejší a po čase tmavne, těhotným vznikají tzv. těhotenské skvrny a starším zase tzv. stařecké skvrny (Hanzlová, Hemza, 2007).

2.4 Kožní deriváty

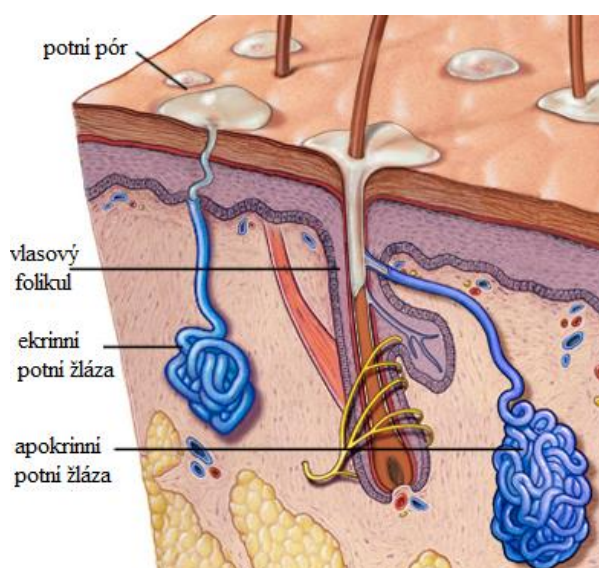
2.4.1 Kožní žlázy

Ke kůži neodmyslitelně patří také její kožní deriváty, tedy přídatné kožní orgány. Patří sem kožní žlázy a zrohovatělé útvary. Prvním přídatným orgánem jsou **kožní žlázy**. Ty dělíme na mazové a potní. Mazové žlázy jsou většinou vázány a jejich vývody ústí u folikulů chlupů. Jejich množství se uvádí na 1 cm² a je to v rozmezí od 100 do 900 mazových žláz. Na chlupy nejsou vázány v místech, kde se chlupy nevyskytují (uvedeno v předchozím odstavci). Naopak nejhojnější je jejich výskyt na hlavě v oblasti s vlasy a na kůži obličeje (Grim, 2013). Jejich činnost je řízená hormonálně. Produkují maz, který mastí vlasy a chrání tak pokožku před vyschnutím (Štork, 2008). Podle Brychty et al. (2014) je složení mazu: 58 % glyceridy, 26 % skvalen, 30 % estery cholesterolu a 1 % cholesterol.

Dalšími žlázami jsou žlázy potní. Jejich jednoduché schéma můžeme vidět na obr. 5. Podle typu sekrece je dělíme na ekrinní a apokrinní. Produkci potu a s ní spojenou termoregulační funkci mají za úkol žlázy ekrinní, a vyskytují se až na výjimky v kůži po celém těle (Grim, 2013). Čihák (2004) dělí žlázy potní na merokrinní, ekrinní a apokrinní. Merokrinní žlázy mají za úkol vylučovat sekret tvořený buňkami a organelami. Ekrinní žlázy vylučují pouze sekret, tedy tekutinu bez buněčné složky. Tyto žlázy se nazývají malé potní žlázy. Žlázy apokrinní vylučují sekret obsahující buněčnou část – většinou apikální (Čihák, 2004). Kolem 10. roku života, se začíná uplatňovat jejich funkce, tedy přibližně v období puberty. Vylučují apokrinní pot, který nezapáchá, dokud není v kontaktu s kožním povrchem. Charakteristický zápach poté vzniká při kontaminaci potu s mikrobiální flórou (Záhejský, 2006). Malé potní žlázy produkují pot, který obsahuje: sodík, chlor, draslík, kyselinu močovou, močovinu, kyselinu mléčnou, glukózu, kyselinu urokanovou, aminokyseliny a vitamíny (Moskalyková, 2006). Množství vyloučeného potu za 24 hodin se průměrně uvádí kolem 800 - 1000 ml. Vyloučený objem potu však může dosáhnout až na 10 l za 24 hodin

(Brychta et al., 2014). Sekret produkovaný velkými potními žlázami, tedy apokrinními obsahuje: bílkoviny, tukovité látky a cukry (Moskalyková, 2006).

Největší apokrinní žlázou je mléčná žláza (*glandula mammae*). Ženská mléčná žláza tvoří prs. V embryonálním vývoji se u obou pohlaví zakládá mléčná lišta, v níž se vytvoří základy apokrinních žláz. U mužského pohlaví zůstává ve vývoji *mamma masculina*, která je rudimentální a dále se již až na výjimky nevyvíjí (Čihák, 2004). U ženy pak probíhají změny v období puberty. Pod vlivem hormonů se začínají vyvíjet žlázové vývody a alveoly. Další vývoj mléčných žláz se u žen děje v těhotenství, dochází zde k proliferaci jak vývodů, tak alveolů. Na konci těhotenství produkují mléčné žlázy mateřské mléko (Grim, 2013).

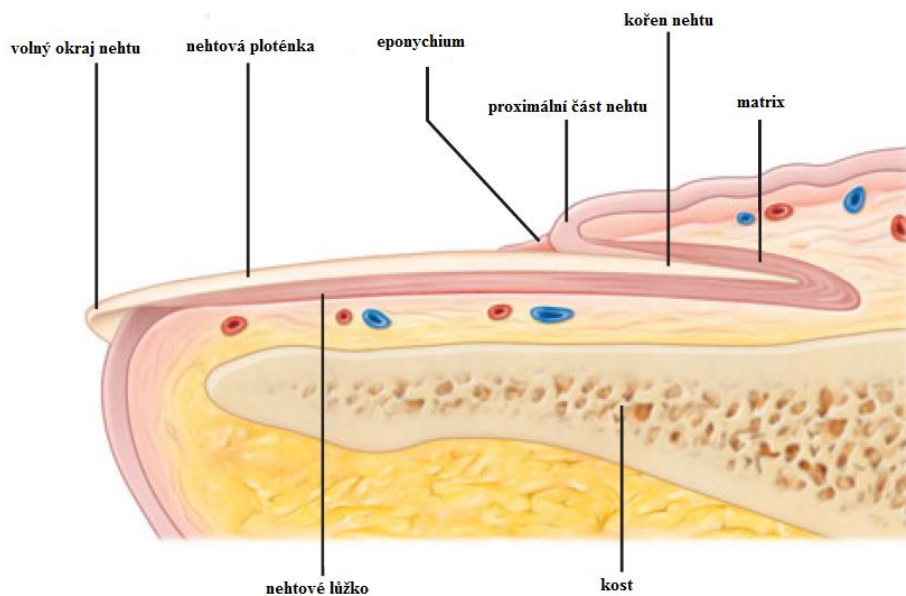


Obrázek 5 - Ekrinní a apokrinní potní žlázy (mayoclinic.org, graficky upraveno)

2.4.2 Zrohovatělé útvary

Prvním ze zrohovatělých útvarů je **nehet** (*unguis*), který můžeme pozorovat na obrázku 6. Pokrývá poslední články prstů na nohou a rukou. Jedná se o zrohovatělé ploténky (Hanzlová, Hemza, 2007). Nehet se skládá z nehtové ploténky, která svými okraji překrývá kožní záhyby, do kterých je po stranách zasazena. Dále z nehtového kořene, který se nachází pod proximálním kožním valem. Dále je součástí nehtu tenká blanka epidermis (*eponychium*), která zprostředkovává ochranu nehtu tím, že uzavírá šterbinu proximálního kožního valu. Součástí nehtu je také nehtové lůžko, které je tvořeno dermis a hyponychiem, což je pokožka pod volným okrajem nehtu. Poslední součástí nehtu je nehtová matrix, do které proximálně přechází epitel hyponychia. Nehtová matrix zprostředkovává nehtový růst diferenciací jejích buněk dceřiných ve zrohovatělé buňky (Lüllmann-Rauch, 2012). Růst nehtu se nezastavuje,

rostou celý život přibližně o 0,12 mm za den. Je známo, že rychlost růstu nehtů na nohou je menší, než rychlost růstu nehtů na rukou (Štork, 2008). Pokud nehet nestříháme, Hanzlová a Hemza (2007) uvádí, že dorůstá délky 5 cm a poté se láme. Nehty mají výbornou regenerační schopnost, pokud při ztrátě nehtu nedojde ke zničení jeho zárodečné vrstvy, vyroste v období 150–300 dnů zcela nový nehet.



Obrázek 6 - Struktura nehtu (Marieb, 2012, graficky upraveno)

Dalším ze zrohovatělých derivátů epidermis jsou **chlupy** (*pili*). V průběhu života rozlišujeme určité druhy ochlupení, a to ochlupení primární, sekundární a terciární.

Primární ochlupení se nám tvoří již v prenatálním stadiu mezi 4. a 6. fetálním měsícem. Nejprve se vyvíjí na čele. K úplnému vyvinutí dochází v 7. a 8. fetálním měsíci, zde už pokrývá skoro celé tělo až na dlaně, chodidla, rty, prsní bradavky, oční víčka, zevní pohlavní orgány a terminální části prstů na dorzální straně (Čihák, 2004). Primární ochlupení se nazývá lanugo a má podobu velmi jemného chmýří. Před narozením lanugo vypadává. **Ochlupení sekundární** se tvoří od novorozeneckého období (Dokládal, Páč, 1995). Čihák (2004) píše, že je sice sekundární ochlupení pro postnatální období typické, avšak může se objevovat již v prenatálním období. Pod sekundární ochlupení patří chloupky, vlasy, řasy a obočí. Chlupy plní především ochrannou funkci. Skoro po celém povrchu těla máme rozmístěné chlupy. Existují ale i místa, na kterých je nenajdeme, a to například na dlaních, na přechodné zóně rtů nebo na předkožce penisu (*praeputium penis*). Jsou to zrohovatělá vlákna skládající se ze dvou základních částí. Z vlasového kořene (*radix pili*) a volného kmenu vlasového (*scapus pili*). Vlasový kořen je zasazen do vlasového váčku (*folliculus pili*). Zevní část chlupu nad povrchem

kůže je poté volný kmen vlasový. Napřímení chlupů zajišťuje malý hladký sval – vzpřimovač chlupu (*musculus arrector pili*) a každý chlup má k sobě připojenou vlastní mazovou žlázu (*glandula sebacea*) (Hanzlová, Hemza, 2007). Vzpřimovač chlupů je řízen autonomním nervovým systémem a ke kontrakci dochází většinou během strachu či pocitu chladu (Eroschenko, 2008).

Dále patří do sekundárního ochlupení vlasy, což jsou chlupy rostoucí na určité části hlavy. Co se týká základních rozměrů, tak délka vlasů je velmi různá, od pár milimetrů až přibližně do 150 cm. Dokládal a Páč (1995) uvádí, že tloušťka vlasů je od 5 až do 170 μm a celkový počet vlasů je kolem 100 000. Čihák (2004) však uvádí menší rozpětí tloušťky a to 42 až 95 μm a dodává, že nejsilnější jsou vlasy v oblasti týlu. Také uvádí, že množství vlasů je kolem 180–320 na 1 cm^2 . Počet vlasů závisí také na jejich barvě. Průměrný počet hnědých a černých vlasů na hlavě je kolem 80 000 až 100 000 a u blondatých vlasů je až o třetinu větší. Hustota vlasů na hlavě je mnohonásobně vyšší než u ostatního ochlupení.

Rozlišujeme také různé tvary vlasů. Většinou tvar souvisí s plemenem. U bílého bývají vlasy zvlněné, u mongolského bývají rovné a u černošského zase velmi kudrnaté. Barva je stejně jako barva kůže ovlivňována pigmentem. Je závislá na množství melaninu uloženém v chlupu. Uložený může být melanin buďto difusně, nebo ve formě velkých zrn ve vrstvě korové. Nejméně je melaninu v blond vlasech, zrzavé vlasy mají melanin rozptýlen difusně a není ho přítomno moc. Nejvíce melaninu je u vlasů tmavých a vyskytuje se zde v zrnité formě (Dokládal, Páč, 1995).

Za zmínku stojí také růstový cyklus vlasu. Růstový cyklus vlasu může být různě dlouhý, v řádech let u vlasů, či může trvat jen několik měsíců např. u obočí. Každý růstový cyklus se skládá ze tří fází – anagen, katagen a telogen. Anagen je růst, katagen je fáze kdy, vlas zaniká (involution) a telogen je klidové období. Cyklus je vždy zakončen vypadnutím vlasu, po kterém přichází na řadu nový anagen (Lüllmann-Rauch, 2012).

Ve 3-4 řadách vyrůstají z okrajů očních víček krátké silné chloupky nazývající se **řasy** (*cilia*). Na dolním víčku je počet řas menší (70-100), než na víčku horním (150-200). Co se týká pigmentace, jsou to nejsilněji pigmentované chloupky na těle a vůči oku vykonávají ochrannou funkci (Čihák, 2004).

Poslední součástí sekundárního ochlupení je **obočí** (*supercilium*). Obočí se nachází nad horním okrajem očnice. Je to seskupení brv, které se objevuje ze sekundárního ochlupení jako první, většinou již bývá jemně naznačeno v prenatálním období (Čihák, 2004).

Posledním typem ochlupení je **ochlupení terciární**, které se začíná tvořit v pubertálním období pod vlivem hormonů. Terciární ochlupení se projevuje v axilách silnými a pevnými chlupy, poté ochlupením genitálií. U mužů terciární ochlupení od oblasti genitálií (stydkého

pahorku) vybíhá nahoru směrem k pupku, nebo přechází v ochlupení na hrudi. U žen se také vytváří terciární ochlupení v oblasti genitálií, nevybíhá však směrem k pupku, ale končí v oblasti stydkého pahorku (*mons pubis*) rovně. Kolem 20. roku se vývin terciárního ochlupení ukončuje (Dokládál, Páč, 1995). Čihák (2004) rozděluje terciární ochlupení na dva typy, a to na celkové a lokální. Celkové terciární ochlupení vzniká v pubertě a jeho četnost roste do dospělosti u obou pohlaví. Od sekundárního ochlupení se liší tím, že chlupy jsou tmavší, delší a silnější. U mužů se celkové terciární ochlupení objevuje například nad prsními bradavkami, na bříše, či na končetinách. U žen se vyskytuje na bérkách a stehnech. Lokální terciární ochlupení se dělí na chlupy v podpaží a chlupy v krajině stydké. **Chlupy v podpaží** (*hirci*) se u mužů objevují v období puberty v podobě neohrazeného pásu. U žen naopak je pás chlupů ohraničený. Chlupy jsou většinou zvlněné. **Chlupy v krajině stydké** (*pubes seu crines*) se objevují u obou pohlaví v období puberty, většinou u žen o něco dříve. Stejně jako Dokládál a Páč (1995) tak i Čihák (2004) uvádí, že chlupy v krajině stydké se u žen a mužů liší. U mužů chlupy pokračují směrem k pupku, kdežto u žen končí horizontálně nad stydkým pahorkem.

2.5 Funkce kůže

Málokdo o kůži uvažuje jako o jednom z nejvýznamnějších orgánů. Většina jedinců kůži bere jako místo pro vyjádření sebe sama, například kožními ozdobami, jiní ji vnímají jako podklad pro nejrůznější kosmetické přípravky, nebo si kůže začnou všimnout, až se na ní projeví nevyhnutelné známky stárnutí. Kůže má přitom mnoho důležitých funkcí. Malá znalost skutečných kožních funkcí může mít fatální následky. Důkazem toho jsou stále narůstající případy plísňových infekcí, nádorových chorob kůže a dalších onemocnění. Je tedy důležité se s funkcí kůže seznámit (Kočárek, 2010).

První z mnoha funkcí kůže je **ochranná**. Vyplyvá z jejího hraničního postavení, kdy chrání vnitřní prostředí, před nežádoucími změnami toho vnějšího (Trojan, 1999). Kůže nás chrání před slunečním zářením a před dalšími mechanickými a tepelnými vlivy, jako je například solárium. Představuje ochranu proti pronikání parazitů do těla a proti organismům, které způsobují infekční choroby. Také zabraňuje ztrátám vody. Ztráty vody by mohly mít za následek až vyschnutí ostatních orgánů (Kočárek, 2010). Důležitou součástí kůže při plnění její ochranné funkce je podkožní tukový polštář, který zajišťuje mechanickou ochranu. Je schopen zachytit účinky tupých sil a jejich dopady následně zmírnit a rozdělit (Trojan, 1999).

Dále kůže vykonává funkci **resorpční**, protože některé látky přítomné ve vnějším prostředí jí lze vstřebat. Vstřebávají se především sloučeniny rozpustné v tucích a nepolárních rozpouštědlech. Nejvíce je tato funkce využívána v lékařství, kdy se pacientovi podává lék ve formě masti. Nebo se pacientovi také mohou podat látky obsažené ve zvláštních náplastech (Kočárek, 2010).

Některé kožní buňky jsou centrem dění metabolických procesů. Další z funkcí kůže je tedy funkce **metabolická**. Podle (Novotné) i hubené osoby mají v sobě uloženo velké množství tuku, ten představuje energetickou zásobárnu organismu. Tuk co do významu hraje mechanickou, tepelně-izolační a metabolickou roli. Kůže obsahuje vitaminy rozpustné v tucích: A, D, E, K, z nichž největší význam má vitamin D, který je v kůži utvářen účinkem UV záření. Ettler (2016) uvádí, že UV záření zprostředkovává přeměnu 7-dehydrocholesterolu, což je neaktivní metabolit vitamínu D na jeho aktivní metabolit, tedy cholekalciferol. Račanská (2014) ve svém článku uvádí, že vitamin D hraje důležitou roli v metabolismu fosforu a vápníku, pozitivně tedy ovlivňuje vývoj zubů a kostí. Dále má vitamin D také vliv na dělení a diferenciaci buněk, imunitní systém, tvorbu inzulínu či regulaci krevního tlaku. Jeho nedostatek u dětí vyvolává rachitidu a u dospělých jedinců osteomalácii. Rachitida je dětské onemocnění z nedostatku vitamínu D projevující se měknutím kostí, v důsledku toho dochází k zlomeninám či změnám tvaru kostí (Křivice (rachitida), 2006). Osteomalacie je nemoc způsobená nedostatkem vitamínu D v dospělosti. Stejně jako rachitida i osteomalacie vede k měknutí kostí, deformacím a svalové slabosti (Osteomalacie, 2016). Nedostatek vitamínu D se projevuje především v zimním období, kdy naše tělo nedostává tolik slunečního záření. Nedostatek slunečního záření pro tvorbu vitamínu D by měli všichni zdraví jedinci nad 50 let v zimě kompenzovat užíváním vitamínu D v podobě výživového doplňku (Račanská, 2014).

Brychta et al. (2014) uvádí, že v kůži je kromě velkého množství vody uložená i glukóza, glykosaminoglykany, krev a tkáňově specifické buňky. Skladovací, tedy **depotní** funkce kůže vyplývá z plochy kůže a využívá se při dermatologické terapii kožních chorob, kdy stratum corneum (její neporušená vrstva) akumuluje a z vehikula uvolňuje účinné látky.

Jedna z dalších funkcí kůže je funkce **imunologická**, což dokládá fakt, že většina výzkumů v oblasti imunologie se provádí na kožním modelu. Kůže je jedním z významných imunologických orgánů těla. Za imunologické komponenty kůže považujeme ze stavby kůže především epidermální bariéru, krevní a lymfatické zásobení dermis. Kůže je nejsnáze senzibilizována ze všech orgánů v lidském těle (Brychta et al., 2014). Z buněk imunologickou

ochranu nejvíce zajišťují Langerhansovy buňky, které se vyskytují v stratum spinosum. Jejich funkce spočívá v tom, že nejprve rozpoznají antigen, následně dojde k jeho zpracování a prezentaci. Jsou tedy funkčně velmi podobné makrofágům (Trojan, 1999). Dle Čiháka (2004) jsou mezodermového původu a nacházejí se ve stratum spinosum. Funkčně se podobají makrofágům, dokáží rozpoznat a zpracovat antigen. Uvádí také, že patrně mají podíl na reakcích spojených s alergickými reakcemi epidermis a s odvržením transplantátu.

Kůže zásadně ovlivňuje a reguluje teplotu těla. Člověk patří do skupiny homoiotermních živočichů a vysoká stálá teplota je nezbytná pro zajištění správného průběhu životních pochodů. Organismus nesmí být přehříván, čemuž zabráňuje právě kůže, která pomocí potních žláz vylučuje pot a jeho produkce teplotu těla snižuje. Plní zde tedy funkci **termoregulační**. Kůže se také uplatňuje při udržování homeostázy (Trojan, 1980). Udržování stálé teploty těla zajišťují dva základní procesy, a to: výdej tepla a tvorba tepla, mezi kterými musí být udržována rovnováha. Optimální teplota lidského těla je mezi 36-37 °C (Křivánková, Hradová, 2009).

Kůže je také **zásobárna krve**. Je zásobena až jednou třetinou z celkové okysličené krve v těle. Je protkána krevními cévami, slouží jako krevní rezerva a poskytuje přesun krve do míst v těle dle aktuální potřeby (Kočárek, 2010). To, že je kůže zásobárnou krve souvisí také s její termoregulační funkcí. Nejvíce tepla totiž produkují orgány s velmi intenzivním metabolismem, jako jsou játra, ledviny či srdce. Například z jater pak vytéká krev, která má teplotu okolo 39 °C (Křivánková, Hradová, 2009).

Kůže obsahuje velmi četná **smyslová** tělíska (receptory). Receptory jsou uzpůsobené k detekci různých podnětů a chrání nás například proti působení vysokých teplot, či proti působení mechanických tlaků. Jsou to například Merkelovy buňky a Meissnerova tělíska, která jsou schopna detekovat lehký dotyk. Jsou nejvíce koncentrovány v prstech rukou. Tlak také dokáží detekovat Vater-Paciniho tělíska, které se nacházejí hluboko v dermis. V bazální vrstvě epidermis jsou poté přítomny nahé nervové zakončení citlivé na bolest (Amirlak, 2015). Dále se v dermis nacházejí Ruffiniho tělíska, která při pohybu kůže reagují na její protažení či napnutí a Krauseho tělíska, která vnímají chlad a jsou označovány jako termoreceptory (Fellnerová, Bezdíček, 2014).

Kůže také plní **psychosociální** funkci. Má velký vliv na náš celkový vzhled, projevuje se na ní náš věk (stárnutím kůže), či různé patologické kožní projevy (Štork, 2008). Hraje důležitou roli při sociální interakci, kdy díky ní vyjadřujeme své pocity například mimickými výrazovými

prostředky (Trojan, 1999). Kůže může ovlivňovat naše společenské postavení i naše chování, účastní se totiž nonverbální komunikace. Pokud má jedinec problematickou kůži, může mít problémy se sebevědomím, či s navazováním sexuálních vztahů (Štork, 2008). Bývá také znevýhodněn v profesním životě, kdy lidé s problematickou pleťí nemohou vykonávat pracovní pozice jako je například modeling.

Lidská kůže v malé míře plní také **dýchací** funkci. Je schopna výměny dýchacích plynů, tedy přijímat kyslík a vylučovat nežádoucí plyny (Kočárek, 2010).

3. Tetování

3.1 Definice a podstata tetování

Cambridžský internetový slovník definuje tetování jako: „*Permanentní obraz, vzor či nápis na kůži, vytvořený pomocí jehel, které vpravují barvu pod kůži.*“ (Tattoo meaning in the cambridge English Dictionary). Tetování také definuje encyklopedie Britannica jako: „*Trvalé značky na těle, vznikající zaváděním pigmentu přes rozrušenou kůži.*“ (Tattoo, 2016) O tetování se zmiňuje již Ottův slovník naučný (1906, s. 295) a definuje je jako: „*Zvyk rozšířený téměř u všech národů, který záleží v tom, že kůže lidská ozdobuje se výkresy rázu ornamentálního neb symbolického způsobem tímto: ostrým nástrojem provádějí se do kůže zářezy nebo body, jež spojují se ve výkres, který pak natře se barvou pokud možno trvalou.*“

Podstata tetování je víceméně široký pojem. Každý si ji může vyložit poněkud jinak a existuje tak mnoho výkladů podstaty tetování, z nichž si některé uvedeme.

Dle (Tetování) spočívá podstata tetování v tom, že se za pomocí jehly pod kůži do epidermis a horní dermis do hloubky cca 1-5 mm vpichují kapky nerozpustného inkoustu. Jehla se pohybuje směrem nahoru a dolů a za minutu se provede 50-3000 vpichů. Aby byly splněny hygienické podmínky, jehly musí být vyvařeny a sterilizovány. Když je tetování dokončeno, je potřeba zakrýt tetované místo potravinářskou fólií, čímž se zabrání vytékání tělních tekutin.

(Technika tetování) uvádí, že podstatou tetování je vpravení permanentní barvy do kůže tetovaného za pomocí ostrého nástroje. Zmiňuje také, že dříve bylo tetování vnímáno převážně ve spojení se zločinem a postupně se z něj stal módní doplněk, jak je tomu dnes.

Podstata tetování nemusí spočívat pouze v tom, co přesně tetování znamená a jak se provádí. U tetovaných většinou pravá podstata jejich tetování spočívá v jejich významu. Význam tetování můžeme rozdělit do dvou základních rovin. Tou první je rovina umělecká, do které přispívá vždy tatér a v některých případech i tetovaný, pokud se podílí na návrhu tetování. Druhou rovinou je pak vyjádření, seberealizace (Tetování – osobní, veřejné, nebo móda, 2012).

3.2 Historie

Historie tetování je velmi složitá. V průběhu dějiny, s každou novou etapou, kulturou, zemí či státem přicházela i nová tetování, vývoj, jejich účel a význam. Samotná historie tetování je velmi obsáhlá.

Etymologie slova tetování se dá vyjádřit dvěma slovy. První je "*tatao*", je to slovo polynéského původu a v překladu znamená "klepat". Druhé slovo je tahitské "*tatu*", které znamená "něco označit". Z "*tatu*" se později vyvinulo anglické pojmenování "*tattoo*" (Historie tetování).

Tetování, je doloženo, kromě výjimek, po celém světě. Antropolog George P. Murdock zapsal tetování na seznam 67 kulturních univerzálií, jelikož tento typ tělesné modifikace je znám u všech kultur napříč historií. Ještě předtím, než se v historii podíváme od nejstarších dokladů, po tetování v různých částech světa a kulturách, je dobré říci, kde se tetování v historii příliš nerozšířilo. Bylo tomu tak v Číně, kde bylo považováno za barbarský zvyk podmaněných či sousedních národů (Rychlík, 2014).

3.2.1 Nejstarší zmínky a doklady

S určitostí nemůžeme říci, kdo byl onen první potetovaný člověk. Tatuáž (tetování) byla patrná z ženských sošek, podobným Venuším. Tyto doklady však mohly být jen dokladem maleb, ne přímo tetování. První jasné doklady nám poskytují až nalezená mumifikovaná těla z jižní Ameriky, Egypta a Evropy (Rychlík, 2014).

Jedním z přímých dokladů je nalezení zmrzlého těla v Ötzském údolí v rakouských Alpách. Stalo se tomu tak dne 19. září 1991, kdy Erika a Helmut Simonovi, dvojice turistů, při svém sestupu z ledovce spatřili z ledu vyčnívající lidskou hlavu s rameny (Kovanda, 2015). Mumii se začalo říkat Ötzi a při jeho zkoumání vědci určili, že žil v době měděné, tedy před cca 5300 lety. Tělo patřilo muži ve věku 40 let, který nejspíše zemřel na následky ran utržených v boji. Jeho tělo se našlo velmi zachované díky mrazu (Vojáček, 2015). Ferguson a Procterová (1998) ve své knize o tetování uvádí, že Ötzi zemřel ve věku 45 let a na těle měl celkem 57 tetování. Rychlík (2014) píše, že vědci nejdříve mysleli, že na jeho těle jsou patrné stopy po bičování a pálení, nakonec však tyto stopy byly identifikovány jako tetování. Dle výzkumu pod vedením profesora Konrada Spindlera bylo zjištěno, že na těle Ötziho bylo 14 skupin znamení, vytvořených z čárek (viz obr. 7) a křížů. Znaky měly namodralou barvu, která podle výzkumu dr. Bernarda Naafse byla z drceného dřevěného uhlí. Provedli elektronovou difrakci, která potvrdila stopy sazí a krystalky minerálů. Tetování pravděpodobně nemělo zdobící funkci, ale léčebnou. Podle studií akupunkturních společností, bylo 9 z tetování umístěno přesně v místech, kam se dnes vpichují akupunkturní jehličky.



Obrázek 7 - Detail tetování na zápěstí ledového muže Ötziho (Samadelli, Staschitz, 2015, graficky upraveno)

Ještě před nálezem ledového muže Ötziho se za nejstarší doklady o tetování považovaly nálezy starých egyptských mumií. Objeveny byly roku 1891 blízko hrobky Mentuhotepa (II.) Nebhepetrea v Dér el-Bahrí. Nejvíce zkoumána byla mumie egyptské kněžky Imenet. Imenet byla ve službách kosmické matky Hathory. Hathora byla bohyně a ochránkyně hudby, tance a lásky. Kněžka měla tetovaná stehna, břicho a paže tečkami i čárkami (Vachala, 2012). Ferguson a Procterová (1998) ve své knize nazývají kněžku Amunet a uvádí, že sloužila bohyni Hathor v Thébách okolo roku 2160–1994 př.n.l.

Další tetovaná těla se našla na počátku 20. století ve střední Asii v Tarimské pánvi. Jednalo se o vysušená těla, žijící 1800 až 200 let př. n. l. Těla byla bělochů, se zrzavými světlými vlasy (Vojáček, 2015). Jedním z nich byl muž z Čerčenu, žijící před 3000 lety, jehož tělo zdobily sluneční paprsky či beraní rohy. Tarimské nálezy tetovaných však nejsou až tak známé. Naopak známý a nejspíš nejkrásnější doklad tetování nám poskytuje objev z údolí Ust' Ulagan, kde se v pohřební komoře našla nabalzamovaná těla muže a ženy. Muž byl tetován na paži a noze. Tetování zobrazovala bájná i skutečná zvířata, například: hady, jeleny, ptáky a gryfy (Rychlík, 2014).

Za zmínku stojí také tzv. Zmrzlá Altajská princezna (obr. 8). Její mumie je stará 2500 let a byla nalezena archeoložkou Natalií Polosmakovou v Altajské plošině Ukok. Mumie asi pětadvacetileté ženy byla zdobena na pažích zvířecími motivy. Bezesporu nejzajímavější vytetovaný motiv byl na její levé ruce, velký mystický jelen se zobákem supa a s rohy kozorožce. V Asii to byl symbol spojení s dalšími světy (Altajská princezna, 2015). Dva roky

nato bylo v Ukokské náhorní plošině nalezen další ledový hrob s tělem muže starým cca 2500 let, nazývaným Bojovník, jenž měl na pravém rameni vytetovaného jelena (Rychlík).



Obrázek 8 - Altajská princezna – tetování jelena na paži (biosferaclub.info, 2015)

3.2.2 Evropa

Spolehlivé svědectví o tetování v Evropě nám přinesli antičtí autoři. Ve spisech se především pojednává o tetování trestaneckém. Hérodotos z Halikarnássu (484-425 př. n. l.) se zmiňuje o kmeni Thráků, kteří žili na území Bulharska a Makedonie. Tetováním se v jejich kmeni značil původ a urozenost. Zanedlouho bylo tetování u Řeků a Římanů využíváno k označení zločinců a otroků (Pohané a tetování, 2013).

Přibližně v době, kdy byla tetována kněžka Imenet (2000 př. n. l.), se tetování po krůčkách rozšiřovalo do Středomoří. Oblíbené začínalo být i v centrální Evropě. V historických dokladech od římských dobyvatelů zaznamenáváme informace o různých tetovaných kmenech: Vandalové, Keltové, Góti, Piktové. Piktové byli podle svých tetování i pojmenováni. Označení „*Picti*“ pocházející z latiny, znamená pomalování. Vyobrazení piktské válečnice můžeme vidět na obr 9. Kmeny se tetovaly pomocí barviva z borytu barvířského, jejich tetování tedy měla velmi jasnou modrou barvu. Postup byl následující: pomocí ostrého nástroje se nařízla kůže a barvivo se do ní vetřelo (Historie tetování, bodyartu, bodypaintingu, 2015).



Obrázek 9 - Obraz piktské válečnice v představách Théodora de Bry z konce 16. století (Rychlík, 2005)

Jak už bylo zmíněno, v Řecku a Římě tetování nesloužilo k označení urozenosti, nýbrž vyjádření stavu nízkého. Dříve se uvádělo, že stigmata trestanců byly vypálené značky. Dnes už víme, že šlo převážně o tetování. Peršané si Thébské otroky značili tetováním na čele. V době legionářů se začali tetovat i vojáci, tetovalo se jim jméno císaře, číslo a název jednotky, ke které příslušeli. Tetování trestanců zmínil Constantinus I. Veliký, který roku 316 vydal výnos, který přesunul tetování trestanců z oblasti obličeje na lýtka a ruce. V roce 325 n.l. Konstantin tetování úplně zakázal, což vedlo k rozšíření tetování směrem na Západ (Ferguson, Procterová, 1998).

Postupně v Evropě začalo tetování upadat. Na vině bylo především křesťanství, které tetování zakazovalo a odsuzovalo. Dokazují to slova svatého Basileje Velikého: „*Žádný muž ať si nenechá narůst dlouhé vlasy, ani se netetuje jako pohané, ti apoštolové Ďáblu, kteří uvrhují sami sebe v opovržení, neboť si libují v oplzlých a chlípných myšlenkách. Nedružte se s těmi, kdož značkují sami sebe trny a jehlami, až jejich krev vtéká do země. Stěžte se všech osob necudných, aby nebylo možno říci, že ve svém srdci líháte s nevěstkami*“ (Pohané a tetování, 2013). Bible jej také zakazovala, jak je zřejmé z úryvků ve Starém zákoně: „*Synové jste Hospodina Boha vašeho, protož nebudete se řezati.*“ (Bible Kralická, 2015, s. 45). Církev v dalších staletích dělila tetování na dva druhy: pohanská a náboženská. Náboženská tetování, měla přispět ke spasení nositele, pohanská nikoli (Pohané a tetování, 2013).

3.2.3 Asie

Doklady tetování v podobě mumifikovaných těl v Asii jsou staré již 3000 let. Zajímavé je, že roku 1324 se jako jeden z prvních zmiňujících o Asijském tetování vyjádřil právě Čech. Oldřich z Furlánska ve svých poznámkách z cest po Asii zmínil, že na Sumatře viděl lidi, kteří se značili ve tváři rozpáleným železným železákem (Rychlík, 2014).

V Číně, jak již bylo uvedeno, tetování velké oblibě nečelilo. Bylo zpočátku chápáno jako hanobení těla. O tetování se však píše v jednom z jejich nejstěžejnějších románů, kde jsou vyprávěny příběhy o 108 banditech z 12. století, tři z nich měli potetováno celé tělo. V moderní Číně je většinou tetování bráno jako stigma, označení zločinců (Historie a tradice čínského tetování, 2014).

V Indii jedna z nejstarších tetování sloužila k označování otroků. Také se tetováním značí hinduistické děti. Co je však v Indii nejrozšířenější, je tetování *hennou*. Henna se v Indii využívá už celá tisíciletí a má pro Indy velký význam a symboliku. Slaví se např. Hennová noc, kdy si nevěsta pro štěstí nechá hennou ozdobit skoro celé tělo. Tetují se většinou přírodní motivy jako květiny a zvířata (Tetování hennou). Ve střední Indii byla první zmínka v roce 1830 o tetování dvou slov označujících zločince. Prvním slovem je *THUG*, které označovalo profesionálního vraha a druhým je *phansigar*, které označovalo škrtiče. Devatenáct let poté bylo takové označování zločinců zrušeno (Rychlík, 2014).

Jednou ze zemí, kde se tetování od trestaneckých značek vyvinulo až po vrcholné umění, je bezpochyby země vycházejícího slunce. Nejstarší důkazy pochází z hliněných figurek, které zobrazují pomalované tváře. Tyto nálezy pochází z 3000 let před n. l. Tyto figurky měly doprovázet zemřelého v posmrtném životě. Tetování zde tedy mělo duchovní význam. Roku 297 n. l. byly zaznamenány zmínky o tetování v sepsané historii dynastií. Zde prý nemělo už tetování až tak duchovní funkci jako spíše funkci estetickou a dekorativní (Historie- Japonsko, Čína, Polynésie, 2012). Později bylo tetování v Japonsku neoficiálně zakázané, byli jím jako v jiných zemích označováni zločinci. Největší slávu přinesla tetování japonská kriminální organizace Jakuzá viz obr. 10. Po období 2. světové války se Japonci začali znovu více tetovat, spojení s kriminálními živly však přetrvávalo. Například v lázních je tetovaným v Japonsku vstup zakázán (Japonské tetování vypráví příběhy vrahů i obětí, 2012).



Obrázek 10 - Tetování členové jakuzy na chrámové slavnosti v japonském Tokiu, 2006 (Hemingson, 2010)

3.2.4 Amerika

Pokud bychom pátrali po počátku barevného tetování, dostali bychom se právě do Ameriky. Barevně totiž začali tetovat Indiáni (Rousová, 2017). Už Kryštof Kolumbus popisoval tehdejší obyvatele jako pomalované, milé tváře. Že Indiáni nebyli jen pomalovaní, ale i potetovaní, o tom proudily zprávy od conquistadorů (Rychlík, 2014). Indiánům připisujeme také prvenství ve smyslu tetování z estetických důvodů. Tetováním zdůrazňovali tvar těla a svaly (Tetování, malování, 2012). Tetovali především přírodní motivy, které vidávali kolem sebe: souhvězdí, oblohu, zvířata aj. Indiáni věřili, že vytetované obrazce a charaktery jim vypůjčí jejich sílu. Například blesk měl ochrannou funkci a medvěd jim měl dodávat sílu (Rousová, 2017).

Podíváme-li se do historie tetování v Severní Americe, zjistíme, že zde mělo především náboženský, magický, rituální a léčebný význam. Například se tetovalo při rituálu, který doprovázel jedince do dospělosti. Kmen, který využíval tetování k léčbě, byl kmen Odžibvejů. Ti při bolesti hlavy a chrupu tetovali lidem čelo, spánky nebo temeno. Věřili, že tetováním z těla nemocného vyženou zlé duchy, kteří bolest způsobují. Velmi známá jsou také tetování za úspěchy v boji. Jeden z vůdců Irokézských kmenů měl přes 60 tetování, každé jedno tetování za zabitého nepřítele (Tetování, malování, 2012).

V Jižní Americe nejstarší důkazy sahají do lovecko-rybářské kultury Chinchorro v Chile. Nalezla se zde mumie muže z doby 6000 let př. n. l., která má nad horním rtem tenké tetování, jak můžeme vidět na obr. 11. Doklad této tatuáže a její stáří jsou zajímavé tím, že další důkazy,

keré v Chile byly nalezeny, nejsou starší než 3000 let. Známa byla tetování pomocí jehly a obarvené nitě, nalezené u 30 % populace v době 1000 let př. n. l. u pobřeží Casma. Nit se namáčela do barvy a tělo se prošívalo nejčastěji zvířecími a geometrickými vzory. Další mumifikovaný nález v Peru v roce 2005 vzbudil velký zájem. Mumii se dal název „Paní z Cao“. Zajímavé bylo, že byla uložena v pyramidové hrobce s bohatou válečnickou výbavou, což ukazovalo její vysoké postavení. Nejspíše se jednalo o kněžnu či vůdčí bojovnici. Paní z Cao žila kolem roku 450 a její tělo zdobilo mnoho zvířecích tetování. Její vytetované symboly byly spjaté s panteonem Mochiků. Pro Mochiky bylo znakem tetování zápěstí, předloktí a zadní části paží. Kolem let 100-800 n. l. byla v historii tetování známá kultura Chimú, jenž navazovala na Mochiky. Ze vzorů byly tetovány: mořské vlny, ještěrky, panoramata nebo geometrické tvary (Rychlík, 2014).



Obrázek 11 - Ilustrace tetování obličeje na mumii muže kmene Chinchorro (Krutak, 2015, graficky upraveno)

Ze severozápadního pobřeží USA je pravděpodobně nejznámějším z tetovaných kmenů, kmen Haida. Žili v tzv. předkolumbovském období a tetovali z důvodů rituálních, léčebných a jako trest za zločin. Preferovali tetování rodinných totemů a různých heraldických vzorů (Historie tetování – lidská kůže jako malířské plátno, 2015).

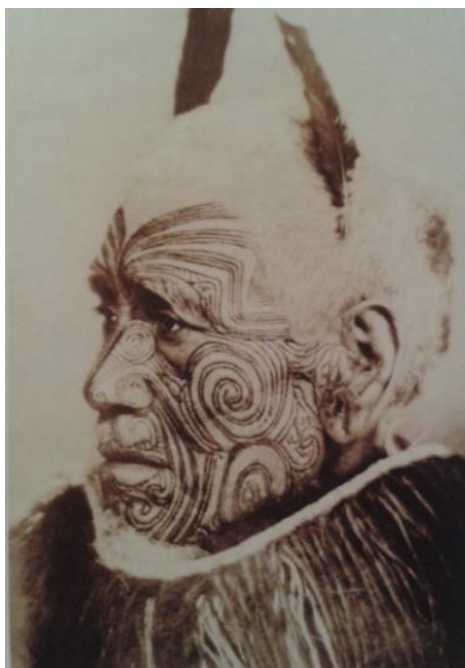
3.2.5 Austrálie a Oceánie

O rozšíření tetování do světa se zasloužila Polynésie. Při dobrodružství prvních mořeplavců se v jejich zápiscích z plaveb objevují zprávy o potetovaných Polynésanech. Mořeplavci poté na svých dalších cestách vyprávěli o tetování ostatním lidem, a tak se rozšířilo do dalších a dalších oblastí. Tak se tetování rozmohlo i mezi námořníky. Tetování v Polynésii bylo velmi oblíbené a bylo považováno za svaté řemeslo, které prováděli specializovaní tetovači. Prováděli ho pomocí hřebínku s hroty, na který poklepávali paličkou. Do poraněné kůže poté vnášeli speciální pigment, který byl kašovitě konzistence (Historie tetování – lidská kůže jako malířské plátno, 2015).

Jedny z prvních zmínek o tetování zaznamenáváme na ostrovech Samoa a Tonga. Legenda říká, že tetování na ostrov Samoa přinesly dvě sestry, které samy byly tetovány. Připlavaly pryč z Fidži a začaly na ostrově tetovat. Tatěři pak své řemeslo na ostrovech dědili, tetovali výhradně kněží. Samotný průběh tetování byl jeden velký rituál, tetovalo se vždy po skupinách nejčastěji 6-8 mužů. První tetování mladíků bylo jejich přijetím mezi dospělé muže, další už zaznamenávala různé události v jeho životě (Polynesie).

Nejrozsáhleji byli tetováni obyvatelé Markézských ostrovů. Ačkoliv jejich tetování prvotně neznačilo určité postavení obyvatel, v podstatě tomu tak bylo, protože vždy ti více tetovaní byli ti, kteří si mohli dovolit zaplatit kvalitní umělce. Za tetování se platilo například zbraněmi, ozdobami, nebo papírovníkem čínským, vždy podle složitosti a velikosti tetování. Pro ženy na Markézách bylo tetování povinností. Pravou ruku si musely nechat potetovat ve věku 12 let. Platily zde určité zásady, jako například, že tetovaná ruka nesměla jíst z nádoby, ze které jedla ruka, která tetována nebyla. Nebo že kompletně potetovaný muž nesmí jíst s mužem, který své tetování nemá dokončené (Chattersson, 2012).

Ve výčtu historie určitě nemůžeme opomenout slavné Maorské kmeny z Nového Zélandu. Maorové se specializovali na tetování obličeje (jak znázorňuje obr. 12), muži tak budili děs v bitvách a v ženách vášeň. Tetované znaky vyjadřovaly příslušnost ke kmenu, rodu a postavení tetovaného. Na počátku 19. století se v kmenech Maorů začal rozšiřovat děsivý způsob obchodování. Vyměňovali potetované hlavy za zbraně. Když už neměli dostatek hlav, tetovali a zabíjeli otroky. Nejvíce žádané byly hlavy tetované stylem „*moko*“, kdy obličejová část hlavy byla rozdělena čtyřmi osami. Na čele byla část symetrická a spodní část pak asymetrická. Na pravé straně tváře symboly znázorňovaly informace o otcově linii, na straně levé poté původ a postavení matky (Rychlík, 2014).



Obrázek 12 - Historický portrét tetovaného Maora (Hemingson, 2010)

3.2.6 Renesance v tetování

K první renesanci v tetování došlo v 17. století na západě, kdy bylo tetování znovu objeveno, když William Dampier (námořník), přivezl do Londýna Polynésana. Muže z Polynésie dnes známe pod jménem "Pomalovaný princ" a vyvolal tehdy v Londýně velké nadšení, William ho předváděl jako atrakci a hned poté se Londýnská horní vrstva nechávala tetovat. Prováděla se jim malá decentní tetování na ne často ukazovaných částech těla. Tehdy se ještě tetovalo bolestivě jednotlivými vpichy jehlou. Méně bolesti do procesu tetování vnesl až v roce 1891 Samuel O'Reilly, který si nechal patentovat první tetovací elektrický strojek (Pech, 2015).

Námořníci však nebyli jediní, kteří tetování proslavili v novější době. Ti další byli cirkusovní umělci, kteří v 19. a na začátku 20. století byli velmi populární. Často v cirkusech spolu s hadími ženami, hermafrodity a liliputy vystupovali i nejtetovanější lidé světa. Kromě častěji vystupujících mužů se svými tetováními chlubily i ženy. Pravděpodobně nejznámější z nich byla Betty Broadbentová (obr. 13). Kuriózním vystupujícím se stal i major britské armády Horace Ridler, který vystupoval pod jménem Velký Omi. Roku 1927 přišel k tatérovi Georgovi Bruchettovi s jasným nákresem a požadavkem, aby ho tetováním přeměnil na zebra. Omi si protáhl ušní lalůčky, opiloval zuby a vsadil kel do nosu. Později svým vystupováním v cirkuse dobyt Madison Square Garden či Toronto (Rychlík, 2014). Po konci druhé světové války již sláva cirkusů a takovýchto vystupování upadala. Díky bujícímu tetovacímu byznysu totiž tetování a jiné ozdoby těla již nebyly tak neobvyklé. Cirkusy a karnevaly však stále probíhaly

a toho využívali tatéři, kteří na nich tetovali a přesouvali se s nimi do dalších měst (Gay, Whittington, 2002).



Obrázek 13 - Betty Broadbentová (Rychlík, 2005)

Tetování, které je zastoupené od počátku historie, až dodnes je tetování zločinecké. Už roku 720 odsoudil císař muže a za trest ho nechal tetovat, což tehdy bylo horším potrestáním, než smrt samotná (Reardon, 2008). V českých věznicích jsou náměty tetování velmi různé. Vězeňská tetování souvisí s osobností vězně, s jeho finančními možnostmi, s jeho kriminální minulostí, či s případným náboženským vyznáním. U starší generace tetovaných vězňů je velmi dobře vidět vývoj technik a kvality vězeňských tetování. Starší tetování bývají nekvalitní, způsobuje to primitivní tetovací technika a nedostupnost pomůcek potřebných k tetování. V době, kdy v ČR vládl komunismus, byla často tetování spojována s vyjádřením nesouhlasu k politickému režimu. Tetovaly se také motivy související se západní kulturou a tzv. zakázaným kapitalistickým stylem života. V oblibě byly symboly jako: Socha svobody, americká vlajka či mrakodrapy. Dnes již jsou tetování ve věznicích na vyšší úrovni a mnohdy nejsou nerozeznatelná od tetování vytvořených v tetovacích salonech. Tetované jsou často symboly svobody, satanismu, smrti, dobra a zla či biohazardu (obr. 14) (Vegrichtová, 2016).



Obrázek 14 - Tetování biohazard (Vegrichtová, 2016)

Úpadek tetování zaznamenáváme v období a po období druhé světové války, kdy se tetováním označovali zajatci v koncentračních táborech. Přesto však ve světě existují i tací co si symboly holocaustu tetují. Například ruská židovka Marina Vajnštajnová má na těle vytetované plynové komory, plechovku obsahující cyklon B, nebo umírající židy na ostatních drátech s proudící elektřinou (Tomis, 2014).

Od roku 1960 tetování zažilo tzv. druhou renesanci. Počátky znovu vzestupu proudily z Ameriky. Tetovači zde začali mít umělecké vzdělání, dbali na hygienické podmínky a jejich klientela se z dělnické třídy změnila na střední. Časem mezi sebou začali tetovači i soutěžit, vznikaly první tattoo konvence a v televizích se čím dál častěji objevovali tetované celebrity. To vše mělo za následek vnímání tetování, tak, jak je vnímáno moderním světem. Jako umělecký a osobitý projev člověka (Rychlík, 2014).

3.3 Vývoj tetovacích technik

Jasným cílem, který spojuje tatéry napříč historií, je vnést pigment pod kůži, a to nejlépe nastálo. V prehistorické, nebo preliterární komunitě, nebylo mnoho možností, jak toho dosáhnout, i přes to vzniklo více způsobů, technik a užití různých nástrojů v mnohých národech.

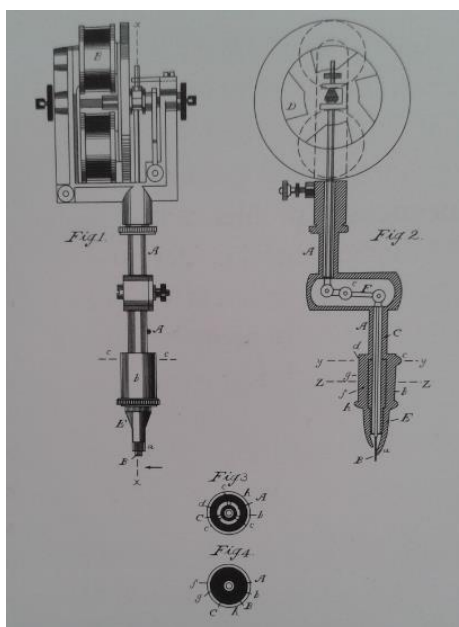
Rychlík (2005) uvádí, že jednou z nejjednodušších a obvyklých technik tetování bývalo prosté vpichování. Vpichování se zaznamenalo u kalifornských indiánů, ti do ranek vzniklých vpichem přidávali tmavé barvivo. U Aztéků a evropských Thráků zase bylo známé používání speciálních razítek z hlíny, která sloužila k předtetování. Kmeny z arktických a subarktických oblastí, jako jsou například Inuité a východosibiřské národy jako Chantové, Mansové a Evenkové, vyráběly jehly s dírkami, kterými protahovali nitě obsahující barvivo. Barvivo

vyráběli ze sazí s příměsí oleje. Zaostřené hrabičky miniaturních rozměrů se k vpravení barviva pod pokožku používaly v Mikronésii a Polynésii. Maorové používali k vytváření jejich velmi složitých moko tetování velmi ostré, malé kostěné nástroje tzv. dlátka. V Japonsku se užívala sada jehliček s dřevěnou rukojetí. Tetovači z Barmy měli k vytváření tetování velmi ostrý nástroj vyráběný z mědi ve tvaru pera.

Za zmínku také stojí tetovací technika na Marshallových ostrovech. Samotnému procesu tetování zde předcházela náčrt, který se prováděl pomocí ocasních peří mořských ptáků. Tetování se zde vytvářela pomocí dvou stěžejních nástrojů, a to teslice a paličky. Teslice byly vyráběny z bambusu či klacku a na jejich horním konci byly vsazeny kosti. Palička byla většinou vyrobená ze dřeva a měla za úkol vtloukat zuby do teslice. Dále k tetování na Marschallových ostrovech používali nádobku na pigment, vytvořenou z poloviny kokosu a samotný pigment. Ten byl vyroben z rozdrcených kokosových vláken, následně smíchaných s vodou (Spennemann, 2007).

Dalšími pomůckami k tetovací tvorbě byly lastury, dřívka, opracované zuby, kůstky a kovové pilky. Tyto pomůcky využívali Ainové v Japonsku, Ibové v Nigérii, Pimové v Arizoně, Senojové v Malajsii a určité národy z oblastí Tuniska a Mexika (Rychlík, 2005).

Průlom v tetovací technice nastal v roce 1891, kdy Američan Samuel O'Reilly nechal patentovat elektrický tetovací strojek (Rychlík, 2005). Jeho patentový náčrt vidíme na obr. 15.



Obrázek 15 - Patentový náčrt tetovacího strojku Samuel F. O'Reillyho z roku 1891 (Hemingson, 2010)

O Samuelovi toho moc nevíme. Je známo, že to byl irský přistěhovalec, který v roce 1875 přišel do New Yorku. V roce 1881 byl již uznávaný tatér. Samuel si otevřel svůj vlastní obchod, kde spolupracoval se svým studentem Charlie Wagnerem. V roce 1908 zemřel a Charlie se o obchod staral až do své smrti v roce 1953. Jeho patent přinesl tetovacím světu rychlejší a čistější práci a tetování se díky němu rozšířilo více do západního světa (Samuel O'Reilly).

Na (Tetování, kerky.cz, 2014) je uvedeno, že základem pro tvorbu tetování je **barvivo a pigment**. Dnes už se vytvářejí barviva především mixováním různých pigmentů. K výrobě pigmentů se používají chemické materiály jako například: oxid železnatý, dioxid titanu, azobarviva, chinolin, acridin a další. V současné době je jeden z nepoužívanějších látek akrylonitril butadien styren, využívaný je firmami Millenium i Intenze, které jsou výrobou barviv známé. Akrylonitril butadien styren je jasně zářící pigment, aplikuje se jen méně než 1 mikrometr pod kůži. Tetování jsou po něm opravdu intenzivní a na rozdíl od ostatních pigmentů se u něj nemusíme bát, že by vybledl, nebo se v kůži rozmazával. Nevýhodou je jeho skoro nemožné odstranění, na laser v podstatě nereaguje. Na trhu můžeme narazit i na speciální tzv. „Chameleonský tetovací inkoust“, který dokáže měnit barvu tetování.

V komerčních tetovacích studiích se využívá tetovací inkoust, který je vytvářen na bázi karbonového pigmentu. Jelikož se jedná o látku vpravovanou do těla, měla by vždy před odbytem v Americe podléhat kontrole *FDA* (Americký úřad pro kontrolu potravin a léků). Bohužel tomu tak vždy není, a když v roce 2004 *FDA* publikovala studii zabývající se zkoumáním obsahu inkoustů, v některých byly nalezeny stopy těžkých kovů a jiných karcinogenních látek. Po těchto zkušenostech se *FDA* snažila prosadit vydání zákonů, díky kterým by se pigmenty musely před jejich použitím otestovat. Uspěla v Kalifornii, kde bylo zakázáno některé látky při výrobě pigmentů používat (Tetování, kerky.cz, 2014).

3.4 Princip vytváření dnešních tetování

V následujících řádcích bude rozebrán princip tvorby tetování za pomoci elektrického strojku, který bude doplněn o fotografie pořízené v tetovacím studiu Tattoo Underworld. Klient nejprve vybere místo na těle a motiv a usadí se do tetovacího křesla (viz obr. 16 a 17).



Obrázek 16 - Příprava umístění tetování (foto: Petra Tomanová)



Obrázek 17 - Tetovací křeslo (foto: Petra Tomanová)

Znaménka a pihy se netetují. Osoba, která provádí tetování, dodržuje hygienické zásady má připravené barvy (obr. 18) v malých kalíšcích v tzv. špičkách. Před tetováním tatér zvolené místo oholí a vydesinfikuje. Ukázky desinfekčních přípravků vidíme na obrázku 19.



Obrázek 18 - Tetovací barvy (foto: Petra Tomanová)

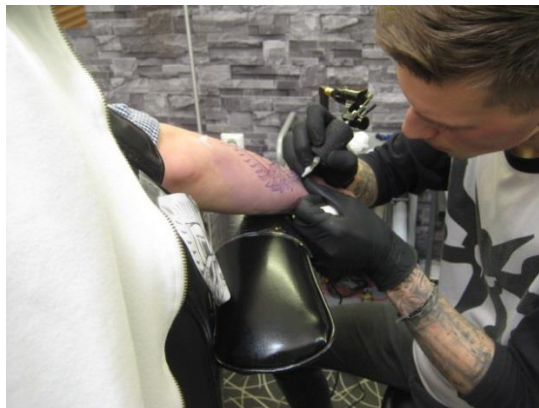


Obrázek 19 - Desinfekční přípravky (foto: Petra Tomanová)

Následně tatér dle volby buď přenese motiv pomocí obtisku (obr. 20), nebo udělá skicu pomocí chirurgického fixu. Poté začíná tetovat (obr. 21).



Obrázek 20 - Obtisk tetovaného motivu (foto: Petra Tomanová)



Obrázek 21 - Tatér – Dax Michejda při práci (foto: Petra Tomanová)

Nejprve obrysy a linku, poté plochy od nejtmaších po nejsvětější odstíny. Barvivo po počáteční injekci je rozptýleno do poničené vrstvy mezi dolní a horní dermis. Imunitní systém na barvivo reaguje (fagocyty) (Tetování). Tetování jehličkami umožňuje podobný postup jako při kreslení na papír pomocí pera. Jehly na strojek kmitají s vysokou frekvencí a strojek díky tomu vibruje. Tetovač by měl pevnými a nepřerušovanými pohyby vytvářet homogenní linii. Při práci se zbytky barvy ulpělé na pokožce stírají a kůže se omývá desinfekcí. Krvácení se zpravidla nepozoruje, když tak jen opravdu malé kapénky. Tetovač svou práci průběžně kontroluje, a pokud je potřeba, tak i opravuje. Zákazník sedí, či leží během práce, pokud možno nehybně. Tetování, která zaberou 5 a více hodin by, se měla rozdělit na více sezení.

Dokončenou práci tetovač očistí desinfekcí, nanese vrstvu vazelíny a celé tetování překryje gázou, aby nedošlo k zanesení infekce (Rychlík, 2005). Dokončené tetování a tetování překryté fólií vidíme na obrázcích 22 a 23.



Obrázek 22 - Dokončené tetování (foto: Petra Tomanová)



Obrázek 23 - Tetování zabalené ve fólii (foto: Petra Tomanová)

Speciální provedení tetování je potřeba u tetování stínovaného. Tetovací strojek by zde měl být nastaven na frekvenci 105-110 Hz pro vytvoření jemných stínů. Pro stínování se prodávají už namíchané speciální barvy a je možné si je pak ještě naředit dle potřeby. Na šedé stíny se používá bílá barva a ředí se pak dále ústní nebo lékárenskou destilovanou vodou. Barvy na stíny se dají vytvořit i z klasické černé barvy pro tetovací linku. Doporučuje se vytvořit si sadu lahviček, kde se postupně mění naředění a procenta barvy. K tomuto stylu tetování se prodávají stínovací jehly (Daněk, 2009).

Rozdílný postup při tvorbě tetování je kromě tetování stínů i u tetování bílým inkoustem. U klasického tetování je běžné, že si nejdříve tatér připraví obrysy tetování pomocí černého inkoustu. U bílého tomu tak není, tetuje se přímo celý vzor. Bílé tetování přináší také větší bolest, inkoust je třeba vpravit poněkud hlouběji. Riziko u bílého inkoustu je, že pokud se tetování neprovede precizně, může napohled vypadat jako jizvy, zežloutnout nebo zrudnout. U většiny tatérů bílé tetování není oblíbené, výsledek je totiž vždy nejistý (Trávníková, 2013). Po dokončení práce stínovaného či bílého tetování už je postup tatéra stejný jako při běžném tetování.

3.5 Druhy tetování a jejich symboly

Jak uvádí Rychlík (2014), s celým vývojem historie se vyvinulo i mnoho různorodých podob tetování. Každý ze stylů má většinou pevný kořen v historii vázaný buď na určité místo, nebo kulturu a také sebou nese určitý specifický symbol, který tetovací styl charakterizuje. Dále jsou rozebrány základní tetovací styly, které jsem vybrala na základě studovaných zdrojů. V následujícím přehledu jsou uvedeny jejich charakteristické znaky a ukázky v podobě ilustračních fotografií.

3.5.1 Tribal

Prvním z v dnešní době nejčastěji tetovaných druhů je tribal tetování. Tribal tetování pochází od původních Američanů, Mikronésanů, a Polynésanů. Jde o tetování převážně černé, složené z pevných geometrických vzorů což můžeme vidět na obr. 24 (sinoskin.ca).

Velmi oblíbené, především u mužů, je dnes tzv. „*neo-tribal*“ tetování. Vychází z klasických tribal tetování, jedná se tedy o kmenové vzory pocházející z tradic mimoevropských etnik. Tetování je charakteristické jasnými černými obrysy s geometrickými a přírodními ornamenty. Tetované obrazce jsou velmi podobné tribal tetování, například: bizoni, portréty, hlavy válečníků, členky aj (Rychlík, 2005). Novodobé tribal tetování se vyznačuje především kombinací kmenových tetování s moderním tetováním. Poznává se dle velmi silných černých čar. Kromě různých obrazců vzniklých právě tetováním silných čar se můžeme také u novodobého tribal tetování setkat s vytetovanými anděly, motýly či různými čínskými znaky. Před takovýmto tetováním by měl tetovaný být pro něj pevně rozhodnut, vytetované silné černé čáry může být totiž velmi obtížné odstranit (Tribal Tattoo Meanings, Designs and History, 2015).



Obrázek 24 - Tribal tetování (Vincent)

3.5.2 Náboženská tetování

Náboženská tetování byla velmi populární v historii a jsou stále populární i dnes. Asi nejvíce užívaným motivem je kříž, a to křesťanský a tzv. „Anch“, který je vidět na obr. 25. Křesťanský kříž symbolizuje Kristovo vítězství nad smrtí. Oblíbeným byl především ve středověku. Anch je jedním ze symbolů starověkého Egypta. Jeho tvar klíče symbolizuje klíč od ráje či podsvětí. Kromě křížů je také hojně tetovaným symbolem oko boha Ra. Byl to egyptský bůh slunce, jehož oko přinášelo různá poselství a říká se, že bylo vševědoucí (Tetování, kerky.cz, 2014). Po kříži jsou druhým nejtetovanějším náboženským symbolem sepnuté ruce. Tetují se realisticky a pojí se s dalšími náboženskými motivy, jako například s růžencem, svatozáří, srdcem aj. V dnešní době jsou populární i motivy démonů, satanů a obrácených křížů. Taková tetování ovlivňuje nejen víru, ale častěji hudba či spiritismus. Motiv dává najevo nositelův nesouhlas s církví. Není to nesouhlas s vírou, ale spíš s církví jako s organizací, s jejím jednáním, vystupováním a nařízeními. Za vyloženě satanistický symbol označujeme pentagram. Nositelé jsou většinou vyznavači satanismu, okultismu či čarodějnictví. Podle postavení pentagramu rozlišujeme jeho význam. Pentagram s jedním cípem vzhůru symbolizuje magii, čáry, kouzla a přírodní síly. Pentagram, který má nahoře dva cípy, symbolizuje satanova kozla. Je to motiv samotného zla (Význam motivů v tetování – symboly víry v náboženství).



Obrázek 25 - Náboženské tetování (Norberg, graficky upraveno)

3.5.3 Keltská tetování

Keltská tetování se opírají především o spirály a složité ornamenty, které do sebe zapadají. Vyžaduje se zde přesnost a precizní geometrie. Ornamenty pro Kelty znamenaly jednotu opozitních sfér. Ornamenty směřující nahoru a dolů, jsou symbolem nebes a ty, které směřují doleva a doprava, symbolizují muže a ženu. Nekonečně plynoucí koloběh vyjadřuje symbol kruhu. Strom života je jedním ze známých keltských symbolů, znamená sílu života a jeho pořád opakující se koloběh. Představuje matku přírodu, ta dává život všem živým organismům. Strom života také symbolizuje harmonii a rovnováhu. Spirály vyjadřují, stejně jako strom života, jeho koloběh a také jeho nekonečnost. Keltové nevěřili v konec, byl pro ně opět novým začátkem. Dalším symbolem tetovaným po vzoru Keltů je květina života. V keltských tetováních často vidáme různá zvířata, jak mystická (drak), tak i reálná (had). Nejznámější je pro nás nejspíše keltský kříž, který můžeme vidět na obr. 26. Je to spojení prstenu a kříže, který byl původně zkombinován s křesťanským křížem. Keltský kříž však není jediný známý kříž v keltské tematice. Dalším je kříž Odinův, který symbolizuje původně hlavního boha severské mytologie Ódina. Ódin byl bohem smrti, magie i života. Tento symbol je známý hlavně v souvislosti s kluks klanem a neonacisty (Keltské tetování). Keltská tetování vyznačují především propletením a provázáním uzlů, které nikde nezačínají a nikde nekončí. To symbolizuje nikdy nekončící cestu života, lásky a víry (The Tattoo E-Book).



Obrázek 26 - Keltský kříž (Watkins, 2011)

3.5.4 Neo-traditional

Neotradiční způsob tetování není nic jiného, než snaha tatérů vyjít z tradičních motivů a vytetovat je jejich vlastním osobitým pojetím. Tento styl vznikl v roce 1980 a od tetování podle staré školy se liší tím, že obsahuje více propracované míchání barev, stínování a přechody. Například pomocí tučných linií, nebo vytvoření dojmu kreslené kvality. Často se zde používají barvy tmavších palet (viz obr. 27) a motivy převážně přírodní spojené dohromady se surrealistickou atmosférou (Style – NeoTraditional) a (Describing different tattoo styles and techniques, 2016).



Obrázek 27 - Neo Traditional (Murray, 2015)

Neotradiční tetování jsou výjimečným příkladem inovativního charakteru tetovacího průmyslu, který je na vzestupu. Gomon (2013) uvádí, že neotradiční tetování je moderní adaptace klasického a nadčasového stylu. Může být zaměňováno s tzv. tetováním nové školy, ale taková tetování jsou více vykreslená a barevnější, než ta neotradiční. Výhodou těchto tetování je, že jako jedny z mála obstojí ve zkoušce času. To proto, že jsou tetovány tučné linky plně sytými barvami.

3.5.5 Abstrakce

Abstraktní styl je jedním z moderních stylů umění, ve kterém obvykle nejsou zjevné obrysy. Většinou je abstraktní tetování formou netradiční prezentace zvířat, lidí a světa kolem nás (sinoskin.ca). Abstraktní umění je popisováno, jako umění, které narušuje tvary a formy udané realitou. Než přesné vyobrazení skutečností, preferuje abstraktní tetování vytvoření představy o místu, osobě či objektu. Převládá tedy tetování jednoduchých geometrických tvarů a čar viz

obr. 28, kde tyto abstraktní tvary doplňuje akvarelová tvorba tetování. V geometrických tvarech je uchována symbolika. Například trojúhelník vztyčený bodem vzhůru je symbolem mužnosti, naopak převrácený trojúhelník symbolizuje ženskost, protože připomíná tvar kalichu. Abstraktní tetování prozatím není až tak časté. Většinou totiž jeho význam a symbolika zůstává skryta pro tatéra a tetovaného (Abstraktní tetování, stále populárnější, 2010). Abstraktní tetování je také definováno jako kompletní příběh uměleckého díla, které musí být většinou podrobena hluboké analýze, aby byl pochopen jeho význam (Abstract Tattoos and Ideas, 2014).



Obrázek 28 - Akvarelová abstrakce (Konupčík, 2015)

3.5.6 Asijský styl

V Asii jsou nejčastěji tetovanými motivy koi ryby, třešňové květy, Buddha, lotosový květ, bojovní psi, samurajové a další. Ve velké míře jsou mnohé motivy použity dohromady s myšlenkou převyprávět tetováním nějaký příběh. Tento typ tetování je velmi detailní, v podstatě je to tetování, které často pokrývá celé tělo, nebo také jen celá záda, čemuž se říká Ryutaro, jak vidíme na obr. 29. Práce se plánuje pečlivě a dlouho dopředu a vytváří dojem tisku na textil (sinoskin.ca). V asijském tetování má každý obrazec určitý význam. Například vytetovaná koi ryba představuje sílu, odvahu a odhodlání. Tetování třešňového květu je většinou ženskou záležitostí a symbolizuje krásu, sílu, křehkost, lásku a sexualitu. Dalším z oblíbených ženských tetování v Asii je lotosový květ. Ten může symbolizovat nové začátky, spiritualitu a znovuzrození (Hale, 2013).



Obrázek 29 - Ryutaro (Horimatsu, 2015)

3.5.7 Tetování Haida

Dalším z klasických tetovacích stylů je podle (sinoskin.ca) tetování Haida. Tetování Haida má původ v indiánském kmeni Haida. Tetování je tvořeno především heraldickými vzory a totemy. Tyto obrazce se umísťují jak na muže, tak na ženy, avšak na rozdílné části těla. Mužské Haida tetování se vytváří na zádech mezi rameny pod krkem, na prsou, na čelních stranách obou stehů a na nohou v oblasti pod koleny. U žen se tetování umísťuje na prsa, ramena, předloktí a kotníky. Toto rozmístění už se však v moderní době většinou nedodržuje. Každý Haida obrazec má svůj vlastní význam. Často jsou vyobrazovány totemy a zvířata (viz obr. 30) (Rousová, 2017). Ze zvířat jsou nejčastěji tetovány stylem Haida ryby, bobři, ptáci či medvědi. V kmeni věřili, že z tetování určitého zvířete na ně přejde jeho síla. Styl Haida je velmi silný, mužský a ovlivněn byl také astrologií (Tribal Tatto Meanings, Designs and History).



Obrázek 30 - Haida (Howard, 2016)

3.5.8 Biomechanické tetování

Biomechanické tetování má vyjádřit spojení těla se strojem, jak je zřejmé z obr. 31. Patří mezi nové tetovací styly inspirované sci-fi. Největší popularitu má u motorkářů. Nejčastěji se tetuje na nohy a ruce (sinoskin.ca). Za otce biomechanického tetování je považován H. R. Giger, který stvořil tzv. Vetřelce. Pro takovýto typ tetování je typické spojení a propletení například paže či hrudníku s kousky strojů, kol, šroubů či kladek. Vzniká tak obraz stvoření, které připomíná robota (The Tattoo E-Book)



Obrázek 31 - Biomechanika (Lukešová-Kovářová)

3.5.9 Kreslený komiks

Styl známý z 90. let, kdy se tetovali Tasmánští čerti, inspiruje i dnes mnoho lidí. Mluvíme zde o tetování kreslených komiksů. Klient si v těchto tetováních zachovává a znovu zobrazuje své dětství. Znaky tohoto stylu jsou: vtipné motivy kreslených postaviček jako je například Hello Kitty, My Little Pony nebo Autoboti a Deceptikoni z Transformers. Oblíbené jsou především světlejší jasné barvy (viz obr. 32) a často se tyto motivy tetují jako součást rukávu, jak bývá označováno potetování celé ruky (sinoskin.ca). Pokud bychom hledali první tetovanou komiksovou postavu, byl by to pravděpodobně Pepek námořník. Ten se prvně objevil 17. 1. 1929 v minikomiksu Thimble Theatre a vytetované měl kotvy na předloktích. I on sám se později stal námětem k tetování (Deleon, 2011).



Obrázek 32 - Kreslený komiks (Daněk, 2016)

3.5.10 Speciální druhy tetování

Nejčastěji aplikované druhy tetování dnešní doby již byly zmíněny. V následujícím přehledu budou uvedeny ty méně časté, avšak neméně zajímavé. Prvním z nich bude tetování bílé. Bílé tetování se od běžného nám známého tetování černým inkoustem velmi liší. K tvorbě se používá speciální bílý inkoust, viz obr. 33. Bílé tetování se nejvíce rozšířilo v Americe, ale dnes se již tetuje i u nás. Je vhodné pro osoby, které po tetování touží, avšak kvůli například práci, si nemohou dovolit klasické viditelné tetování. Tetování bílým inkoustem se liší od klasického černého tím, že jeho linka je silnější, působí plastickým dojmem a někdy může vypadat jako jizva. Doporučuje se tedy tetovat bílým inkoustem pouze jednoduché obrazce. Dále by se bílé tetování nemělo tetovat přes pihy či znaménka, mohlo by dojít k zániku tetování či jeho nerovnoměrnosti. Reakce kůže na bílý inkoust je většinou horší než na klasický černý, dochází ke vzniku otoků či vyrážek. Kůže dokonce nemusí bílý inkoust přijmout a tetování tak s postupem času vymizí (Trávníková, 2013).



Obrázek 33 - Bílé tetování (Atkinson, 2014, graficky upraveno)

Dalším z méně častých druhů tetování je ultrafialové tetování, které se stává více a více populárním. Obrazce se tetují speciálním ultrafialovým inkoustem, který na běžném denním světle není vidět. Reaguje jen ve tmě při ozáření UV světly, viz obr. 34. Nejdříve byl označován za pro tělo škodlivý, ale po mnoha testech byl nakonec schválen. Oblíbený je hlavně u lidí, kteří si běžné tetování kvůli svému zaměstnání nemohou dovolit (Ultrafialové tetování).



Obrázek 34 - UV tetování (Glowrious, 2012)

Jedním z problémů u UV tetování může být žloutnutí či hnědnutí při nadměrném vystavování slunečnímu záření. Také se u tetování provedených za pomoci UV inkoustu vyskytují mnohem častěji alergické kožní reakce od svědění až po dermatitidy. Dříve byla v UV inkoustu nejvíce nebezpečná přítomnost fosforu, který způsoboval puchýře či pálení pokožky, proto byl z UV inkoustu odstraněn. Inkoust pro UV tetování, který se dnes používá, byl schválen FDA a měl by být tedy zdravotně nezávadný (Do You Really Want a UV Tattoo, 2016).

Tetování tečkovacím stylem vytvoří obraz sestavený z teček. Různá velikost teček, uspořádání a případné nahuštění dokáže vytvořit obrazce vytvářející dojem běžného linkového tetování, což dokazuje obr. 35 (sinonskin.ca).



Obrázek 35 - Tečkovací styl (Daněk, 2016)

Posledním z příkladů speciálních tetování je tetování stínované. Ukázku stínovaného tetování můžeme vidět na obr. 36. Stínovat se dají, jak tetování černá, tak i barevná (Daněk, 2009). Pomocí stínování se dají vytvořit různé kontrasty či 3D efekty v tetování. Hra se světlými místy a stíny není pro tatéra nic jednoduchého, a tak umělci většinou stráví roky trénováním a rozvíjením svých schopností v této oblasti, než jejich výtvořiny dovedou k dokonalosti (How to shade – Tattoo guide for Shading, 2016).



Obrázek 36 - Stínované tetování (Daněk, 2016)

3.6 Péče o tetování

Tetování, i když je považováno za zásah do kůže, který si ponese celý život, nemusí celý život vypadat stejně podařeně, jako na začátku. Abychom ho udrželi v co nejlepším stavu, a aby se po vytvoření bez problémů zahojilo, je potřeba znát pár důležitých zásad.

Dle Burnse (2015) základní pravidlo péče o čerstvé tetování je, že se na něj nesmí sahat. Po dobu 48 hodin je tetování v podstatě otevřenou ranou a můžeme si tak do něj zanést infekci. (Péče o nové tetování) uvádí, že tetování, které si přineseme domů, by mělo být očištěné, potřené vazelínou a zabalené ve folii či gáze. Folie se doporučuje nechat alespoň prvních pár hodin po dokončení tetování. Po 2-6 hodinách je vhodné fólii sundat, jinak by mohlo dojít k mokvání a zapaření. Poulin (2015) uvádí, že fólie, by se měla sundat až po 10-12 hodinách. Po sundání fólie by se tetování mělo omýt tekoucí vodou a antibakteriálním mýdlem. Sušíme opatrně za pomoci jemného čistého ručníku, nebo lépe papírovými utěrkami, dosáhneme tak lepší sterility (Péče o nové tetování).

Omývání následně provádíme vždy ráno a večer a dbáme na to, abychom před omýváním tetování, důkladně umyli a vydesinfikovali naše ruce (Burns, 2015). Umývání tetování zbytečně nepřeháníme. V době hojení se nedoporučuje navštěvovat koupaliště či bazény, kvůli přítomnosti chloru ve vodě. Dále se doporučuje vyhnout se přímému slunečnímu svitu, který může tetování poškodit (Poulin, 2015).

Pokud by se něčemu mělo opravdu věnovat pozornost při hojícím procesu, je to mazání. (Péče o čerstvé tetování, 2016) popisuje, že mazat by se tetování mělo začít 3-5 hodin po prvním umytí. Vhodnými přípravky pro mazání jsou například Bepanthen Plus, lékařská vazelína či Tattoo Goo. Nedoporučuje se k mazání používat jakékoliv masti vyrobené na bázi alkoholu, dochází pak k vysušování a ucívání kůže. Tetování by se mělo mazat tak, aby nezůstalo nikdy suché, ale nesmí se mazat silnou vrstvou, která by ho udusila. Suché tetování vyžadující namazání se projevuje nepříjemným táhnutím. Dle Poulin (2015) jsou v tetovacích salónech dostupné i masti o jedinečném složení, určené přímo pro tetování. Jednou z takových mastí je A&D Ointment či dle Fiksy (2011) Protat.

V rozmezí 2-4 dnů po aplikaci tetování můžeme očekávat vytvoření strupů. Strupy jsou dobrým znakem hojení, projevuje se tak, že v pokožce probíhá regenerace a utváří se pokožka nová. Strupy se v průběhu hojení budou odlupovat, takže například na svém oblečení budeme nacházet černé či barevné šupinky. Stroupky se odloupnou až tehdy, pokud je pod nimi nově vytvořená kůže plně funkční, není tedy vhodné je násilím odlupovat. Při hojení pokožka svědí, nesmí se však škrábat. Pokud bychom stroupky odlupovali, vytrhli bychom spolu s nimi i pigment a tetování by se tím poškodilo (Péče o čerstvé tetování, 2016).

Tetování na tenké kůži v oblasti vnitřních stran paží a stehů s sebou často přináší otoky, zarudnutí a modřiny. Pro zmírnění těchto projevů přikládáme na tetování led, nikdy ne však přímo na kůži, ale zabalíme led do kousku čisté látky. Led přiložený přímo na holou kůži, by ji mohl pálit, nebo se na ni lepit (Ošetření tetování).

Po aplikaci tetování je dobré užívat zinek a vitamin C, velmi zkracují uzdravující proces. Doporučuje se také před a po aplikaci tetování dodržovat dostatečný spánek, což je kolem 7-9 hodin. Tělo se tak lépe vypořádá se stresem a rychleji se hojí. V neposlední řadě je nutné dodržovat pitný režim, aby byla pokožka hydratovaná a vláčná a zdravě se stravovat (Holistic Tattoo Healing).

Je dobré se těmito základními pokyny řídit, protože cokoliv, co si s tetováním přivedíme nesprávnou péčí, je jen na nás. Tatér nenese odpovědnost za poškození tetování vzniklé nesprávným hojením (Ošetření tetování).

3.7 Tetování v průběhu života

Stejně jako lidské tělo, tak i tetování, neunikne stárnutí. Existuje více vlivů, které mohou snížit kvalitu tetování. Prvním z nich je regenerace buněk. Každý den v kůži určité množství buněk odumře a je nahrazováno novými buňkami. V epidermis je tento proces výměny buněk značný. Tetovací inkoust se však nevpravuje do epidermis, ale až hlouběji do dermis, kde sice k blednutí tetování také dochází v důsledku regenerace buněk, ale je to proces trvající mnohem déle, než trvá v epidermis. Zmírnit blednutí tetování a vzniku bílých míst v tetování se dá použitím co nejkvalitnějšího tetovacího inkoustu a zvolením zkušeného tatéra, který ví, jak hluboko jej aplikovat (Tattoos and Aging, 2014).

Vzhled a kvalitu tetování také ovlivňují změny hmotnosti v tetované oblasti. Vhodné oblasti pro tetování, které nebudou zasaženy větší změnou hmotnosti, jsou: zápěstí, kotníky či zadní část krku. Co se týká mužského pohlaví, tak většinou se jim mění vzhled tetování v souvislosti se změnou hmotnosti především na pažích či žaludku. U žen je to pak na bocích, stehnech, prsou a břiše. Rychlé změny hmotnosti poškodí vzhled tetování mnohem více než ty pomalé. U vysoce symetrických tetování, jako jsou například tribal, či keltské tetování, může docházet spolu se ztrátami či příjmem hmotnosti k posunu a ztrátě symetričnosti (Powel-Smith, 2015).

Vhodné zvolení místa pro tetování je nejspíše pro udržení jeho kvality nejdůležitější. Kromě vyhnutí se různým místům v souvislosti se změnou hmotnosti, bychom se také měli vyhnout místům, která jsou vystavena tření. Pokud tedy chceme udržet tetování co nejvíce dobrém stavu, neměli bychom se nechat tetovat v oblasti mezi prsty na nohou či rukou, v podpaží, nebo mezi stehny (Tattoos and aging, 2014).

Na viditelnost změn tetování má také vliv jejich velikost. Ve většině případů u velkých tetování jsou jejich změny méně patrné, než u menších více detailnějších tetování (Powel-Smith, 2015).

Dřív nebo později tetování v určitých oblastech postihnou vrásky. Vrásky jsou nevyhnutelnou součástí stárnutí, jejich dopad na tetování však lze správným postupem co nejvíce oddálit a minimalizovat. Proces oddálení příchodu vrásek je nejvhodnější započít již krátce po získání tetování. Především jim totiž jen čistou a hydratovanou pokožkou a je tedy nutné tetování mazat kvalitními krémy jako jsou například: Tattoo Goo či Aquaphor. V pokročilém věku se tetování doporučuje mazat přímo krémy proti vráskám (Tattoos and Aging, 2014).

3.8 Možnosti odstraňování tetování

Ačkoliv většinou od lidí starší generace slycháváme, že tetování je nevratný zásah do kůže, se kterým budeme žít celý život, není to zcela pravda. Dle Fiksy (2011) existuje v dnešní době již více metod, jak tetování provedené elektrickým strojkem odstranit. Nelze však zaručit úspěšnost těchto metod. To, jestli tetování se po zákroku odstraní úplně a bez viditelnosti zásahu v podobě např. jizev, záleží na více faktorech, a to: na velikosti tetování, provedení tetování, umístění, vlastnostech kůže člověka a také na době po kterou tetování na kůži bylo. Nová tetování se odstraňují mnohem lépe než ta, která už jsou na kůži delší dobu.

K odstraňování tetování dochází ve většině případů kvůli špatnému vzhledu tetování. Nekvalitně provedená tatuáž po čase bledne, pigment vypadává a tetování ztrácí svůj prvotní vzhled. Jen málo lidí si nechává odstranit tetování z pracovních či společenských důvodů. Protože jde většinou o odstraňování tetování kvůli jeho nevzhlednosti, doporučuje se před chirurgickým zákrokem zohlednit ještě jednu nejméně bolestivou metodu a to tzv. *cover-up*, tedy překrytí starého tetování, tetováním novým (Fiksa, 2011). Pokud *cover-up* vyloučíme a chceme tetování opravdu trvale odstranit, je dobré navštívit dermatologa, který tetování posoudí a doporučí vhodný způsob odstranění. Na výběr je ze čtyř základních metod (Odstranění tetování laserem).

3.8.1 Excision – vyřezávání

První z metod odstraňujících tetování je **excision**. Touto metodou bývají odstraňována menší tetování. Samotné odstranění probíhá tak, že nejprve kožní chirurg tetované místo umrtví pomocí lokální anestezie. Celé tetování odřízne skalpelem a ránu zašije. Pokud se odstraňuje tetování větších rozměrů je po vyříznutí nutné, vzít kůži z jiného místa na těle a umístit ji na místo vyříznutého tetování. Další postup u tetování s většími rozměry je vyřezávání po kouskách. Začne se středem tetování, vyřízne se a rána se zašije. Později se pak vyřezává další

část tetování a znovu se zašívá, dokud není celé tetování odstraněné (Fiksa, 2011). Vyříznutí by měl provést opravdu zkušený plastický chirurg. Po špatném provedení, totiž vznikají jizvy. Jsou místa, jako například krk, kde se vyříznutí provádí jen zřídka kvůli obtížnosti. Celkově je už tato praktika využívána velmi málo, i když ji chirurgové stále nabízejí. Časově není tento zákrok až tak náročný, provádí se ambulantně a po provedení je možné odejít ihned domů (Jak odstranit tetování – Excision, 2008).

3.8.2 Dermabrasion – zbroušení

Dermabrasion, česky zbroušení kůže. K provedení je nutné použít speciální přístroj, který brousí svrchní část kůže. Tento přístroj je možné přirovnat k brusce, která brousí nerovný povrch. Stejně jako vyřezávání, se broušení provádí pod lokální anestezií a je velmi bolestivé. Doprovázené je krvácením a často se rozděluje na více sezení, aby se kůže zahojila. Díky rychlosti a ceně je tato metoda běžně využívána, avšak výsledky nejsou vždy vyhovující. Přístroj kromě kůže s pigmentem brousí i zdravou kůži a často je pak kůže zjizvená a vzhledově připomíná popálení. Ve spojených státech jsou k prodeji přístroje na domácí provedení broušení. Takto samy by si měly odstraňovat tetování pouze osoby s aspoň minimálními zdravotnickými znalostmi, aby si do rány nezanesly infekci. Domácí provedení je také provázené větší bolestí, místo anestezie se používají jen znecitlivující masti (Jak odstranit tetování – Dermabrasion, 2008).

3.8.3 Salabrasion

Třetí metodou dle Fiksy (2011) je **salabrasion**. Přes její stáří (jedno století) je pořád používána. Tetované místo se nejprve zmrazí, nebo se na něj použije lokální anestezie. Dále se na místo nanese voda smíchaná se stolní solí. Následně se kůže brousí jako v případě dermabrasion, nebo se použije dřevěný hranol obalený gázou. Hranolem se tetovaná kůže tře až do okamžiku vzlínání kůže. Třením se odstraňuje postupně z kůže pigment. Po ukončení tření se kůže nechává odpočinout, než se zahojí, a pak se podle potřeby proces opakuje.

3.8.4 Laser

Poslední a pravděpodobně nejhojněji využívanou metodou odstranění tetování pomocí **laseru**. Lasery fungují na základě světelných impulsů. Ty pronikají do pokožky a rozstřelují pigment na menší kousky. Nedochozí tím k poškozování pokožky a malé zbytky pigmentu odstraní

z těla náš imunitní systém. Výhodou je, že krvácení a zjizvení pokožky po zákroku je minimální. Nevýhodou pak neurčitý počet sezení, finance a delší časový odstup mezi jednotlivými sezeními (6-8 týdnů). Před samotným odstraňováním tetování za pomoci laseru se provede na části tetování test účinnosti. Pokud vše funguje tak, jak má, jsou na výběr tři typy laserů (Odstranění tetování laserem).

- **Alexandritový laser** – je velmi šetrný k pokožce. Díky svým impulsům rozbíjí tmavý pigment na malé části, které pak vstřebávají bílé krvinky. Další výhodou je, že po něm nevznikají jizvy, jen malé stroupky, které samy po nějaké době odpadnou. Po dokončení zákroku bývá někdy kůže oteklá, ale velmi rychle se vrátí do původního stavu.
- **Erbiový laser** – tento laser funguje podobně jako metoda broušení kůže, avšak brousí kůži pomocí laserových paprsků. Odstraňuje tím nejen tetování, ale i vrstvy kůže. Výhodou oproti prvnímu laseru je odstranění už při prvním sezení, také nižší cena. Po odstranění tetování tímto laserem však vznikají nevzhledné jizvy po odpadu strupů. Jizvy se mohou zahojit, někdy ale zůstanou natrvalo.
- **Q-switch laser** – využívá různé vlnové délky vysílající paprsky pod kůži. Paprsky v kůži rozbíjejí pigment a ten je, stejně jako u Alexandritového laseru, odplavován ven z těla imunitním systémem. Na kůži se po zásahu laserem tvoří malé puchýřky. Odstraňování tímto laserem se protáhne na více sezení. Každé další sezení proniká laser víc do hloubky kůže, odstraní se tím i tetování v hlubších vrstvách. Finančně je nejnáročnější, ale poradí si i s barevným tetováním (Odstranění tetování laserem). Brychta et al. (2014) ohledně odstraňování tetování zmiňuje pouze Q-switch lasery, které dále dělí na Q-S ruby laser, Q-S Nd: YAG laser, KTP laser a Q-S alexandritový laser. Q-S ruby laser jehož působení vidíme na obrázku 37 je vhodný pro odstranění černého, hnědého, modrého či purpurového inkoustu, KTP laser pro růžový, červený a oranžový pigment a Q-S alexandritový laser pro černý, světle modrý či zelený pigment.



Obrázek 37 - Tetováž tygra – ošetření QS ruby laserem (Brychta, 2014)

Je známo, že snadněji se odstraňuje laserem tetování černé, modré a šedé. Hůře poté tetování zelené, červené a žluté. Na rozdíl od vyřezávací techniky, se laserem dobře odstraňují tetování umístěná na krku, protože se tam kůže často ohýbá. Hojení trvá obvykle několik týdnů a měli bychom se během něj řídit stejnými pravidly jako při péči o nové tetování. Pokožka tedy musí dýchat, nevystavuje se slunečnímu záření či vodě z bazénů. Kvůli slunečnímu záření se doporučuje použít laser nejlépe na podzim a v zimě. Co se ceny týče, je laser pravděpodobně nejdražší. Odstranění středního tetování vyjde na 5000 až 20 000 Kč (Jak odstranit tetování – Laser, 2008).

3.9 Zdravotní rizika tetování

Zdravotní rizika tetování vyplývají především z neznalostí tetovaného, který podceňuje výběr studia a po-aplikační péči o tetování. Nejtěžší dopady na zdraví v podobě infekčních nemocí pochází z rozhodnutí tetovaného nechat si aplikovat tetování u amatérů (Fiksa, 2011).

Nejčastějšími komplikacemi po aplikaci tetování jsou alergické reakce. Dalšími pak kožní infekce, onemocnění přenosné krví a tělními tekutinami a jiné kožní problémy jako jsou například záněty (Tattoos: Understand risks and precautions). V dalších řádcích jsou tato rizika rozebrána podrobněji.

Tetovací inkoust obsahuje některé přísady a chemikálie v závislosti na barvě pigmentu, na které naše tělo může negativně reagovat (Rodriguez, 2010). Protože alergické reakce se liší u různých barev inkoustů, je třeba jmenovat látky vyvolávající negativní reakce kůže, které inkousty obsahují. Nejvíce problematickým inkoustem je červený, který obsahuje sulfid rtuťnatý, santalové dřevo, brazilské dřevo a zemitý pigment, jinak také nazývaný jako siena. Černý inkoust obsahuje uhlík, oxidy železa a kampaškové dřevo. Hnědý obsahuje oxid železitý, modrý pak kobaltovou modř. Oxid chromitý, chroman olovnatý a ftalocyaninová barviva jsou základními složkami pro inkoust zelený. Žlutý inkoust obsahuje sulfid kademnatý. Méně používaný fialový inkoust se skládá z manganu a hliníku a bílý poté z oxidu titaničitého a oxidu zinečnatého. Složení inkoustů se samozřejmě stále vyvíjí a mění. Alergie na některou z těchto látek může vyvolat alergickou reakci (viz obr. 38). Nejčastější alergické reakce jsou po tetování červeným pigmentem (Ngan, 2005).



Obrázek 38 - Alergie na tetování (Larratt, 2006, graficky upraveno)

(Rodriguez, 2010) uvádí, že existuje několik typů a podob alergických reakcí. Prvním z nich je **akutní zánětlivá alergická reakce**, jejíž projevy vidíme na obr. 39. Kůže zčervená, je lehce oteklá a podrážděná v místě tetování. Je to způsobené podrážděním kůže tetovací jehlou, není to nic závažného a během dvou až tří týdnů problémy odezní.



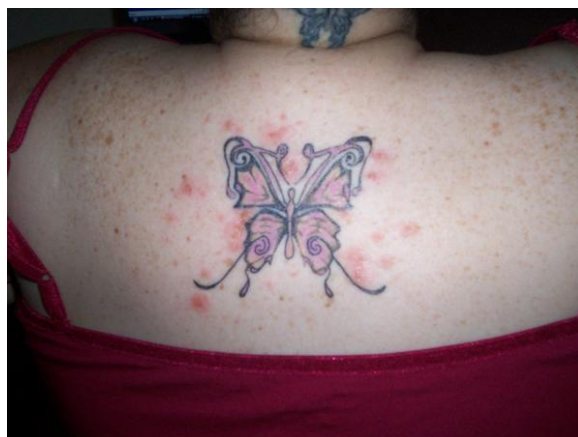
Obrázek 39 - Akutní zánětlivá alergická reakce (Efron, Fine, 2011, graficky upraveno)

Další z alergických reakcí je **fotosenzitivita**. Když se tetování vystaví slunečnímu záření, může se objevit sluneční alergie. Často se objevuje u tetování obsahujících žlutý pigment. Potom také u tetování s červeným pigmentem (viz obr. 40), jelikož žlutý a červený pigment obsahují sulfid kademnatý, který vyvolává na slunci alergickou reakci. Léčba fotosenzitivity dle Lukáše a Žáka (2014) spočívá ve fotoprotekci kůže a v akutních případech mohou být použity lokální kortikostereoidy.



Obrázek 40 - Fotosenzitivní reakce na červený pigment (danigirl.ca, 2014, graficky upraveno)

Dalším z alergických projevů je **dermatitida**. Tetování může způsobit fotoalergickou a alergickou kontaktní dermatitidu, kterou můžeme pozorovat na obr. 41. Kontaktní dermatitida se projevuje nejčastěji kopřivkou, vyrážkou připomínající atopický ekzém a svěděním kůže. Léčba spočívá v užívání kortikosteroidních mastí a vyhýbání se spouštěčům dermatitidy (Gamlin, 2003). Dermatitidu způsobuje především červený pigment a přítomnost sulfidu rtuťnatého v něm (Rodriguez, 2010). Podle Ngan (2005) se kožní reakce na sluneční záření nejčastěji objevuje u tetování žlutým inkoustem a na svědomí ho má přítomný sulfid kademnatý. Projevuje se otokem a zarudnutím po stranách tetování. Zmiňují také, že se tento problém může vyskytovat i u červeného inkoustu, přídavkem sulfidu kademnatého k rozzáření červeného tetování.



Obrázek 41 - Alergická kontaktní dermatitida (drinktattooremoval.com.au, 2015, graficky upraveno)

Lichenoidní alergická reakce je jedna z méně obvyklých reakcí na tetování. Souvisí stejně jako dermatitida s červeným pigmentem a projevuje se malým zarudnutím puchýřkovitého vzhledu viz obr. 42 (Rodriguez, 2010).



Obrázek 42 - Lichenoidní reakce na červený pigment (e-jid.org, graficky upraveno)

Další alergická reakce se liší od ostatních tím, že se neprojeví ihned po aplikaci tetování, ale až po určitém čase. Je to zpožděná reakce způsobená zvýšenou citlivostí na substanci obsaženou v inkoustu. Nejvíce se objevuje u červeného, ale také byla pozorována u modrého a zeleného inkoustu (Rodriguez, 2010). Projevuje se vznikem červeně zbarvených uzlíkovitých útvarů a je nutné je pečlivě vyšetřit, jelikož jsou velmi podobné kožním lymfomům, které mohou být příčinou závažných maligních onemocnění (Ngan, 2005).

Pokud v okolí potetované kůže pozorujeme malé hrbolky (viz obr. 43), jedná se pravděpodobně o **granulomy**. Granulomy jsou složeny z epiteloidních buněk, lymfocytů a několika obrovských buněk. Na vině je opět nejčastěji červený inkoust, méně častěji se granulomy objevují i u zeleného, fialového a modrého inkoustu (Ngan, 2005).



Obrázek 43 - Granulomy (dermamin.com)

Granulomy jsou zvláštní formou reakce na přecitlivělost na výskyt cizího tělesa v těle, tedy v našem případě na inkoust v kůži. Léčí se intralezionálním podáním steroidů, tedy podáním steroidů dovnitř léze (Cupyer et al., 2010).

Kromě alergií se po aplikaci tetování můžeme setkat s infekcemi. Infekce jako následek aplikace tetování nejsou příliš časté. Avšak vyskytují se nejčastěji po amatérsky provedených tetováních, kdy se nedodrží dostatečně hygiena, sterilita nástrojů apod. Dále si rozebereme infekce, které byly zaznamenány jako následek tetování.

První z nich je **impetigo**. Impetigo je bakteriální povrchová kožní infekce způsobená stafylokoky nebo streptokoky. Infekce se projevuje splývajícími puchýřky, které nejsou bolestivé. Z těchto puchýřků se následně stávají zasychající krusty v obličejové oblasti, ve vlasech či na končetinách. Co se týče výskytu, je impetigo poměrně časté onemocnění. Vyskytuje se nejčastěji u kojenců a obecně v dětském věku. K přenosu dochází při kontaktu s infikovanou osobou, či s infikovanými předměty (Polanecký, Göpfertová, 2015).

Lymfedém je lymfatický otok vznikající při špatné funkci mízního systému. V důsledku tetování se můžeme setkat se sekundárním typem lymfedému, což je lymfedém získaný. Vzniká například po poranění v oblasti žizev, po zánětu žil, či po štípnutí hmyzu. Projevuje se samovolně praskajícími puchýřky. Může přejít do zánětu kůže a ve výjimečných případech dochází ke zbytnění kůže a následné deformaci dolní končetiny, čemuž se říká tzv. sloní noha. Při lymfatickém otoku je nutné o kůži pečovat. Doporučuje se hydratovat kůži krémy, krátce oblast lymfatického otoku omývat vlažnou vodou, dodržovat pitný režim a nosit volné oblečení a obuv (Schmidtová, Hübelová, 2012)

Tetováním se může přenést také **herpes simplex virus**. Původcem tohoto viru je virus herpes simplex (HSV), který se dělí na dva typy. Tyto typy se liší lokalizací. HSV1 je častěji lokalizován labiálně a HSV2 genitálně. Herpes simplex virus se projevuje vznikem vezikuly s obsahem tekutiny. Také se projevuje ve formě oparu na různých místech (rty, nos, genitálie). Tento virus je kosmopolitní, je uváděno, že virem HSV1 je postiženo v různých oblastech okolo 50–90 % dospělé populace. Vir HSV2 je rozšířen v menší míře kolem 20–30 % (Polanecký, Göpfertová, 2015).

Nejvíce závažnými nemocemi, které si spolu s tetováním při nedodržení hygienických podmínek můžeme přinést, jsou krví přenosné infekce. Jedná se o syfilis, lepru, virové hepatitidy a HIV.

Syfilis je bakteriálního původu, původcem je bakterie *Treponema pallidum*. Příznaky získaného syfilis se dělí na tři stádia, v primárním stádiu se objevuje vřed v místě proniknutí

infekce. Poté dochází k otoku lymfatických uzlin. V případě, že se nemoc neléčí, dojde k přechodu nemoci do sekundárního stádia, kde dochází k tvorbě vyrážky pokrývající celé tělo. V oblasti genitálií se vyskytují puchýře a dochází také k alopecii (plešatost). Po nevyлéčeném stadiu nemoc přechází do latentního stádia, bezpříznakového, které u jedné třetiny z nemocných přejde do terciárního stádia. V něm se poté projevuje v různých formách. 15 % z nemocných se na těle tvoří tzv. *gummata*, jsou to zánětlivá ložiska. Další formou terciárního syfilis je forma kardiovaskulární, projevující se výskytem zánětlivých ložisek v cévách. Nejhorší možná forma je neurosyfilis, postihuje 7 % nemocných a postihuje centrální nervovou soustavu (Venerologie).

Lepra, je stejně jako syfilis původu bakteriálního. Má ji na svědomí bakterie *Mycobacterium leprae*, což je bakterie napadající makrofágy a Schwannovy buňky. Lepra je onemocnění kůže a projevuje se neuropatií, dermatózou či vznikem infiltrativních kožních lézí. Prvním příznakem lepry bývá nejčastěji ztráta pigmentu v kůži, či snížení kožní citlivosti. Nemoc může vést až k motorickým a senzitivním poruchám. Dříve byla lepra rozšířena ve všech klimatických oblastech, dnes postihuje především země tropů, jako jsou: Indie, Nepál či Bangladéš. Světově je ročně zaznamenáno kolem 200 000 nových případů lepry (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

Další nemocí, kterou díky nehygienicky provedenému tetování můžeme získat, je **hepatitida**. Hepatitida je zánět jater, který můžeme dělit na dva typy, na infekční a neinfekční. Infekční hepatitidy, které se dělí na pět základních druhů, na: hepatitidu A, hepatitidu B, hepatitidu C, hepatitidu D a hepatitidu E (Hejda, 2006).

Dále se budeme věnovat pouze hepatitidě B, C a D, protože k jejich nákaze může dojít při pořizování tetování. Hepatitida B je infekce jater způsobená virem hepatitidy B (HBV). Příznaky jsou většinou plíživé v podobě například bolesti břicha v pravé horní části, nevolnosti či horečky, která, pokud je přítomna, tak je většinou mírná. Dalšího z příznaků si můžeme všimnout při vylučování, s postupným vývojem žloutenky dochází totiž k ztmavnutí moči a zesvětlení fekálií. Žloutenka také nemusí mít žádné výrazné projevy, a tak je někdy možné ji objevit jen díky jaterním testům. K přenosu viru Hepatitidy B dochází především při styku s kontaminovanou krví, nebo s tělesnými tekutinami. K nákaze dochází nejčastěji při nechráněném sexuálním styku, dále v důsledku krevního kontaktu, k čemuž může docházet právě při tetování, užitím již použité jehly. Dále se virus může také přenést z matky na dítě v prenatálním vývoji. Riziko přenosu může být spojené s dárcovstvím krve, krev je však důkladně testována, a pokud je v krvi při testech detekována přítomnost HBsAg (povrchový antigen viru HBV), je krev považována za infekční (Immunisation against infectious disease,

2013). Akutní hepatitida B úplně vyléčit nelze. U chronické hepatitidy B je cílem léčby snížení infekivity, prodloužení délky života, navození remise a zabránění přechodu nemoci do fázi jako je cirhóza či karcinom. Všeobecná léčba spočívá především v dodržování jaterní diety a abstinence. Hlavní součástí léčby jsou protivirové léky, doplňují je různé vitamíny a hepatoprotektiva (Stránský, 2001).

Dalším typem hepatitidy je hepatitida C. Tu způsobuje virus, který patří do skupiny virů Flaviviridae. Že jsme nakaženi, nepoznáme hned, ale hepatitida C většinou probíhá dlouho, než se projeví její negativní dopady na zdraví člověka. Odhalit hepatitidu C tedy není jednoduché, přibližně dvacet let trvá, než dojde k cirhóze jater. Těžší chronický zánět jater se objeví většinou po skoro 14 letech a rakovina jater kolem 28 let po nakažení se virem. Nakazit se můžeme obdobně jako u hepatitidy B krevním přenosem, tedy například transfuzí či sdílením jehel při užívání drog či tetování. Symptomy, podle kterých cirhózu poznáme, jsou: tmavá moč, světlá stolice, nevolnost až zvracení, žloutenka, otoky končetin a další (Hejda, 2006). Dlouhý průběh nemoci většinou dává prostor léčbě, která je často úspěšná. Hepatitida C se léčí pomocí protivirových léků jako jsou například: simeprevir, declatasvir či sofosbuvir. Tato protivirová léčba trvá 3-6 měsíců (Urbánek, 2015).

Hepatitida D je úzce spojená s hepatitidou B. Až 5 % nakažených hepatitidou B je totiž nakaženo i hepatitidou D. Je to virové onemocnění, které má na svědomí neúplný virus. Tento neúplný virus na svou replikaci v organismu potřebuje tzv. *helper*, který mu v replikaci pomáhá. Jeho pomocníkem je právě virus hepatitidy B. Rozlišujeme zde dva typy infekcí. Prvním typem je koinfekce, kdy dochází k infekci viru hepatitidy B společně s virem hepatitidy D. Tím druhým je pak superinfekce, kdy se jedinec nejprve nakazí virem hepatitidy B a následně až virem hepatitidy D. Koinfekce často končí selháním jaterních funkcí, ale úmrtnost je v porovnání s hepatitidou B nižší. Superinfekce přechází většinou do chronické formy nemoci, kde je vyšší pravděpodobnost cirhózy jater a hepatocelulárního karcinomu. Chronická infekce se léčí interferonem, avšak její úspěšnost je jen 50 % a po dokončení léčby dochází k častým relapsům. Proti nakažení se touto chorobou nás chrání očkování proti hepatitidě typu B (Oltman, Rakúsová, 2009).

Poslední z krví přenosných nemocí, o které se zmíním, je virus **HIV**. Je to virus z čeledi Retroviridae, který napadá imunitní systém člověka a snižuje jeho odolnost vůči nemocím (Jilich, Kulířová, 2014). Virus funguje tak, že napadne určitou skupinu bílých krvinek, T lymfocytů, ve kterých se začne množit a ničit je. Ubýváním bílých krvinek se snižuje obranyschopnost organismu a po čase virus HIV přechází v nemoc nazývanou AIDS (HIV). I přes pokroky medicíny je stále vyloučení viru z těla hostitele nemožné. Vir HIV je přenosný

z člověka na člověka přímým kontaktem s infikovanými tělesnými tekutinami, nejčastěji při nechráněném pohlavním styku. Dále může dojít k nakažení sdílením jehel, jak tetovacích, tak například při užívání drog či akupunktůře. Virus HIV může být také přenesen v těhotenství při porodu či při kojení (Přenos HIV).

Přirozený průběh neléčené infekce HIV má obvykle tři základní fáze. První fáze netrvá dlouho a její příznaky rychle ustupují. Po ní přichází další fáze, a to fáze asymptomatická, která je bez symptomů a trvá několik let. Poslední fází je fáze symptomatická, se kterou nastupují zdravotní potíže. Pokud nedojde k léčbě ani v této fázi vývoje nemoci, zdravotní komplikace se zhorší a dojde až k úmrtí nemocného. Od počátku objevu této infekce se vyvíjela její léčba. I když je nemoc v podstatě nevyléčitelná, vyvinula se vysoce účinná terapie, která proti ní bojuje. Tato terapie používá k léčbě HIV antiretrovirotika, což jsou látky, které inhibují proces množení viru. Existují soubory kritérií, které vyhodnocují, kdy je nejvhodnější začít léčbu. Nejčastěji se začíná s léčbou u osob s virem v chronické fázi (Jilich, Kulířová, 2014).

Přechod od HIV k AIDS může být různě dlouhý, záleží na více faktorech, jako je například: vyrovnávání se se stresovými situacemi, životní styl či včasné nasazení léčby po diagnostice HIV. Zajímavé je, že k přechodu od pozitivivity HIV k AIDS přispívá také reinfekce, což znamená příjem dalšího množství viru do organismu již nakaženého člověka. Proto nakažený člověk musí nejen myslet na to, aby nenakazil ostatní, ale i na to, aby nenakazil opět sám sebe (Přenos HIV).

Česká republika patří k zemím Evropy s nejnižším počtem nakažených tímto virem. Počet nakažených však stále stoupá, v roce 2001 bylo zaznamenáno na 100 000 obyvatel 0,5 nakažených virem HIV. V roce 2010 jich bylo na stejný počet obyvatel již 1,7. Virem HIV nejvíce zasaženou oblastí je subsaharská Afrika, nakažených je zde 22,9 milionů obyvatel (Strnisková, 2014).

4. Piercing

4.1 Definice a podstata

V Oxfodském internetovém slovníku je piercing definován jako: „*Propíchnutí části těla (kromě uší) a následné vložení různých šperků do tohoto otvoru.*“ (Body piercing – definition of body piercing in English). Internetový slovník cizích slov definuje piercing velmi podobně a to jako: „*Propíchnávání kůže různých částí těla a její zdobení např. kroužky, cvočky, závažičky, řetízky, hřebíky*“ (Piercing).

Podstata piercingu spočívá ve vytvoření dírky propíchnutím či proříznutím určité části těla a v následném vložení šperku do tohoto otvoru. Piercing je jedna z tělních modifikací a je již označován za mezinárodně používaný termín. Výraz piercing má původ v anglickém slovu *Pierce*, které znamená propíchnout, probodnout nebo prorazit (Historie piercingu).

4.2 Historie

Ačkoliv by se mohlo zdát, že piercing vznikl s hnutím punk poměrně nedávno, opak je pravdou a piercing se pyšní tisíciletou tradicí. Jeho historie sahá do nejrůznějších koutů světa k mnoha národům. Nejstarší zmínky o piercingu dle Fiksy (2005) pocházejí z Afriky z mladší doby kamenné. Zde byly nalezeny malby, které znázorňují zdobení uší a nosu piercingem. Ten se vyráběl z různých částí zvířat například z želvího krunýře, z kostí či zubů divočáka, nebo například z klokaní kosti, což můžeme vidět na obrázku 44.



Obrázek 44 - Nosní piercing z klokaní kosti (veda.stoplusjednicka.cz, 2016)

Angel (2009) ve své knize popisuje jako nejstarší zmínku o piercingu rok 1500 př. n. l. V náboženských spisech Vedus, byl tehdy zmíněn piercing uší a nosu u bohyně Lakshmi. Piercingu uší se nevyhnul ani ledový muž Ötzi, kterého již známe z historie tetování. Měl piercing v ušním lalůčku, který postupně zvětšoval a tím lalůček roztahoval.

Takto byl nalézán piercing napříč celou historií po celém světě. Oblíbený byl především piercing uší, který v historii můžeme dohledat u egyptských faraonů (obr. 45), či v afrických kmenech. V Africe měli v oblibě trochu výraznější piercing ve formě roztahování jak uší, tak například i rtů (Historie piercingu).



Obrázek 45 - Propíchnuté ucho Tutanchamona (faraon.wz.cz)

Pozadu v historii nezůstával ani piercing nosu. První zmínka o něm patří Střednímu východu, kde vyjadřoval majetkové postavení rodiny. Čím větší kroužek v nose, tím bohatší rodina. Bohatství vyjadřoval i piercing uší v Alžbětinském období či v období římské říše (Fiksa, 2005). V Indii se dávaly kroužky i cvočky do nosu nevěstám, aby zdůraznily jejich atraktivitu. Umisťovaly se buď do levé nosní dírky, nebo do pravé podle toho odkud nevěsta pocházela. Věřili totiž, že nos je spojen s romantickými, sexuálními a emocionálními pocity a zvýrazní tak krásu nevěsty v očích svého budoucího manžela (Barbara, 2015).

Piercing byl také součástí rituálů a obřadů na Borneu. Při dosažení dospělosti byl vpichován dítěti do jednoho ucha matkou a do ucha druhého otcem. Tento rituál vyjadřoval potomkovu závislost na rodičích (Fiksa, 2005). Kmen Dajak na Borneu byl jedním z prvních kmenů, který využíval piercingu genitálií. Rozlišovali dva typy piercingu. Prvním byl apadravya, vertikální piercing a druhým byl ampallang, horizontální piercing. Ženy z kmene Dajak měly právo požádat své muže, aby si piercing nechali udělat, pokud odmítli, nemusely s nimi jejich ženy nadále zůstat (Shahnavaz, 2015).

Mayové a Aztékové praktikovali piercing jazyka. Důvod piercingu jazyka byl také převážně rituální. Jazyk se propíchoval šamanovi, který poté ztratil vědomí a mohl tak promlouvat k bohům. Indiáni z kmene Karankawa dali vznik v dnešní době velmi oblíbenému piercingu bradavky (obr. 46), avšak obecně u mužů nebyl piercing bradavky v historii tak oblíbený, jako u žen. V historii tento piercing měl zastoupení i v Evropě. Historie ženského piercingu bradavky sahá do 14. století. Bohaté ženy nosily na obdiv své drahé šaty s hlubokými výstřihy a se zdobenými bradavkami. Za účelem dekorace si prsní bradavky nechala poprvé propíchnout královna Isabela Bavorská. Následně si i ostatní ženy nechávaly propíchnávat bradavky, vzniklými otvory pak provlékaly od jednoho prsu k druhému různé ozdobné řetízky (Fiksa, 2005).



Obrázek 46 - Muž z kmene Karankawa s piercingem bradavky (tattooious.com, 2012)

Historie piercingu se začala měnit s počátkem 20. století. Piercing jakékoli části těla byl neobvyklý, a ne příliš vítaný, především na západě. Po druhé světové válce byl častěji vídán pouze u homosexuálů. Dokonce i ženský piercing ucha byl v této době tabu. Opětovný boom zažil piercing v roce 1960. V 70. letech 20. století se piercing velmi rozšířil společně se vznikem punkového hnutí. Amerika za rozvoj piercingu vděčí Jimu Wardovi, který je považován za zakladatele moderního piercingu (Agboh-Stroude, 2013). Fiksa (2005) uvádí jako zakladatele moderního piercingu milionáře Douga Malloye, který společně s Jimem Wardem v Los Angeles otevřel první piercingové studio, které neslo název: The Gauntlet. V 90. letech 20. století vyšla důležitá kniha s názvem *Modern Primitives*, která výrazně ovlivnila dějiny piercingu. Dle Angel (2009) v ní vystupoval Fakir Musafar (obr. 47), který je známý svým průkopnictvím, v piercingu. Fiksa (2005) uvádí, že na rozdíl od Ameriky, v Anglii piercing stále nečelil oblibě. V devadesátých letech tu totiž probíhal velmi kontroverzní soudní proces, v jehož obžalobě byl projednáván soubor kazet s různými sexuálními praktikami včetně aplikace piercingu. Tento proces trval až do roku 1998 a tak piercing v této době byl odsuzován. Postupem času se však začal objevovat u různých mediálně známých osobností a vnímání

piercingu se tak zlepšilo. K pochopení piercingu tak přispěl především hudební a módní průmysl.



Obrázek 47 - Fakir Musafar s implantovanými magnety pod kůží (en.fishki.net.com, 2013)

4.3 Princip vytváření dnešního piercingu

Vše samozřejmě začíná řádným objednáním k *piercerovi* (člověk provádějící aplikaci piercingu). Důležité je se před sezením napít a najíst, pocity hladu a žízně totiž vedou k nespokojenosti a zvýšení nepříjemných pocitů z aplikace piercingu (Fiksa, 2005). Pokud se chystáme na piercing, který po aplikaci bude schován pod oblečením, volíme oblečení volné a vzdušné, aby se o něj piercing nezadrhával (Thorne, 2012). Před samotnou aplikací správný piercer vysvětlí, jak vše bude probíhat, jak se o piercing dále starat a dá zákazníkovi podepsat prohlášení, že jej s tím vším seznámil. Poté se zákazník položí či posadí na sterilní lehátko a piercer mu vydesinfikuje místo určené k vpichu. Poté už piercer pracuje stále ve sterilních rukavicích, připraví si pomocí kleští vyndaných z autoklávu piercing, piercingovou jehlu, kleště a nůžky (Fiksa, 2005). Místo vpichu si piercer označí pomocí tzv. *skin markeru*, což je fix, používaný také například při různých chirurgických zákrocích. Poté má piercer již vše připraveno k aplikaci piercingu. Kleštěmi si uchopí a zmáčkne kůži, kterou následně propíchne jehlou. Jehla je obalená umělohmotnou trubicí, ta po vytáhnutí jehly zůstane v kůži. V tuto chvíli přicházejí na řadu již zmíněné nůžky. Pomocí nich se zkrátí jeden konec umělohmotné trubičky a vsune se do ní šperk. Vpichem se poté protáhne zpět, a nakonec se našroubuje na šperk kulička či jiné zakončení podle zvoleného šperku. Aplikace piercingu je tímto ukončena (Fiksa, 2005). S poněkud jiným postupem aplikace piercingu se můžeme setkat při propichování ušního lalůčku tzv. nastřelovací pistolí. Tímto způsobem se většinou aplikují

náušnice nejčastěji u lékařů či v salonech krásy. Většina piercerů je proti tomuto způsobu propíchování ušního lalůčku, protože nastřelovací pistole se nedá úplně sterilizovat a propíchnutí tak poškodí tkáň mnohem více, než propíchnutí piercingovou jehlou (Thorne, 2012). Po aplikaci piercingu se doporučuje ještě pár minut klid na lůžku. Během těchto minut si piercer udělá pořádek v používaných nástrojích a to tak, že jehlu vyhodí do odpadkového koše na kontaminovaný odpad. Rukavice poté vyhodí do běžného odpadu a nůžky a kleště si připraví k následnému vyčištění. Sezení se ukončí vydezinfikováním a zalepením rány. Takovéto péče by se správně měl zákazník dočkat jak v piercingovém studiu, tak u lékaře. Často však lékaři nemají s aplikací piercingu až takové zkušenosti jako pierceři, proto je ve většině případů vhodné navštívit spíše piercingové studio (Fiksa, 2005).

4.4 Druhy piercingu

Na základě bohaté historie piercingu, můžeme předpokládat, že existuje i mnoho různých druhů piercingů. Je tomu tak, a v následujících odstavcích si ty nejvyužívanější z nich představíme, rozdělené vždy podle místa, kde jsou aplikovány.

4.4.1 Piercing uší

Nejčastějším piercingem v uších je tzv. **Lobe**. Lobe piercing je ve své podstatě všemi známá náušnice, aplikovaná do ušního lalůčku. Aplikace je snadná, protože ušní lalůček neobsahuje žádnou chrupavčitou tkáň. Klasické náušnice jsou nejčastějším zdobením uší a aplikují se většinou žen již krátce po narození. V tomto případě není nutné chodit k *piercerovi* (člověk provádějící aplikaci piercingu). Náušnice aplikuje v naprosté většině lékař. Nejčastější Lobe šperky jsou piercingové podkovy či kroužky (obr. 48). Do čerstvé rány se doporučuje dávat šperky vyrobené z chirurgické oceli, po zahojení je možné volit z celé řady dalších materiálů (dřevo, akrylát, rohovina či silikon) (Piercing ucha).



Obrázek 48 - Lobe piercing (Miller, 2015)

Velice módní jsou v dnešní době piercingy, pomocí kterých se roztahuje díra po vpichu v ušním lalůčku (viz obr. 49). K této technice je nutné mít vpich ve středu lalůčku a poté by mělo být ucho schopné se roztáhnout až na více jak 50 mm.



Obrázek 49 - Ušní tunel (foto: Petra Tomanová)

Dalším z oblíbených piercingů ucha je tzv. **Tragus**. Pojem tragus je latinsky a označuje se jím malý výběžek ležící přibližně ve středu ucha, velmi blízko zvukovodu, jak můžeme vidět na obr. 50. Tvarově se pro tento piercing využívají velmi malé činky nebo kroužky zdobené často kamínky různých barev (Piercing ucha).



Obrázek 50 - Tragus piercing (Soliel, 2015)

Conch piercing, což znamená v překladu ulita, je dalším z typů ušního piercingu, který rozlišujeme dle způsobu aplikace na vnitřní (obr. 51) a vnější (obr. 52). Ulita se mu říká proto, že tak vypadá část ucha, do které se conch aplikuje. Nejprve zmíním vnitřní conch, který se vpichuje na střed chrupavky ve vnitřní části ucha, která je přilehlá ke zvukovodu. Dále pak vnější conch, který vede na skrz vnější části ucha. Aplikují se zde většinou piercingy velmi malých rozměrů a tvarů činky (Conch Piercing: Facts, Precautions, Aftercare, Pictures, 2014).



Obrázek 51 - Vnitřní conch (bodypiercingmag.com)



Obrázek 52 - Vnější conch (foto: Petra Tomanová)

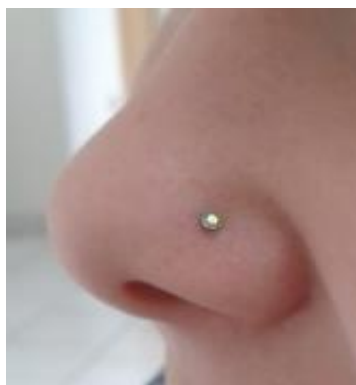
Posledním z nejoblíbenějších piercingů ucha je tzv. **Helix** (obr. 53). Názvem helix se označuje v podstatě jakýkoliv piercing, který je vpichován u horního okraje ucha. Co se rozměrů týče, jsou u helixu preferovány menší piercingsy tvarově v podobě kroužků či činek (Piercing ucha).



Obrázek 53 - Helix (piercemeup.com)

4.4.2 Piercing nosu

Prvním typem piercingem v nose je tzv. **nostril**. Aplikuje se na stranu nosu (obr. 54) a nejvíce používanými tvary jsou kroužky, malé činky, či nosní šrouby. Velikost počátečních šperků je v průměru od 5/16 do 7/16 palce. Je potřeba počítat s prostorem pro případný otok. Zahojení nostrilu trvá většinou okolo 3-4 měsíců (Angel, 2009).



Obrázek 54 - Nostril (foto: Petra Tomanová)

Dalším z oblíbených piercingů nosu je **septum**. Aplikace tohoto druhu piercingu zahrnuje perforaci tzv. masité oblasti pod chrupavkou, která odděluje levou a pravou nosní díрку. V této oblasti nosu se nachází mnoho nervů, a tak aplikace může být bolestivější. Bolest by však měla do tří týdnů odeznít. Nejprve může dojít k otoku a vykrivení piercingu, otok však časem odezní a piercing se zpátky narovná. Hojení tohoto piercingu může trvat až celý rok. Septum šperky jsou ve tvaru kroužků, činek či podkov. Šperk ve tvaru podkovy lze vidět na obrázku 55 (Septum piercing, 2015).



Obrázek 55 - Septum (Dowdell, 2012)

Třetím typem piercingu nosu je **bridge**. Tento piercing se aplikuje na hřbet nosu v úrovni očí. Proto, aby mohl být piercing aplikován, je nutné mít na nose dostatek kůže. Málo kůže totiž může způsobit, že tělo piercing odmítne a vyloučí jej. Většinou je bridge umístěn na nos vodorovně, ale oblibu získává i svislá poloha. Pro bridge se doporučuje volit šperk ve tvaru činky, jak můžeme vidět na obrázku 56. Hojení tohoto typu piercingu trvá okolo 4-6 měsíců. A jedná se o jeden z nejbolestivějších piercingů nosu (Gottwaldová, 2013).



Obrázek 56 - Bridge (Dowdell, 2012)

4.4.3 Piercing obočí

Piercing obočí je možná jedním z nejvýraznějších piercingů, protože díky jeho umístění si ho každý hned všimne. Obočí u většiny z nás má takovou délku, že se na ní vejde klidně i více piercingů najednou, nebo piercing větší velikosti (obr. 57). U piercingu obočí se nerozlišuje mnoho druhů, dělí se jen na vertikální a horizontální. Do vnější části obočí se aplikují piercingy vertikální. Aplikace se provádí pod úhlem 40°. Méně často se do vnější části obočí piercingy aplikují svisle, hrozí tu však cestování piercingu. Horizontální piercingy jsou méně časté než ty vertikální. Tento typ se aplikuje na obočí vodorovně, obočí však většinou vodorovná nejsou, a tak piercer spíše volí rovnoběžnou polohu s obočím. Stejně jako u bridge, tak i tady je nutné mít na obočí více volnější kůže (Thorne, 2012). Nejčastěji používanými šperky jsou kroužky, činky a šperky ve tvaru obručí (Guide to eyebrow piercing, 2013).



Obrázek 57 - Piercing obočí (Fleming, 2014)

4.4.4 Piercing úst

Nejčastějším piercingem úst je bezpochybně **piercing jazyka**, který můžeme vidět na obr. 58. Takový piercing není pro každého. Aby mohl být piercing jazyka aplikován, musí mít člověk dostatečně dlouhý jazyk či správně umístěné žíly. Piercing jazyka by nikdy neměl být umístován blízko ke špičce a neměl by se dotýkat zubů. Hojení u piercingu jazyka je velmi krátké, okolo 2-4 týdnů, pokud je dodržena správná péče. Bolestivost aplikace je velmi mírná a jako šperky se nejvíce používají činky či kroužky (Tongue Piercing: Everything You Need To Know, 2016).



Obrázek 58 - Piercing jazyka (Christopher)

Oblíbeným piercingem úst je **labret**. Jeho název napovídá o jeho umístění. Labret totiž pochází z latinského slova labrum, které označuje ret. Labret je tedy piercing rtu. Takovéto piercingy prochází zvenku kůží dovnitř do úst. Nejčastěji aplikovanými šperky jsou kroužky (obr. 59), šperky s tvarem rybího ocasu a labrety (kulička na stopce). Nejprve jsou kvůli případnému otoku potřeba větší šperky (Thorne, 2012).



Obrázek 59 - Labret (GorillaWarfare, 2011)

Dalším velmi častým typem orálního piercingu je **frowny** (obr. 60). Tento piercing prochází přes dolní uzdičky, které spojují spodní ret a linii dásně. Toto umístění bezpochyby zní bolestivě avšak frowny je na stupnici bolestivosti piercingu poměrně nízko. Doba léčení obvykle trvá okolo 4-12 týdnů. Volba šperku je zdě stěžejní, protože špatně zvolený šperk se může třít o zuby a poničit je. Většinou jsou tak voleny kroužky menších rozměrů (Frowny Piercing, 2014).



Obrázek 60 - Frowny (webpiercing.com, 2014)

Opakem frowny piercingu je **smiley** (obr. 61). Umisťuje se skrz uzdičku (*frenulum*) horního rtu. Jeho název vychází z toho faktu, že normálně není vidět, vyčnívá pouze při úsměvu. Aby se mohl smiley aplikovat, je potřeba mít dostatečné množství tkáně. Pokud by tomu tak nebylo, hrozilo by protrhnutí. Stejně jako u frowny je bolest minimální a doba hojení je o něco kratší v průměru okolo 6-8 týdnů. Ze šperků jsou nejvíce doporučovány podkovy a kroužky (Gottwaldová, 2013).



Obrázek 61 - Smiley (Jennell, 2013)

4.4.5 Piercing bradavek

Piercing bradavky patřil mezi velmi oblíbené piercingy, než padl do stínu piercingu pupku. I dnes však čelí velké oblibě. U aplikace záleží na velikosti bradavky. Pokud je bradavka velká, prochází piercing nad základnou bradavky, pokud je běžné velikosti prochází přímo základnou. Piercing může také procházet dvorcem bradavky, k tomu dochází většinou u mužů, protože jejich bradavky bývají menších velikostí. Míra bolestivosti je díky citlivosti bradavek velká (Thorne, 2012). Doba hojení je oproti běžným piercingům dlouhá (9-12 měsíců). Po aplikaci tohoto piercingu je nutné začít se šperkem ve tvaru činky (obr. 62). Činka by měla být rovná a kuličky na jejím zakončení by měli obklopovat z obou stran bradavku. Vážit by měla 12-14 g, pokud by její hmotnost byla menší, mohla by začít cestovat v těle. Tento startovací šperk by se neměl měnit dříve, než za 9 měsíců. Poté je pro piercing bradavky na výběr mnoho šperků jako například: D-kroužky, zahnuté činky či různě zdobené kroužky (Basic Nipple Piercing Info, 2013).



Obrázek 62 - Piercing bradavky (Archuletta)

4.4.6 Piercing pupku

Piercing pupku je oblíbený u obou pohlaví. Nejoblíbenějším typem je **standardní piercing pupku** (obr. 63). Umísťuje se do horní části pupku. Pro všechny typy piercingu je nutné mít nad pupkem měkkou volnou kůži pro dobrou aplikaci. Aplikace piercingu se nedoporučuje, pokud přes pupek přechází horizontální záhyb, piercing by tak byl při pohybu trupu pod obrovským tlakem. U standardního piercingu jsou používány šperky jako činky, kroužky a banánky. Další typy piercingu pupku jsou vesměs hodně podobné. **Industrial** se od standardního liší pouze umístěním do spodní části pupku. **True** piercing prochází tkání samotného pupku (pozůstatkem pupeční šňůry). Posledním typem je piercing **šikmý**, který je

aplikován šikmo nalevo či napravo od pupku (Thorne, 2012). Bolestivost samotné aplikace piercingu pupku je podobná jako u propíchování ušního lalůčku či rtu. Jde o chvilkové štípnutí (Belly Button Piercing Fags, 2014).



Obrázek 63 - Standardní piercing pupíku (Archuleta)

4.4.7 Piercing genitálií

Piercing genitálií je nutné rozdělit na piercing ženských genitálií a piercing mužských genitálií. Začneme s piercingem ženských genitálií, které vidíme na obrázku č. 64. Prvním z nich je **Christina**. Jedná se o piercing povrchový, procházející vrškem klitorální předkožky až směrem výše k pubickému ochlupení (Thorne, 2012). Ideální je pro tento piercing zvolit šperk ve tvaru banánků vyrobených z bioplastu. Bioplast je vhodnější než kovový banánek, protože se lépe hojí a je mnohem pružnější. Doba hojení je několik měsíců (Piercing ženských genitálií).

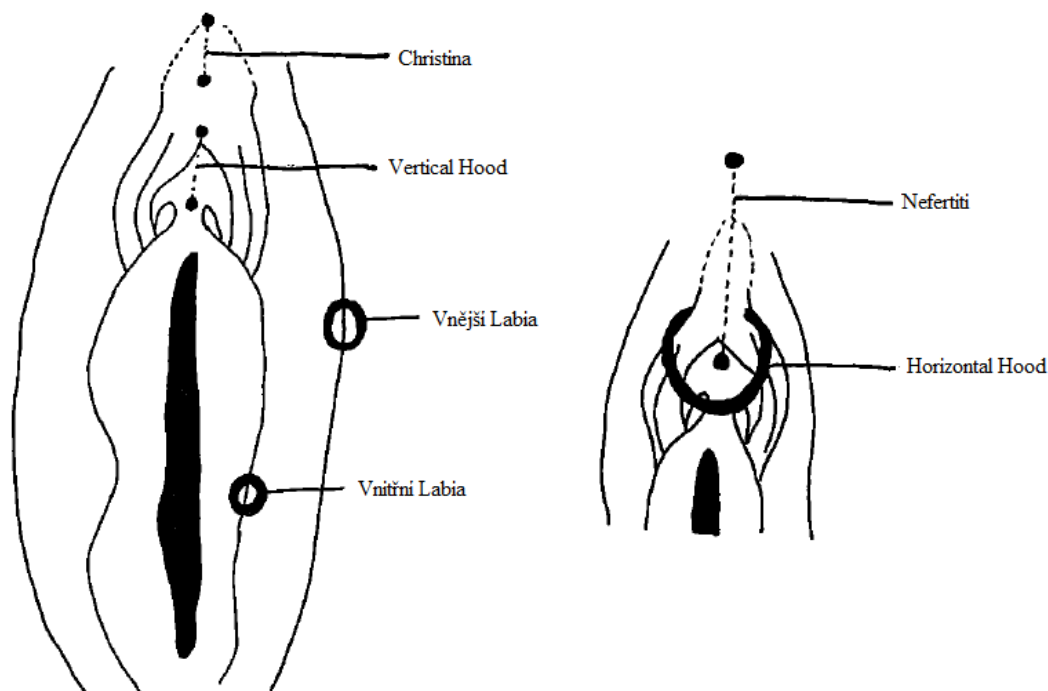
Dalším typem je **Horizontal Hood a Vertical Hood** (z aj. kapuce). Vpich je veden skrz kapuci nad klitorisem. Vertikální typ je běžnější, jelikož jeho vertikální umístění odpovídá umístění ženských pohlavních orgánů, a tak s nimi v podstatě splývá a není vystavován podráždění. Uzdravení těchto piercingů je velmi rychlé, v průběhu několika dní. Vhodné šperky jsou kroužky či tyčinky (Angel, 2017).

Třetím typem piercingu ženských genitálií je **Labia**. Labia (z lat. labia pudendi – stydký pysk) se dělí na vnější a vnitřní. Vnější Labia se propichuje skrz velké stydké pysky a vnitřní Labia se propichuje skrz malé stydké pysky. U obou dvou typů se doporučují kroužky různých velikostí a doba hojení je u vnější Labii podobná Christině (několik měsíců) a u vnitřní Labie podobná Hoodu (několik dní) (Piercing ženských genitálií).

Čtvrtým typem je **Nefertiti**. Tento piercing je spojením či jakýmsi křížencem Christiny a Vertical Hood. Spodní část piercingu je svislý piercing pokožky klitorisu a vrchní část Nefertiti prochází až nahoru k pubickému ochlupení (Thorne, 2012). Vpich tohoto piercingu je

poměrně dlouhý a náročný. Používá se činka o délce až 5 cm většinou vyrobená z bioplastu či kovu. Jeho hojení je dlouhé (Piercing ženských genitálií).

Posledním typem piercingu ženských genitálií je **Princezna Albertina**. Thorne (2012) uvádí, že je to velmi vzácný piercing. Tento piercing totiž proniká do močové trubice a vyúsťuje v horní části vagíny. Princeznu Albertinu si mohou dovolit jen ženy s velmi širokou močovou trubicí.



Obrázek 64 - Piercing ženských genitálií (obrázek: Petra Tomanová)

Stejně jako existuje mnoho typů piercingu ženských genitálií, tak i těch mužských (obr. 65). Prvním je piercing **Ampallang**. Tento piercing se umísťuje horizontálně do žaludu penisu. Spojován bývá s piercingem zvaným **Apadravya**, který žaludem prochází svisle. Kombinace těchto dvou piercingů vytváří tzv. magický kříž. Aplikace je náročná a velmi bolestivá. Hojení těchto piercingů trvá 4-6 měsíců (Types of Male Genital Piercing).

Dalším piercingem mužského genitálu je **Frenum** (z lat. frenulum – uzdička). Jak už z názvu napovídá, jedná se o piercing uzdičky. Pro tento piercing je nutné, aby se kůže dala natáhnout. Co se týče šperků, tak oblíbené zde bývají rovné činky (Thorne, 2012).

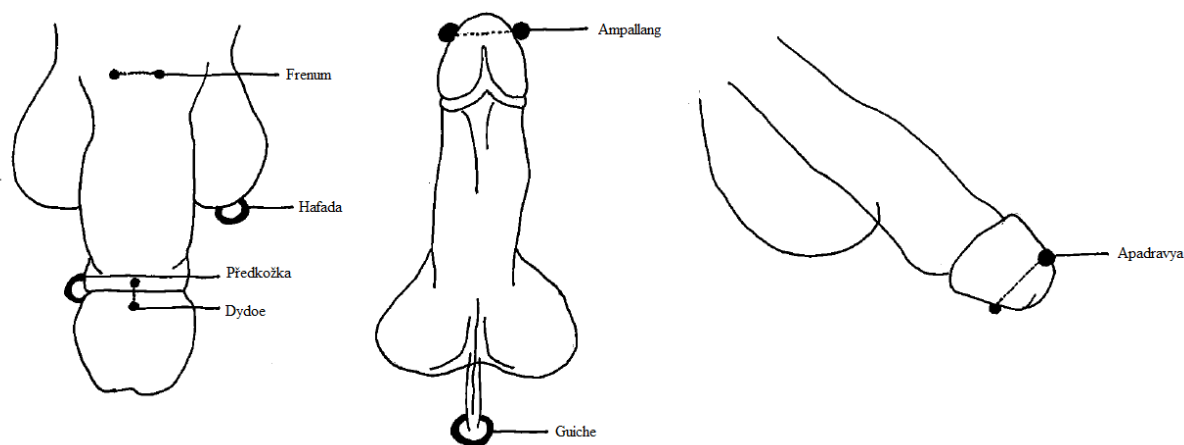
Dalším místem pro umístění piercingu je předkožka. **Piercing předkožky** je na propíchnutí jednoduchý a také hojení je velmi rychlé. Jedinou podmínkou pro aplikaci tohoto piercingu je, že jedinec musí být neobřezaný (Types of Male Genital Piercing).

Dydoe je typ piercingu procházející žaludem, respektive okrajem žaludu. Pro aplikaci tohoto druhu piercingu je nutné mít okraj žaludu vystouplý, kdyby nebyl vystouplý, mohlo by dojít

k posunu piercingu pro nedostatek tkáně. Pro Dydoe jsou vhodné činky (Piercing mužských genitálií).

Piercing se dá také umístit na šourek. Takovému piercingu se říká **Hafada** a prochází volnou kůží šourku (Thorne, 2012). Šperků zde může být umístěno více a používají se zde především kroužky, činky a podkovy (Piercing mužských genitálií).

Guiche piercing se aplikuje horizontálně na hrázi, která spojuje šourek a konečník. Hojení tohoto typu piercingu rychlé a srovnatelné s klasickými tělními piercingy. Vzhledem k umístění tohoto typu piercingu je nutné dbát na řádnou hygienu a na počátku omezit dlouhodobější činnost zahrnující sezení. Mohlo by dojít k podráždění piercingu a následné migraci či odmítnutí piercingu (Types of Male Genital Piercing).



Obrázek 65 - Piercing mužských genitálií (obrázek: Petra Tomanová)

4.5 Zdravotní rizika piercingu

Stejně jako u tetování, hrozí i u piercingu různé zdravotní komplikace. Jelikož se jedná o zásah do kůže pomocí jehly, je tu riziko přenosu **infekčních nemocí**, které již byly uvedeny u tetování (HIV, hepatitida, lepra aj.). Pokud si však dáme záležet na výběru kvalitního piercingového studia, kde dbají na sterilitu nástrojů, nakažení těchto nemocí se obávat nemusíme.

Nejčastějším problémem, se kterým se v souvislosti s aplikací piercingu můžeme setkat, je **alergická reakce**. Alergická reakce je způsobena alergií na určitý materiál, který zavedený šperk obsahuje. Většinou se jedná o alergii na kovy, především na nikl (obr. 66). Alergie na nikl se projevuje na kůži vyrážkou, svěděním, vznikem hrbolků, zarudnutím či suchými skvrnami. V závažných případech může dojít k tvorbě puchýřů, ze kterých vytéká tekutina. Alergie na nikl se objeví vždy, když kůže přijde s tímto kovem do styku, nelze ji tedy vyléčit. Když se však objeví symptomy, lze je léčit například krémy obsahujícími kortikostereoidy (Clobex, Cormax) (Symptoms and causes – Nickel allergy, 2016). Kožní dermatitidu mohou

také způsobit různá mýdla či desinfekční prostředky, které se používají k hojení ran po piercingu. Dermatitis může zabíjet nové kožní buňky, které se tvoří v průběhu hojení. Kontaktní dermatitidu se projevuje zarudnutím, vyrážkou ve formě pupínků či kopřivky, otokem bolestivostí, vytékáním čiré tekutiny či svěděním. Pokud se kontaktní dermatitida objeví, je nutné to okamžitě řešit, je-li způsobená alergií na kov, musí se šperk vyměnit za šperk z jiného více inertního materiálu. Pokud dermatitidu způsobuje určitý produkt používaný k čištění rány, je nutné přestat ho používat a začít používat jiný, k pokožce šetrnější. V případě, že tato opatření nepomohou a alergie je závažnější, je nutné navštívit lékaře (Troubleshooting).



Obrázek 66 - Alergická reakce na nikel (Mammino)

Ke zdravotním komplikacím je velmi náchylné ucho. Při aplikaci piercingu ucha totiž může dojít k poničení perichondria (vazivová blána na chrupavce). Perichondrium zásobuje chrupavku ucha živinami a při jeho porušení může dojít k znetvoření tkáně. **Perichondritida** je zánět perichondria nejčastěji způsobený piercingem ušní chrupavky. Vidět ji můžeme na obrázku 67. Příznaky zánětu jsou často zaměňovány s klasickou infekcí kůže. Projevuje se zarudnutím oblasti vpichu, zanícením. V dalších fázích může dojít ke ztmavnutí chrupavky a jejímu zhroucení (Hamilton, 2014). Perichondritida se léčí antibiotiky, podávanými buď perorálně či intravenózně. Pokud při zánětu vzniká uvnitř hnis, je nutné ho odstranit chirurgickým zákrokem (Perichondritis – Symptoms, Diagnosis, Treatment of Perichondritis, 2012).



Obrázek 67 - Perichondritida (Hamilton,2014, graficky upraveno)

U ušních piercingů nese riziko i tzv. roztahování uší a následné vkládání do vzniklých otvorů piercingy ve tvaru tunelů či plugů. Jelikož při každém zvětšení velikosti šperku, tedy roztáhnutí, dojde k zatížení kůže, je možné, že se kůže natrhne či jakkoliv jinak poškodí. Takováto prasklinka může být náchylná k infekci. Dle (Troubleshooting Ear Stretching Problems) je dalším rizikem roztahování uší tzv. blowout. Jedná se v podstatě o vytlačení tkáně zevnitř ucha ven, v důsledku příliš rychlého roztahování. Je velmi obtížné se ho zbavit a většinou tento problém nelze odstranit. Doporučuje se okamžitě vyměnit piercing za menší velikost a vkládat jej proti vyhrzlé tkáni, aby se tím zpátky vrátila dovnitř. Dále se doporučuje ucho stále promazávat a masírovat například konopnou masťou.

Piercing nosu sebou také přináší určité zdravotní komplikace. Jedná se o tzv. **bump**. Je to boule, která se vytvoří na nose v oblasti vpichu piercingu (obr. 68). Tvoří se za několik dní nebo dokonce až měsíců po aplikaci piercingu. Hlavní příčinou této infekce je nehygienický postup při aplikaci. Nesterilizovaný nástroj může do rány po vpichu přenést bakterie či jiné patogenní mikroorganismy zodpovědné za později vzniklý bump. Dále může bump vzniknout díky nedostatečné péči po aplikaci piercingu, nošením nekvalitního šperku či výměnou šperku před uzdravením místa vpichu. Bump je velmi bolestivý a když se neléčí, může způsobit krvácení uvnitř nosu. Pokud zachytíme bump včas není nutné chodit k lékaři. Na léčbu se doporučují protizánětlivé léky na snížení bolesti. Aby hrbol vymizel úplně, je dobré na něj přikládat čistý kapesník napuštěný roztokem z mořské soli (Nose Piercing Bump, Causes, Keloid, Lump, Infection, Inside, Treat, Rubbing, Alcohol, Get Rid, Pictures, 2016).



Obrázek 68 - Bump (healtreatcure.org, 2016)

U piercingu nosu je možným rizikem také vdechnutí šperku. Je tedy nutné vždy mít piercing správně zašroubovaný. Do vážnějších komplikací nosního piercingu řadíme nekrózu stěn nosu a perichondritidu nosní zdi. Po aplikaci piercingu typu septum se může objevit hematoma – tedy krevní podlitina, v tomto případě v oblasti nosní přepážky. Hematom se projevuje zduřením nosní sliznice, dýchacími potížemi a bolestivým otokem (Kally, 2015).

Ve výčtu zdravotních problémů, hrozících ve spojení s piercingy nesmí být opomenuta rizika piercingu úst. Ať už je piercing na rtu, jazyku či umístěn jinde uvnitř úst, je dennodenně ve styku s potravou či tekutinami, a tak může být snadno zanícen. Riziko také představuje jeho možný styk se zuby.

Po propíchnutí jazyka a vložení piercingu se mohou objevit klasické komplikace jako u jiných piercingů, tedy například: podráždění okolní tkáně, bolest či krvácení. Tyto komplikace jsou běžné a většinou časem při správné péči o piercing vymizí. Dále se mohou objevit vážnější komplikace jako: zvýšený tok slin či dýchací problémy ve spojení s otokem jazyku (Andrian, Greiner, 2007). V souvislosti s nepřetržitým kontaktem šperku s jazykem může také dojít ke změnám jazykových papil a následnému snížení schopnosti chuťových buněk. (Escudero-Castaño et al., 2008). Riziko propíchnutého jazyka je také v možném vdechnutí částí piercingu (Andrian, Greiner, 2007). Orální piercingy jako jsou smiley a frowny jsou v bezprostřední blízkosti zubů, a tak na ně mohou mít vliv (obr. 69). Způsobují zvýšení množství zubního plaku a kamene, jelikož je zubní hygiena díky nim obtížnější a ulpívají na nich zbytky potravin. Takovéto hromadění plaku poté může způsobit zápach z úst a případně i infekci (Escudero-Castaño et al., 2008). Ve studii věnované dentálním komplikacím v důsledku aplikace piercingu, kde bylo studováno 50 osob, zjistili, že 5 z nich vyhledalo okamžitou zubní pomoc v důsledku popraskaných zubů či trhlin v zubech. 74 % osob nemělo s hojením piercingu problémy a 26 % osob se při hojení potýkalo s problémy, jako jsou infekce, otok či bolest. U 7 osob se objevily problémy s řečí v důsledku zasahování piercingu, u 5 osob

pak problémy s konzumací jídla. Tyto problémy však do maximálně 2 týdnů vymizely. Studie prokázala, že nejčastějším problémem bylo zubní poškození, jako je ztráta zubní tkáně, odštípnutí zubu, nebo zlomenina zubních vrcholů (De Moor et al., 2005).



Obrázek 69 - Recese dásně v důsledku styku dásně s piercingem (nature.com, 2005)

Ochsenfahrt et al. (2001) popisují, že propichování kůže může být nebezpečné u mladých dospělých, kteří již podstoupili chirurgický zákrok vrozených vývojových vad srdce. Popisují případ muže ve věku 24 let, který podstoupil 15 let před vpichem piercingu koarktaci aorty. Po dvou měsících po aplikaci piercingu do levé prsní bradavky, se mu vyvinula **mastitida** (zánět prsní žlázy) a následně bakteriální **endokarditida** (zánět vnitřní výstelky srdce – endokardu). Což vyžadovalo náhradu aortální chlopně.

V dalším případě byla zase zaznamenána v souvislosti s piercingem bradavky hyperprolactinemie. Jednalo se o mladou ženu ve věku 20 let, která se dostavila k doktorovi tři týdny po aplikaci piercingu bradavky kvůli bolesti na prsou a hnisající bradavce. Doktor jí léčil antibiotiky a po vyléčení infekce se po dvou týdnech vrátila s **galaktoreou** (tvorba a vylučování mléka mléčnou žlázou mimo období laktace). Těhotenství nebylo prokázáno a hladina prolaktinu byla velmi vysoká 218 $\mu\text{g/l}$. Za další tři týdny zaznamenala žena pokles tvorby a vylučování mléka a o dva měsíce později byla těhotná. Těhotenství bylo však ukončeno kvůli komplikacím. Dva měsíce po těhotenství si nechala piercing odstranit a měsíc poté se hladina prolaktinu opět vrátila na běžnou hodnotu (Modest, 2002).

I když by se mohlo zdát, že u piercingu bradavky přijdou komplikace spojené s kojením, zatím žádné vážnější problémy nebyly zjištěny. Kojení s piercingem bradavky je rizikové jen v tom, že může dojít sáním k uvolnění částí šperku a dítě ho poté může vdechnout.

Komplikace nás mohou potkat také po aplikaci piercingu obočí. Jak už zde bylo uvedeno, hrozí migrace piercingu, závažnějším problémem však je možné **poškození nervů**. Jelikož obočí je velmi blízko oku, nachází se v této oblasti nadočnicové nervy, které mohou být porušeny, pokud se piercing aplikuje blízko očí. Stejně jako u jiných piercingů, může i piercing

obočí postihnout infekce (obr. 70), která se projevuje otokem, bolestí, horečkou a zarudnutím (Eyebrow Piercing Risks, 2011).



Obrázek 70 - Infekce piercingu obočí (homeremediesorg.com, 2015)

Zdravotní rizika a komplikace bezpochyby přicházejí i s piercingem v oblasti genitálií. Nejčastějšími komplikacemi zde jsou: bakteriální infekce, krvácení, poškození nervů a zjizvení. Kvůli zjizvení v oblasti močové trubice může dojít k problémům s močením. U mužů hrozí také impotence (neschopnost dosáhnout či udržet erekci), pokud při aplikaci dojde k propíchnutí erektilní tkáně (Genital Piercings). Dalke et al. (2013) dělí komplikace genitálního piercingu do tří kategorií – strukturální, infekční a souvisící s partnerem. Strukturální komplikace se liší dle pohlaví. Tyto komplikace jsou buď akutní, jako je například krvácení či chronické, jako například jizvy či tvorba keloidu (zvýšené bujení vaziva v jizvě). Strukturální komplikace jsou více zaznamenávány u mužů než u žen. Infekční komplikace více postihují jedince se sníženou imunitou. Jedná se především o přenos infekčních chorob, jako jsou již zmíněné hepatitidy či virus HIV. Nejčastějšími původci infekce způsobené aplikací genitálního piercingu jsou: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp, *Pseudomonas* spp či *Staphylococcus aureus*. Poslední kategorií je přenos infekce související s partnerem. Tyto komplikace se projeví nejčastěji v průběhu pohlavního styku, kdy šperky piercingu mohou narušit kondom, nebo může dojít k požití šperku, což následně způsobí dušení. Dále se šperk může zachytit mezi zuby partnera a poškodit je. Stejně tak se může při zachycení piercingu piercing vytrhnout, což vede ke krvácení a následnému poškození tkáně kolem místa aplikace piercingu.

5. Diskuze

Bakalářská práce je věnována historii a současnosti tetování a piercingu. Z práce vyplývá, že obě tyto tělní ozdoby mají bohatou historii. Na tomto faktu se shodují mnozí autoři (Rychlík, (2014), Ferguson a Procterová (1998), Fiksa (2011)). Stejně tak se shodují i na tom, že nejstarší zmínky a doklady o tetování sahají do doby měděné, kde před 5300 lety žil ledový muž Ötzi, jehož mumie byla nalezena roku 1991 v rakouských Alpách. Údaje autorů se však rozcházejí v počtu tetování, které Ötzi měl. Dle Ferguson a Procterové (1998) jich měl 57 a dle Vojáčka (2015) 61. K rozdílným údajům, zde dle mého názoru dochází, kvůli stáří těla a obtížné identifikaci tetování.

Dále se historie a vývoj tetování nevyhnuly žádnému z kontinentů. Z řady prací je vidět, že od prvních nálezů tetování prošla tetovací technika značným vývojem (Hemingson (2010), Rychlík (2011), Spennemann (2007)). Od vpravování pigmentu do kůže pomocí teslice a paličky, přes propichování kůže jehlou napojenou na nit s nasáklým barvivem, po vynález tetovacího strojku.

Elektrický strojek se používá při tetování dodnes o čemž jsem se přesvědčila při návštěvě tetovacího studia, kde jsem byla svědkem celého tetovacího procesu. Vlastní provedení tetování v současnosti probíhá tak, že se zvolené místo nejprve vydesinfikuje a oholí. Poté tatér provede obtisknutí motivu a začíná tetovat. Po dokončení práce tatér tetování vydesinfikuje a zabalí do fólie. Naproti tomu Rychlík (2005) uvádí, že hotové tetování se potře vazelínou a zabalí do gázy. Dle mého pohledu je vhodnější čerstvé tetování pouze zabalit do fólie. Pokud se tetování namaže a zabalí, nedostává se mu kyslíku a může dojít k mokvání.

Jestli se v něčem autoři stoprocentně shodují, tak je to v důležitosti péče o tetování, se kterou se musí začít ihned po dokončení tetování (Burns (2015), Poulin (2015), Fiksa (2011)). Jejich názory a doporučení se však v detailech mírně odlišují. Poulin (2015) uvádí, že gáza či fólie, ve které je tetování zabaleno, se během 10-12 hodin musí sundat. Většinou je však doporučováno sundat gázu či fólii v kratším intervalu v rozmezí 2-5 hodin (Fiksa (2011), Péče o nové tetování). Je tomu tak, protože tetování je nutné omýt a nechat volně, aby si vytvořilo ochrannou vrstvu. Poté se tetování má omýt tekoucí vodou a antibakteriálním mýdlem. Je důležité sušit ho nejlépe papírovými utěrkami. Tetování se vždy omývá každé ráno a večer a doporučuje se ho vždy po umytí mazat. K mazání různí autoři doporučují různé masti: Bepanthen plus (Péče o čerstvé tetování, 2016), A&D Ointment (Poulin, 2015) či masti Protat (Fiksa, 2011). Doporučovány jsou různé masti nejspíše proto, že kůže člověka může na masti individuálně reagovat, a tak každému může vyhovovat něco jiného.

Tetování, i když se považuje za ozdobu na celý život, lze odstranit. Dle Fiksy (2011) se odstraňuje: vyřezáváním, zbroušením, zmrazením a následným zbroušením anebo za pomoci laseru. Autoři se shodují, že standardním způsobem pro odstraňování tetování je v dnešní době laser (Brychta et al. (2014), Fiksa (2011), Jak odstranit tetování – Laser (2008)). Myslím si, že aktuálnost laseru spočívá především v absenci krvácení a zjizvení pokožky. Dle mého názoru je však odstranění tetování za pomoci laseru finančně náročné, což může být překážkou.

Z prací vyplývá, že tetování s sebou mohou přinést určitá zdravotní rizika (Rodriguez (2010), Fiksa (2011), Ngan (2005)). Jelikož se tetování aplikuje pomocí elektrického strojku s jehličkami, je zde riziko přenosu infekčních onemocnění (HIV, hepatitida, lepra, syfilis). Myslím si však, že toto riziko je spojeno především s amatérským tetováním, kde při aplikaci není dodržována dostatečná hygiena. Také je toto riziko podle mě v dnešní době minimální. S takovýmito nákazami se, dle mého názoru, můžeme setkat například ve věznicích, kde se sdílí tetovací jehly či v rozvojových zemích, kde se až tak nedbá na hygienu. Dále autoři ve spojení s tetováním zmiňují alergické reakce jako akutní zánětlivé reakce, fotosenzitivitu či kontaktní dermatitidu (Rodriguez (2010), Ngan (2005)). Kontaktní dermatitidu vyvolávají nejčastěji látky přítomné v pigmentu. Autoři zde jsou v rozporu ohledně spouštěče kontaktní dermatitidy. Dle Rodrigueze (2010) je to nejčastěji alergie na sulfid rtuťnatý v červeném pigmentu. Podle Ngan (2005) se však dermatitida objevuje nejčastěji v reakci na sulfid kademnatý ve žlutém pigmentu. Dle mého názoru jsou alergické reakce poměrně problematické, jelikož v dnešní době se celkově zvyšuje počet různých alergií a kůže je citlivější. Některé alergie jsou však způsobovány nezodpovědností tetovaných, a to například fotosenzitivita, když tetování nejsou chráněna před slunečním zářením.

Stejně jako tetování, tak i piercing, je důležitou součástí tradičních tělních ozdob již od prehistorické doby. K rozporu však dochází při určení nejstaršího nálezu piercingu, je tomu tak proto, že historické prameny piercingu nejsou tak kvalitní jako například ty týkající se tetování. Dle Fiksy (2005) nejstarší nález pochází z Afriky z mladší doby kamenné, kde byly nalezeny malby znázorňující ozdobený nos a uši. Angel (2009) uvádí jako nejstarší zmínku o piercingu rok 1500 př.n.l., tedy ve střední době bronzové, kdy byl zmíněn v náboženském spisu Vedas piercing uší a nosu u bohyně Lakshmi.

V průběhu historie se nejen vyvíjely různé druhy piercingu, ale rozšiřovala se i místa na těle, kde se piercing aplikuje. V práci jsem rozebrala následující místa a druhy piercingu: uši (lobe, tragus, conch, helix), nos (nostril, septum, bridge), piercing obočí, ústa (piercing jazyka, labret, frowny, smiley), piercing bradavek, pupek (standartní piercing pupku, true, industrial, šikmý piercing pupku), piercing ženských genitálií (horizontal hood, vertical

hood, labia, nefertiti, princezn Albertina) a piercing mužských genitálií (ampalang, apadravya, frenum, piercing předkožky, dydoe, hafada, guiche).

Na počátku historie piercingu se vyráběly šperky z různých částí zvířat jako například ze zubů divočáka, z kostí klokana, nebo z želvího krunýře. Dnes se již piercing vyrábí například z chirurgické oceli, ze silikonu, dřeva či plastu. Z řady prací vyplývá, že aplikace piercingu spočívá v tom, že se po vydesinfikování a označení určeného místa, provede zmáčknutí kůže pomocí kleští a následný vpich jehlou. Jehla je obalena trubičkou z umělé hmoty, která zůstane v kůži. Poté piercer zkrátí jeden konec trubičky a vloží do ní šperk. Nakonec se vpichem protáhne zpět a na piercing se našroubuje kulička či jiné zakončení (Thorn (2012), Fiksa (2005), Angel (2009)).

Dle mého názoru, stejně jako u tetování, pokud jsou při aplikaci dodrženy správné hygienické zásady a všechny přístroje jsou sterilní, nehrozí riziko přenosu infekčních nemocí. Co však hrozí jsou rizika alergických reakcí. Zjistila jsem, že alergické reakce se objevují po piercingu méně než po aplikaci tetování. Myslím si, že je to způsobeno tím, že pigment u tetování je vpravován přímo do kůže, kdežto piercing po zahojení se jí jen dotýká. Také tetovací pigment obsahuje, dle mého názoru, více alergenních látek. U piercingu se nejčastěji setkáváme s alergickou reakcí na nikl.

V souvislosti s aplikací piercingu však hrozí i jiné komplikace, než jsou alergické reakce. Konkrétně u piercingu uší je to dle Hamiltona (2014) perichondritida, což je zánět perichondria, či dle mé vlastní zkušenosti blowout při roztahování ušního lalůčku, který se vyznačuje vytlačení vnitřní tkáně ucha směrem ven. U piercingu nosu nás může potkat bump, což je boule, která značí infekci a objevuje se v důsledku špatné péče o piercing. Dále také hematom, který podle Kally (2015) může způsobit i dýchací potíže. Dýchací problémy může přinést i piercing jazyka, jak uvádí Andrian a Greiner (2007). Na tom, že piercingy úst mohou být rizikové se shodují i Escudero-Castaño et al. (2007) a De Moor et al. (2005). Mohou být snadno zaníceny, jelikož jsou denně ve styku s potravou či tekutinami a také mohou poškodit zuby (sklovinu), pokud jsou s nimi ve styku. Zdravotní komplikace může přinést i piercing bradavky. Ochsenfahrt et al. (2001) zaznamenal případy mastitidy a endokarditidy po aplikaci piercingu a předešlé operaci vrozené vývojové srdeční vady. Dále Modest (2002) zaznamenal v souvislosti s aplikací piercingu bradavky hyperprolactinemie, tedy tvorbu mléka u ženy, který nebyla gravidní. Dalším typem piercingu, který může přinést zdravotní komplikace je piercing obočí. Pokud je špatně aplikován, může dojít k poškození nervů. V neposlední řadě i genitální piercingy mohou být problematické. Dalke et al. (2013) popisuje v souvislosti s genitálním piercingem problémy ve formě bakteriální infekce, krvácení, poškození nervů či zjizvení, které

může způsobit problémy s močením, pokud se jedná o zjizvení močové trubice. Při propíchnutí erektilní tkáně hrozí u mužů impotence.

Z práce je patrné, že historie tetování a piercingu se od současnosti těchto tělních ozdob velmi liší. Obě tyto součásti bodyartu se vyvíjely a stále vyvíjejí. Stávají se více a více součástí našich životů. Jak je však vidět, přinášejí sebou mnoho možných zdravotních komplikací. Informovanost o nich však není dle mého názoru dostačující. Myslím si, že je to kvůli tomu, že tetovat a aplikovat si piercing si nechávají především mladší lidé, kteří se o možná rizika většinou nezajímají. Bylo by tedy třeba se tomuto tématu dále věnovat a dostat ho do povědomí mladé generace. Doporučila bych především zařadit zdravotní rizika tetování a piercingu do středoškolských osnov. Tímto způsobem by se informovanost o nich zvýšila právě u jejich cílové skupiny.

6. Závěr

Předkládaná bakalářská práce se zabývá historií a současností tetování a piercingu. Cílem této práce bylo vypracování literární rešerše na základě shromáždění a studia dostupných zdrojů ohledně těchto tělních ozdob. Těžištěm práce je přehledné zpracování důležitých informací o tetování a piercingu od jejich historie, přes vývoj, různé druhy, aplikaci, péči po možná zdravotní rizika.

Pokud mám porovnat historii a současnost tetování a piercingu, lze na základě studovaného množství literatury konstatovat, že obě tyto techniky zdobení těla, prošly značným vývojem. Vyvinuly se nové techniky tvorby těchto ozdob, nespočetné množství jejich druhů a zdokonalila se především péče o ně. Změnilo se také jejich vnímání ve společnosti. Dříve byly spíše odsuzovány a spojovány s kriminální činností. V současnosti tetování a piercing patří k módním doplňkům a slouží k vyjádření a podtržení osobnosti. Stále se však můžeme setkat s profesemi, u kterých tetování není vítáno. I s takovýmto problémem dnešní doba počítá a jeho řešením je například UV tetování, které je vidět pouze ve tmě.

Vývoj neminul také způsoby odstraňování těchto ozdob, a to především u tetování. Dnes již tedy neplatí, že tetování je ozdobou na celý život. Lze jej poměrně úspěšně odstranit pomocí různých technik, z nichž nejvyužívanější a nejefektivnější je odstranění tetování pomocí laserových paprsků. Laserové paprsky jsou poměrně šetrné ke kůži, nezanechávají jizvy a při odstraňování nedochází ke krvácení.

Na základě studia dostupných zdrojů mohu potvrdit spojení tetování a piercingu z hlediska možných zdravotních komplikací. Nejčastějšími komplikacemi jsou alergické reakce. Další zdravotní rizika se vyskytují především s aplikací piercingu, kdy se v závislosti na různých místech aplikace piercingu mohou objevit zdravotní komplikace jako: perichondritida, bump, blowout, mastitida, endokarditida, hyperprolactinemie, impotence, poškození nervu či skloviny, nebo problémy s močením. S aplikací těchto typů kožních ozdob souvisí také riziko přenosu infekčních onemocnění. Toto riziko je však v dnešní době již minimální, díky dodržování hygienických zásad.

7. Didaktická část

V práci je pojednáno o historii a současnosti tetování a piercingu. Protože problematika tetování i piercingu úzce souvisí s lidskou kůží, bylo by vhodné toto téma zařadit do středoškolské výuky biologie. Navrhuji následující možnosti zařazení tématu do výuky:

Běžná výuka

V běžné výuce bych problematiku tetování a piercingu zařadila do výuky biologie člověka, konkrétně do části výuky, kde bude probírána lidská kůže. Z hlediska organizační formy výuky, bych zvolila výuku hromadnou (frontální).

Nejprve bych vysvětlila podstatu tetování a piercingu, dále jak je tetovací inkoust do kůže vpravován a jakým způsobem je prováděna aplikace piercingu. Poté bych studenty seznámila s hygienickými zásadami, které je třeba dodržovat při aplikaci, a nakonec bych studenty informovala o zdravotních komplikacích, které s sebou tetování a piercing mohou přinést.

Praktickým výstupem by bylo vypracování školního projektu ve formě prezentace studenty na téma: Zdravotní rizika tetování a piercingu. Studenti by si vybrali tetování či piercing a charakterizovali by jedno z možných zdravotních rizik.

Aktivity nad rámec běžné výuky

Jelikož tomuto tématu není věnován ve středoškolské výuce prostor, zahrnuje bych jej tedy nad rámec běžné výuky, například jako součást biologických seminářů či exkurze.

Exkurze do tetovacího a piercingového studia by studentům ukázala jak samotná aplikace piercingu či tetování probíhá a co vše jí předchází (desinfekce, výběr místa atd.). Dále by jim tatér či piercer vysvětlil možná zdravotní rizika a zodpověděl případné dotazy.

V biologickém semináři by výuka tohoto tématu mohla probíhat ve formě diskuze s kožním lékařem. Studenty by seznámil se zdravotními riziky, která tyto tělní ozdoby mohou představovat a zodpověděl by případné dotazy.

Jako praktický výstup bych na konci semináře zvolila samotné tetování. Studenti by si pomocí elektrického tetovacího strojeku vyzkoušeli tetování na pomerančovou kůru.

Výukové cíle:

Studenti:

- vyjádří vlastními slovy, co je tetování a piercing,
- vysvětlí jakým způsobem probíhá aplikace tetování a piercingu,
- vyjmenují základní hygienické zásady, které je nutno při aplikaci dodržovat,
- vyjmenují a následně charakterizují možná zdravotní rizika tetování a piercingu.

8. Literatura

Abstract Tattoos and Ideas. In: *Tattooseo* [online]. 2014 [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: <http://www.tattooseo.com/abstract-tattoos/>

Abstraktní tetování, stále populárnější! In: *Scenecore* [online]. 2010 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://scenecore.cz/abstracttattoo>

AGBOH-STROUDE, Boma. Body piercing – evolution or revolution. In: *AfroBeauty* [online]. 2013 [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: http://www.afrostylemag.com/ASM9/afro_beauty.html

Alergická kontaktní dermatitida. In: *Dr. Ink Tattoo Removal* [online]. 2015 [cit. 2016-08-26]. Dostupné z: <http://drinktattooremoval.com.au/dr-ink-understands-ink-complications/>

Altajská princezna – tetování jelena na paži. In: *OZ Biosféra* [online]. 2015 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <http://www.biosferaklub.info/altajska-princezna/>

Altajská princezna. In: *OZ Biosféra* [online]. 2015 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: <http://www.biosferaklub.info/altajska-princezna/>

AMIRLAK, Bardia. Skin Anatomy. In: *Medscape* [online]. 2015 [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1294744-overview#a8>

ANDRIAN, Elisoa a Daniel GRENIER. Overview of Complications Secondary to Tongue and Lip Piercings. *Clinical Practice* [online]. 2007, 73(4), 327-331 [cit. 2017-04-01]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17484798>

ANGEL, Elayne. Female Genital Piercings. In: *PiercingBible* [online]. 2017 [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: <http://piercingbible.com/female-genital-piercings#VCH>

ANGEL, Elayne. *The Piercing Bible*. 1. United States: Crossing Press, 2009. ISBN 978-1-58091-193-1.

ARCHULETTA, Ryan. Piercing bradavky. In: *Club Tattoo* [online]. [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/ryan-archuletta/#prettyPhoto>

ARCHULETTA, Ryan. Standardní piercing pupíku. In: *Club Tattoo* [online]. [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/ryan-archuletta/#prettyPhoto>

ATKINSON, Watson. Bílé tetování. In: *Tattoodo* [online]. 2014 [cit. 2016-07-05]. Dostupné z: <https://www.tattoodo.com/a/2014/05/30-white-ink-tattoos-done-right/>

BARBARA. What Is the Meaning of a Ring in the Nose. In: *Livestrong.com* [online]. 2015 [cit. 2016-09-06]. Dostupné z: <http://www.livestrong.com/article/237061-what-is-the-meaning-of-a-ring-in-the-nose/>

Basic Nipple Piercing Info. In: *Painful Pleasures* [online]. 2013 [cit. 2017-02-21]. Dostupné z: <http://info.painfulpleasures.com/help-center/body-jewelry-information/basic-nipple-piercing-info>

Belly Button Piercing Faqs. In: *PainfulPleasure* [online]. 2014 [cit. 2017-02-21]. Dostupné z: <http://info.painfulpleasures.com/help-center/piercing-information/belly-button-piercing-faqs>

Bible Kralická. 1. Jihlava: Ing. Milan Vilímeček, 2015, s. 45. ISBN 978-80-85811-20-9.

- Body piercing – definition of body piercing in English. In: *English Oxford Living Dictionaries* [online]. [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: https://en.oxforddictionaries.com/definition/body_piercing
- Bump. In: *Healtreatcure* [online]. 2016 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.healtreatcure.org/nose/nose-piercing-bump-keloid-infection-get-rid-of-fast/>
- BURNS, Mary. *Tattoo Aftercare*. 1. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. ISBN 978-1517290290.
- Brychta, Pavel et al. *Estetická plastická chirurgie a korektivní dermatologie*. 1. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-0795-2.
- Conch Piercing: Facts, Precautions, Aftercare, Pictures. In: *Body Piercing Mag* [online]. 2014 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://bodypiercingmag.com/conch-piercing-facts-precautions-aftercare-pictures.html>
- CUPYER, Christa et al. *Dermatologic Complications with Body Art: Diferenciální diagnostika*. 1. Londýn: Springer, 2010. ISBN 978-3-642-03291-2.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. 2. Praha: Grada, 2004. ISBN 978-80-247-1132-4.
- DALKE, Kara et al. Complications of Genital Piercings. *Anaplastology* [online]. 2013, 2, 2-5 [cit. 2017-03-13]. Dostupné z: <https://www.omicsonline.org/complications-of-genital-piercings-2161-1173-2-122.pdf>
- DANĚK, Daniel. Kreslený komiks. In: *Dí Rezo Daněk Tattoer* [online]. 2016 [cit. 2016-07-06]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/didanektattooer/photos/a.465907713597328.1073741840.149833655204737/487686638086102/?type=3&theater>
- DANĚK, Daniel. Stínované tetování. In: *Dí Rezo daněk Tattoer* [online]. 2016 [cit. 2016-07-06]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/didanektattooer/photos/a.465907713597328.1073741840.149833655204737/503465843174848/?type=3&theater>
- DANĚK, Daniel. Tečkovací styl. In: *Dí Rezo daněk Tattoer* [online]. 2016 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: https://www.facebook.com/didanektattooer/photos/ms.c.eJwzNbcwNTK3MDI1M7MwM7HUM4XyjYyNTY0NzeB8SwMDQ0sLIwDp~_gmx.bps.a.465907713597328.1073741840.149833655204737/578527822335316/?type=3&theater
- DANĚK, Robin. Stínování. In: *Forum.tattoo* [online]. 2009 [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <http://forum.tattoo.cz/viewtopic.php?t=111>
- DE MOOR et at. Dental and oral complications of lip and tongue piercings. *The British Dental Journal* [online]. 2005, 199(8), 506-509 [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.nature.com/bdj/journal/v199/n8/abs/4812852a.html>
- DELEON, Jian. A Complex History of Tattooed Comic Book Characters. In: *Complex* [online]. 2011 [cit. 2017-02-17]. Dostupné z: <http://www.complex.com/style/2011/11/a-complex-history-of-tattooed-comic-book-characters/>
- Describing different tattoo styles and techniques. In: *Sin on Skin* [online]. 2016 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.sinonskin.ca/tattoo-styles.html>

- Do You Really Want a UV Tattoo? In: *TatRing* [online]. 2016 [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: <https://tatrings.com/getting-tattooed/UV-Tattoo>
- DOKLÁDAL, Milan a Libor PÁČ. *Anatomie člověka III. Systém kožní, smyslový a nervový*. 1. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity, 1995. ISBN 80-210-1169-6.
- DOWDELL, Sean. Bridge. In: *Club Tattoo* [online]. 2012 [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/sean-dowdell/#prettyPhoto>
- DOWDELL, Sean. Septum. In: *Club Tattoo* [online]. 2012 [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/sean-dowdell/#prettyPhoto>
- DRUGA, Rastislav et al. *Anatomie periferního nervového systému, smyslových orgánů a kůže*. 1. Praha: Galén, 2013. ISBN 978-80-7262-970-1.
- EFFRON, David a Mara FINE. Akutní zánětlivá alergická reakce. In: *Emergency Physicians* [online]. 2011 [cit. 2016-08-23]. Dostupné z: <http://epmonthly.com/article/the-non-healing-tattoo/>
- Ekrinní a apokrinální potní žlázy. In: *Mayo Clinic* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hyperhidrosis/multimedia/sweat-glands/img-20007980>
- EROSCHENKO, Victor. *Atlas of Histology with Functional Correlations*. 11. USA: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2008. ISBN 13-978-0-7817-7057-6.
- ESCUADERO-CASTAÑO et al. Oral and Perioral Piercing Complications. *The open Dentistry Journal* [online]. 2008, 2, 133-136 [cit. 2017-04-01]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2606659/>
- ETTLER, Jiří a Karel ETTLER. Aktuální pohled na fotoprotekci kůže. *Dermatologie pro praxi* [online]. 2016, 10(2), 54-59 [cit. 2016-08-13]. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2016/02/02.pdf>
- Eyebrow Piercing Risks. In: *Buzzle* [online]. 2011 [cit. 2017-03-08]. Dostupné z: <http://www.buzzle.com/articles/eyebrow-piercing-risks.html>
- Fakir Musafar s implantovanými magnety pod kůží. In: *Fishki* [online]. 2013 [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: <http://en.fishki.net/cool/1222422-pioneer-of-body-modification.html>
- FELLNEROVÁ, Ivana a Jiří BEZDÍČEK. *Praktická cvičení z fyziologie člověka a živočichů*. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-3994-5.
- FERGUSON, Henry a Lynn PROCTEROVÁ. *Umění tetování*. 1. Praha: Robo productions, 1998. ISBN 80-7234-028-X.
- FIALA, Pavel et al. *Stručná anatomie člověka*. 1. Praha: Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.
- FIKSA, Radomír. *Piercing*. 1. Světnov: Sowulo Press, 2005. ISBN 80-903618-0-3.
- FIKSA, Radomír. *Tetování*. 2. Žďár nad Sázavou: Bodyart Press, 2011. ISBN 978-80-87525-00-5.
- FLEMING, Sarah. Piercing obočí. In: *Tribal Bodyart* [online]. 2014 [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://www.tribalbodyart.co.uk/our-artists/sarah-fleming-piercer/>

- Fotosenzitivní reakce na červený pigment n. In: *Danigirl* [online]. 2014 [cit. 2016-08-23]. Dostupné z: <http://danigirl.ca/blog/2014/09/11/in-which-she-discusses-allergic-reactions-to-red-tattoo-ink-with-the-universe/>
- Frowny Piercing: A Guide. In: *WebPiercing* [online]. 2014 [cit. 2017-02-20]. Dostupné z: <https://www.webpiercing.com/frowny-piercing/>
- Frowny. In: *Web piercing* [online]. 2014 [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <https://www.webpiercing.com/frowny-piercing/>
- GAMLIN, Linda. *Alergie od A do Z*. 1. Praha: Reader's Digest Výběr, 2003. ISBN 80-86196-44-5.
- GAY, Kathlyn a Christine WHITTINGTON. *Body Marks Tattooing, Piercing, and Scarification*. 1. Connecticut: Twenty-First Century Books, 2002. ISBN 0-7613-2352-X.
- Genital Piercings. In: *WebMD* [online]. [cit. 2017-03-08]. Dostupné z: <http://www.webmd.com/sex/genital-piercings#2-4>
- GLOWRIOUS, George. UV tetování. In: *Glowrious George* [online]. 2012 [cit. 2016-07-04]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/274360955995610/photos/a.274370379328001.57145.274360955995610/274370702661302/?type=3&theater>
- GOMON, Leo. Traditional Vs. Neo-Traditional Tattooing. In: *Complex* [online]. 2013 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://ezinearticles.com/?Traditonal-Vs.-Neo-Traditional-Tattooing&id=8010139>
- GÖPFERTOVÁ, Dana a Petr PAZDIORA. *100 infekcí (epidemiologie pro praxi)*. 1. Praha: Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-846-7.
- GORILLAWARFARE. Labret. In: *Wikipedia* [online]. 2011 [cit. 2017-05-03]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Labret#/media/File:Vertical_labret.png
- GOTTWALDOVÁ, Martina. Bridge piercing. In: *Piercing.cz* [online]. 2013 [cit. 2017-02-07]. Dostupné z: <https://www.piercing.cz/bridge-piercing/>
- GOTTWALDOVÁ, Martina. Smiley piercing. In: *Piercing.cz* [online]. 2013 [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <https://www.piercing.cz/smiley-piercing/>
- Granulomy. In: *Tattoo* [online]. [cit. 2016-09-01]. Dostupné z: <http://dermaamin.com/site/atlas-of-dermatology/19-t/1403-tattoo-.html>
- Guide to Eyebrow piercing. In: *Piercing Easily* [online]. 2013 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <https://www.piercingeasily.com/eyebrow-piercing/>
- HALE, Richard. Asian Tattoo Designs And Meanings – Asian Themed Tattoos, Ideas, And Pictures. In: *HubPages* [online]. 2013 [cit. 2017-02-30]. Dostupné z: <https://hubpages.com/style/Asian-Tattoo-Designs-And-Meanings-Asian-Themed-Tattoos-Ideas-And-Pictures>
- HAMILTON, Jason. Perichondritida. In: *Ohniww* [online]. 2014 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.ohniww.org/ear-piercing-perichondritis/>
- HAMILTON, Jason. Complications of Ear Piercing. In: *Ohniww* [online]. 2014 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://www.ohniww.org/ear-piercing-perichondritis/>

HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA. *Základy anatomie soustavy dýchací, srdečně cévní, lymfatického systému, kůže a jejich derivátů III*. 1. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity, 2007. ISBN 978-80-210-4360-2.

HEJDA, Václav. *Onemocnění virem hepatitidy C*. 1. Praha: Schering-plough, 2006. Bez ISBN.

Helix. In: *Piercemeup* [online]. [cit. 2016-10-15]. Dostupné z: <http://www.piercemeup.com/wp-content/uploads/2016/06/cartilage-piercing-3.jpg>

HEMINGSON, Vince. *Tetování katalog motivů*. 1. Praha: Slovart, 2010. ISBN 978-80-7391-403-5.

Historie – Japonsko, Čína, Polynésie. In: *UZZI* [online]. 2012 [cit. 2016-07-17]. Dostupné z: <http://uzzi.cz/2012/12/18/historie-japonsko-cina-polynesie/>

Historie a tradice čínského tetování. In: *CRonline* [online]. 2014 [cit. 2016-07-17]. Dostupné z: <http://czech.cri.cn/931/2014/05/20/1s150470.htm>

Historie piercingu. In: *Anchor piercing* [online]. [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: <http://www.anchor-piercing.cz/cz/clanky/historie-piercingu.html>

Historie tetování – lidská kůže jako malířské plátno. In: *EyeMag* [online]. 2015 [cit. 2016-07-16]. Dostupné z: <http://eyemag.cz/2015/10/02/historie-tetovani-lidska-kuze-jako-malirske-platno/>

Historie tetování, bodyartu, bodypaintingu. In: *Malovaný obličej* [online]. 2015 [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: <http://malovanyoblicej.cz/2015/09/26/historie-barevneho-tela-ii-historie-tetovani/>

Historie tetování. In: *Darken Tattoo* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://darkentattoo.webnode.cz/o-tetovani/historie-tetovani/>

HIV. In: *HIV AIDS* [online]. [cit. 2016-09-04]. Dostupné z: <http://www.hivaids.sk/index.php/h-i-v>

Holistic Tattoo Healing. In: *Stay True Organics* [online]. [cit. 2016-04-11]. Dostupné z: <http://www.staytrueorganics.com/holistic-tattoo-healing.html>

HORIMATSU, Senju. Ryutaro. In: *Horimatsu* [online]. 2015 [cit. 2016-07-04]. Dostupné z: <https://www.tattoodo.com/a/2015/08/10-neo-traditional-tattoo-artists-to-follow-on-instagram/>

How to shade – Tattoo guide for Shading. In: *How to Tattoo* [online]. 2016 [cit. 2016-11-09]. Dostupné z: <http://www.protattooguide.com/tattoo-ink/how-to-shade/>

HOWARD, Logan. Haida. In: *Instagram* [online]. 2016 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <https://www.instagram.com/p/BBdKWmOsLsR/?taken-by=loganhowardtattooer&hl=cs>

CHATTERSON, Handy. *Tetování na markézách*. 1. Žďár nad Sázavou: Bodyart Press, 2012. ISBN 978-80-87525-05-0.

CHRISTOPHER, Michael. Piercing jazyka. In: *Club Tattoo* [online]. [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/michael-christopher/>

Immunisation against infectious disease. In: *Green Book Chapter 18* [online]. 2013 [cit. 2017-04-07]. Dostupné z:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/503768/2905115_Green_Book_Chapter_18_v3_0W.PDF

Infekce piercingu obočí. In: *Homeremediesorg* [online]. 2015 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.homeremediesorg.com/eye/swollen-eyebrow/swollen-eyebrow-area-bone-above-pimple-piercing-treatment/>

Jak odstranit tetování – Dermabrasion. In: *Kérky.cz* [online]. 2008 [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://kerky.cz/tetovani/jak-odstranit-tetovani-dermabrasion/>

Jak odstranit tetování – Excision. In: *Kérky.cz* [online]. 2008 [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://kerky.cz/tetovani/jak-odstranit-tetovani-excision/>

Jak odstranit tetování – Laser. In: *Kérky.cz* [online]. 2008 [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://kerky.cz/tetovani/jak-odstranit-tetovani-laser/>

Japonské tetování vypráví příběhy vrahů i obětí. V lázni ho ale nevidíte. In: *National Geographic* [online]. 2012 [cit. 2016-07-17]. Dostupné z: <http://www.national-geographic.cz/clanky/japonske-tetovani-vypravi-pribehy-vrahu-i-obeti-v-lazni-ho-ale-nevidite.html#.V4-4yvmLTIV>

JENNELL, Chris. Smiley. In: *Club Tattoo* [online]. 2013 [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/chris-jennell/>

JILICH, David a Veronika KULÍŘOVÁ. *HIV infekce*. 1. Praha: Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3325-1.

KALLY, Katherine. Problems With Nose Piercings. In: *Livestrong* [online]. 2015 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.livestrong.com/article/119804-problems-nose-piercings/>

Keltské tetování. In: *Moje tetování* [online]. [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.mojetetovani.cz/keltske>

KOČÁREK, Eduard. *Biologie člověka*. 1. Praha: Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-47-0.

KONUPČÍK, Ondřej. Akvarelová abstrakce. In: *Ondrash* [online]. 2015 [cit. 2016-07-20]. Dostupné z: <https://www.tattoodo.com/a/2015/08/10-neo-traditional-tattoo-artists-to-follow-on-instagram/>

KOVANDA, Radek. 61 kerek ledového muže Ötziho. In: *G.cz* [online]. 2015 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: <http://g.cz/61-kerek-ledoveho-muze-otziho>

KRUTAK, Lars. Ilustrace tetování obličeje na mumii muže kmene Chinchorro. In: *Hyperallergic* [online]. 2015 [cit. 2016-11-07]. Dostupné z: <https://hyperallergic.com/262161/the-worlds-oldest-tattoos-are-on-the-weathered-skin-of-an-alpine-ice-mummy/>

KŘIVÁNKOVÁ, Markéta a Milena HRADOVÁ. *Somatologie*. 1. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2988-6.

Křivice (rachitida). In: *Medlicker* [online]. 2006 [cit. 2016-08-21]. Dostupné z:

<https://cs.medlicker.com/166-krivice-rachitida-priciny-priznaky-lecba-a-prevence>

LARRATT, Shannon. Alergie na tetování. In: *Bmezine* [online]. 2006 [cit. 2016-08-21]. Dostupné z: https://wiki.bme.com/index.php?title=File:Ink_Allergy-2.jpg

- Lichenoidní reakce na červený pigment. In: *Indian Journal of Dermatology* [online]. [cit. 2016-08-27]. Dostupné z: http://www.e-ijd.org/viewimage.asp?img=IndianJDermatol_2012_57_6_439_103062_f1.jpg
- LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Chorobné znaky a příznaky: Diferenciální diagnostika*. 1. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5067-5.
- LUKEŠOVÁ-KOVÁŘOVÁ, Jana. Biomechanika. In: *Umělecké tetování* [online]. [cit. 2016-07-04]. Dostupné z: <http://www.umelecketetovani.cz/galerie/tetovani/biomechanika>
- LÜLLMANN-RAUCH, Renate. *Histologie*. 3. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3729-4.
- MAMMINO, Jere. Alergická reakce na nikl. In: *AOCD* [online]. [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.aocd.org/?page=NickelAllergy>
- MARIEB, Elaine et al. *Human Anatomy*. 6. 2012. ISBN 978-1-58091-193-1.
- MILLER, Bea. Lobe Piercing. In: *Steal her Style* [online]. 2015 [cit. 2016-10-13]. Dostupné z: <http://stealherstyle.net/piercings/96553/>
- MODEST, Geoffrey. Nipple Piercing and Hyperprolactinemia. *The New England Journal of Medicine* [online]. 2002, 347(20), 1626-1627 [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200211143472020#t=article>
- MOSKALYKOVÁ, Miloslava. *Péče o ruce a nehty*. 1. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1175-3.
- MURRAY, Emily. Neo-traditional. In: *Tattoodo* [online]. 2015 [cit. 2016-07-06]. Dostupné z: <https://www.tattoodo.com/a/2015/08/10-neo-traditional-tattoo-artists-to-follow-on-instagram/>
- Muž z kmene Karankawa s piercingem bradavky. In: *Tattoo Lous* [online]. 2012 [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: <http://www.tattoolous.com/blog/historic-piercing-the-karankawa-tribe-part-2/>
- NGAN, Vanessa. Tattoo - associated skin reactions. In: *DermNet New Zealand* [online]. 2005 [cit. 2016-06-12]. Dostupné z: <http://www.dermnetnz.org/topics/tattoo-associated-skin-reactions/>
- NORBERG, Niki. Náboženské tetování. In: *World Tattoo Galery* [online]. [cit. 2016-07-04]. Dostupné z: <http://www.worldtattoogallery.com/post/100007486/religious-tattoo-by-niki-norberg>
- Nose Piercing Bump, Causes, Keloid, Lump, Infection, Inside, Treat, Rubbing, Alcohol, Get Rid, Pictures. In: *Healtreatcure* [online]. 2016 [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.healtreatcure.org/nose/nose-piercing-bump-keloid-infection-get-rid-of-fast/>
- Nosní piercing z klokaní kosti. In: *Žádná velká věda* [online]. 2016 [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: <http://veda.stoplusjednicka.cz/nejstarsim-kostenym-sperkem-je-piercing-donosu-z-klokani-kosti>
- NOVOTNÁ, Jana. Funkce kůže – metabolická a skladovací. In: *Operativa* [online]. [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://operativa.cz/funkce-kuze-metabolicka-a-skladovaci/>
- Odstranění tetování laserem. In: *Odstranění tetování* [online]. [cit. 2016-06-11]. Dostupné z: <http://www.tetovani.name/odstraneni-laserem/>

- OCHSENFART, Christoph et al. *Endocarditis after nipple piercing in a patient with a bicuspid aortic valve* [online]. 2001, 1365-1366 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: [http://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975\(00\)02273-6/abstract](http://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975(00)02273-6/abstract)
- OLTMAN, Marian a Mária RAKÚSOVÁ. *Virusové hepatitídy a možnosť vzniku rakoviny pečene*. 1. Bratislava: Liga proti rakovine, 2009. ISBN 978-80-89201-44-0.
- Ošetření tetování. In: *Tetování1* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: http://www.tetovani1.cz/osetreni_tetovani/
- OTTO, Jan. *Ottův slovník naučný*. 1. Praha: J. Otto, 1906, s. 295. Bez ISBN.
- Osteomalacie. In: *Lékařské slovníky* [online]. 2016 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/osteomalacie>
- Péče o čerstvé tetování. In: *Inkdiviual* [online]. 2016 [cit. 2017-02-05]. Dostupné z: <http://inkdiviual.cz/pece-o-cerstve-tetovani/>
- Péče o nové tetování. In: *Planet tattoo studio* [online]. [cit. 2017-02-05]. Dostupné z: <http://www.tattoo.cz/pece-o-nove-tetovani/>
- PECH, Vojta. Historie tetování. In: *VojakTattoo* [online]. 2015 [cit. 2016-07-18]. Dostupné z: <http://www.vojaktattoo.cz/tattoo/historie-tetovani/>
- Perichondritis – Symptoms, Diagnosis, Treatment of Perichondritis. In: *The New York Times* [online]. 2012 [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.nytimes.com/health/guides/disease/perichondritis/overview.html>
- Piercing mužských genitálií. In: *Anchor piercing* [online]. [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.anchor-piercing.cz/cz/clanky/zensky-intimni-piercing.htm>
- Piercing ucha. In: *Anchor piercing* [online]. [cit. 2016-10-11]. Dostupné z: <http://www.anchor-piercing.cz/cz/clanky/tragus-piercing.html>
- Piercing ženských genitálií. In: *Anchor piercing* [online]. [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: <http://www.anchor-piercing.cz/cz/clanky/zensky-intimni-piercing.html>
- Piercing. In: *Slovník cizích slov* [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://www.slovník-cizich-slov.cz/piercing.html>
- PIZINGER, Karel. *Kožní pigmentové projevy*. 1. Praha: Grada, 2003. ISBN 978-80-247-6383-5.
- Pohané a tetování. In: *Pohanský kruh* [online]. 2013 [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: <https://pohanskykruh.wordpress.com/2013/11/27/pohane-a-tetovani/>
- POLANECKÝ, Vladimír a Dana GÖPFERTO VÁ. *Manuál praktické epidemiologie*. 1. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-37-2.
- Polynesie. In: *SAS* [online]. [cit. 2016-07-18]. Dostupné z: http://sas.srs-vo d nany.cz/srs/vos3_11/hrbek/Polynesie.html
- POULIN, Joshua. *Tattooing A Unique Body Art*. Anita D. Parekh, 2015. Bez ISBN.
- POWEL-SMITH, Michelle. What Happens to Tattoos When You Lose Weight. In: *Livestrong.com* [online]. 2015 [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: <http://www.livestrong.com/article/322734-what-happens-to-tattoos-when-you-lose-weight/>

- Prenos HIV. In: *HIV AIDS* [online]. [cit. 2016-09-04]. Dostupné z: <http://www.hivaidssk/index.php/prenos-hiv>
- Propíchnuté ucho Tutanchamona. In: *Faraon* [online]. [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: <http://faraon.wz.cz/pamatky/pamatky2.htm>
- RAČANSKÁ, Eva. Vitamín D – hormón, ktorý nám chýba. *Praktické lékárnictvo* [online]. 2014, 4(2-3), 53-55 [cit. 2017-04-02]. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/ec130c469e0de8a16442630d1e8a705e.pdf>
- REARDON, John. *The Complete Idiot's Guide to Getting a Tattoo*. 1. New York: Penguin Group, 2008. ISBN 978-1-59257-725-5.
- Recese dásně v důsledku styku dásně s piercingem. In: *Nature* [online]. 2005 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: http://www.nature.com/bdj/journal/v199/n8/fig_tab/4812852a_F6.html
- RODRIGUEZ, Diana. Tattoo Ink: Allergic Reaction Warnings. In: *Everyday HEALTH* [online]. 2010 [cit. 2016-06-12]. Dostupné z: <http://www.everydayhealth.com/skin-and-beauty/tattoo-ink-allergies.aspx>
- ROUSOVÁ, Monika. S barevným tetováním začali indiáni. In: *RadioDixie* [online]. 2017 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.radiodixie.cz/clanek/s-barevnym-tetovanim-zacali-indiani>
- RYCHLÍK, Martin. Tetování (3. díl): Mumifikovaná modř. In: *Český rozhlas* [online]. 2007 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/leonardo/svet/_zprava/tetovani-3dil-mumifikovana-modr--407144
- RYCHLÍK, Martin. *Dějiny tetování*. 1. Praha: Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3286-5.
- RYCHLÍK, Martin. *Tetování, skarifikace a jiné zdobení těla*. 1. Praha: Lidové noviny, 2005. ISBN 80-7106-780-6.
- SAMADELLI a STASCHITZ. Detail tetování na zápěstí ledového muže Ötziho. In: *Smithsonian Insider* [online]. 2015 [cit. 2017-11-07]. Dostupné z: <http://insider.si.edu/2015/12/debate-over-worlds-oldest-tattoo-is-over-for-now/>
- Samuel O'Reilly. In: *Tattooarchive* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: http://www.tattooarchive.com/tattoo_history/oreilly_samuel.html
- Septum piercing. In: *Body Piercing Mag* [online]. 2015 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <http://bodypiercingmag.com/septum-piercing.html>
- SHAHNAVAZ, Nazanin. The History of the Clit Piercing. In: *Broadly* [online]. 2015 [cit. 2016-09-09]. Dostupné z: https://broadly.vice.com/en_us/article/the-history-of-the-clit-piercing
- SCHMIDTOVÁ, Alice a Erika HÜBELOVÁ. *Celulitida*. 3. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3932-8.
- SOLIEL, Lani. Tragus piercing. In: *Steal her Style* [online]. 2015 [cit. 2016-02-26]. Dostupné z: <http://clubtattoo.com/piercers/lani-soliel/#prettyPhoto>
- SPENNEMANN, Dirk. *Tetování na Marshallových ostrovech*. 1. Žďár nad Sázavou: Sowulo Press, 2007. ISBN 978-80-903957-0-1.

STRÁNSKÝ, Jaroslav. *Virová hepatitida B a její klinický význam*. 1. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-247-0243-6.

STRNISKOVÁ, Dana. *Úvod do problematiky HIV/AIDS*. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-3933-4.

Style – NeoTraditional. In: *SacredSkin* [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.sacredskin.com.au/page/neo-traditional-tattoos/>

Symptoms and causes – Nickel allergy. In: *Mayo Clinic* [online]. 2016 [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/nickel-allergy/symptoms-causes/dxc-20267456>

ŠTORK, Jiří. *Dermatovenerologie*. 1. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-371-6.

Tattoo meaning in the cambridge English Dictionary. In: *Cambridge Dictionary* [online]. [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/tattoo>

Tattoo. In: *Britannica* [online]. 2016 [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/art/tattoo>

Tattoos and Aging. In: *Painful Pleasures* [online]. 2014 [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: <http://info.painfulpleasures.com/help-center/tattoo-information/tattoos-and-aging>

Tattoos: Understand risks and precautions. In: *Mayo Clinic* [online]. [cit. 2016-06-11]. Dostupné z: <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/tattoos-and-piercings/art-20045067>

Technika tetování. In: *Tattoo dragoon* [online]. [cit. 2017-02-06]. Dostupné z: <http://www.tattoo-dragoon.cz/cs/technika-tetovani/>

Tetování – osobní, veřejné, nebo móda? In: *Tattoo knockout* [online]. 2012 [cit. 2017-02-06]. Dostupné z: <http://studio.tattoo-ko.cz/tetovani-osobni-verejne-nebo-moda/#more-13>

Tetování hennou. In: *Tetování hennou* [online]. [cit. 2016-07-17]. Dostupné z: <http://www.tetovani.org/hennou>

Tetování, malování. In: *The West* [online]. 2012 [cit. 2016-07-16]. Dostupné z: <https://forum.the-west.cz/showthread.php?t=24290&page=13>

Tetování. In: *Kérky.cz* [online]. 2014 [cit. 2016-06-05]. Dostupné z: <http://kerky.cz/tetovani/>

Tetování. In: *NewsLab* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.newslab.cz/tattoo/>

The Tattoo E-Book [online]. [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: <http://www.printmytattoo.com/members/ebooks/The%20Tattoo%20E-Book.pdf>

THORNE, Russ. *Piercing*. 1. Praha: Slovart, 2012. ISBN 978-80-7391-597-1.

TOMIS, Zdeněk. Dějiny tetování: Od krevních skupin SS po retro srdíčka. In: *Aktuálně.cz* [online]. 2014 [cit. 2016-07-18]. Dostupné z: <https://magazin.aktualne.cz/poprvje-je-vice-tetovanych-zen-nej-muzu-rika-etnolog/r~b5538d58004411e49756002590604f2e/?redirected=1492068826>

Tongue Piercing: Everything You Need To Know. In: *TatRing* [online]. 2016 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <https://tatrings.com/piercing-types/Tongue-Piercing-Everything-You-Need-to-Know>

- TRÁVNÍKOVÁ, Blanka. Bílé tetování: osobitý styl, který nikdo neuvidí. In: *Zapni mozek* [online]. 2013 [cit. 2017-02-05]. Dostupné z: <http://www.zapnimozek.cz/bile-tetovani-osobity-styl-ktery-nikdo-neuvidi/>
- Tribal Tattoo Meanings, Designs and History. In: *HubPages* [online]. 2015 [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: <http://hubpages.com/style/tribal-tattoo-meanings-2>
- TROJAN, Stanislav. *Lékařská Fyziologie*. 3. Praha: Avicenum, 1999. ISBN 80-7169-788-5.
- TROJAN, Stanislav. *Tělověda*. 5. Praha: Avicenum, 1980. Bez ISBN.
- Troubleshooting Ear Stretching Problems. In: *Infinite Body Piercing* [online]. [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <https://www.infinitebody.com/stretching/troubleshooting/>
- Troubleshooting. In: *The Piercing Bible* [online]. [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://piercingbible.com/troubleshooting>
- Types of Male Genital Piercing. In: *Skin Artists* [online]. [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: <http://www.skin-artists.com/types-of-male-genital-piercings.htm>
- Ultrafialové tetování. In: *TattooDragon* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.tattoo-dragon.cz/cs/tetovani-tattoo-motivy-tetovani-217/>
- URBÁNEK, Petr. *Virová hepatitida C*. 1. Praha: Avicenum, 2015. ISBN 978-80-86998-86-2.
- VACHALA, Břetislav. Tetovat se ve starém Egyptě nechávaly pouze ženy. In: *Český rozhlas* [online]. 2012 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/dvojka/rady/_zprava/tetovat-se-ve-starem-egypte-nechaval-y-pouze-zeny--1121765
- VEGRICHTOVÁ, Barbora. *Symbolika kriminálního tetování*. 1. Plzeň: Vydavatelství nakladatelství Aleš Čeněk, 2016. ISBN 978-80-7380-579-1.
- Venerologie. In: *Venerologie* [online]. [cit. 2016-07-23]. Dostupné z: <http://www.venerologie.cz/onemocneni/syfilis/>
- VINCENT, Radek. Tribal tetování. In: *Tribal Tattoo* [online]. [cit. 2016-07-04]. Dostupné z: <http://www.tribaltattoo.cz/assets/gallery/tribal/P1030487.JPG>
- Vnitřní conch. In: *Body Piercing Mag* [online]. [cit. 2016-10-14]. Dostupné z: <http://bodypiercingmag.com/wp-content/uploads/2014/06/Conch-Piercing-Images.jpg>
- VOJÁČEK, Lukáš. Na těle ledového muže Ötziho se našla nová tetování! In: *EpochaPlus* [online]. 2015 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: <http://epochaplus.cz/?p=2045>
- Význam motivů v tetování – symboly víry a náboženství. In: *TattooDragon* [online]. [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://www.tattoo-dragon.cz/cs/tetovani-tattoo-motivy-tetovani-285/>
- WATKINS, Jack. *Tetování symboly a významy*. 1. Praha: Brána, 2011. ISBN 978-80-7243-523-3.
- ZÁHEJSKÝ, J. *Zevní dermatologická terapie a kosmetika*. 1. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1551-1.