

Iva Nováková

Ošetřovatelství ve vybraných oborech

Dermatovenerologie,
oftalmologie, ORL, stomatologie



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.

Mgr. Iva Nováková

**OŠETŘOVATELSTVÍ VE VYBRANÝCH OBORECH
Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie**

Recenzentka: Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.

© Grada Publishing, a.s., 2011

Autorem fotografií 1–4 je Jaroslav Tvrzník,
fotografií 24–30 MUDr. František Ptáček, ostatní fotografie z archivu autorky.
Cover Photo © fotobanka allphoto, 2011

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 4254. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 240

1. vydání, Praha 2011

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

Všechna práva vyhrazena. Tato kniha ani její část nesmějí být žádným způsobem reprodukovány, ukládány či rozšiřovány bez písemného souhlasu nakladatelství.

ISBN 978-80-247-3422-4 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7314-8 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2012

Obsah

Úvod	15
1 Ošetřovatelství v dermatovenerologii	16
OBECNÁ ČÁST	16
1.1 Charakteristika oboru	16
1.1.1 Dermatovenerologie jako obor	16
1.1.2 Charakter práce sestry na oddělení	16
1.1.3 Specifika provozu na oddělení	17
1.2 Anatomie a fyziologie kůže	18
1.3 Symptomatologie	20
1.4 Diagnostika	20
1.4.1 Všeobecná diagnostika (anamnéza, fyzikální vyšetření)	20
1.4.2 Speciální diagnostika (laboratorní vyšetření, funkční zkoušky, alergologické zkoušky)	21
1.5 Terapie	22
1.5.1 Zevní terapie	23
1.5.2 Vnitřní terapie	27
1.6 Ošetřovatelská péče (zásady)	28
1.7 Ošetřovatelská péče u vybraných skupin onemocnění (zvláštnosti)	29
1.7.1 Ekzémové onemocnění kůže	29
1.7.2 Virová onemocnění kůže	30
1.7.3 Onemocnění kůže vyvolaná parazity	31
1.7.4 Onemocnění kůže vyvolaná plísněmi	32
1.7.5 Hnisavá onemocnění kůže	32
1.7.6 Onkologická onemocnění kůže	34
1.7.7 Kožní choroby z cévních příčin na dolních končetinách	35
1.7.8 Onemocnění kůže s poruchou rohovatění	36
1.7.9 Venerologické (pohlavně přenosné) choroby	36

SPECIÁLNÍ ČÁST

	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s vybranou problematikou v dermatovenerologii	39
1.8	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s plísňovým onemocněním kůže	39
1.8.1	Anatomie a fyziologie kůže	40
1.8.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	40
1.8.3	Diagnostika	41
1.8.4	Terapie	41
1.8.5	Ošetrovatelský proces	41
1.8.6	Samostudium	44
1.9	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s virovým onemocněním – herpes zoster (pásový opar)	44
1.9.1	Anatomie a fyziologie kůže	44
1.9.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	45
1.9.3	Diagnostika	46
1.9.4	Terapie	46
1.9.5	Ošetrovatelský proces	46
1.9.6	Samostudium	49
1.10	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s onkologickým onemocněním kůže	50
1.10.1	Anatomie a fyziologie kůže	50
1.10.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	50
1.10.3	Diagnostika	54
1.10.4	Terapie	54
1.10.5	Ošetrovatelský proces	58
1.10.6	Samostudium	63
1.11	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s psoriasis vulgaris	63
1.11.1	Anatomie a fyziologie kůže	63
1.11.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	64
1.11.3	Diagnostika	66
1.11.4	Terapie	67
1.11.5	Ošetrovatelský proces	68
1.11.6	Samostudium	71

1.12	Ošetřovatelský proces u pacienta/klienta s ulcus cruris . . .	72
1.12.1	Anatomie a fyziologie (žilní systém dolních končetin)	72
1.12.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	73
1.12.3	Diagnostika	75
1.12.4	Terapie	76
1.12.5	Ošetřovatelský proces	78
1.12.6	Samostudium	81

2 Ošetřovatelství v oftalmologii 84

	OBECNÁ ČÁST	84
2.1	Charakteristika oboru	84
2.1.1	Oftalmologie jako vědní obor	84
2.1.2	Charakter práce sestry na oddělení	84
2.1.3	Specifika provozu na oddělení	85
2.2	Anatomie a fyziologie zrakového ústrojí	86
2.3	Symptomatologie	89
2.4	Diagnostika	89
2.4.1	Všeobecná diagnostika (anamnéza, fyzikální vyšetření, odběr materiálu)	89
2.4.2	Speciální diagnostika (vyšetření zrakové ostrosti do blízka, vyšetření zrakové ostrosti do dálky, vyšetření barvocitu, vyšetření slzného ústrojí, oftalmoskopie, ultrazvukové vyšetření, vyšetření zorného pole, vyšetření nitroočního tlaku, počítačová tomografie, elektrookulografie, elektroretinografie, vyšetření refrakce oka, vyšetření pomocí šťěrbinové lampy) . .	91
2.5	Terapie	96
2.5.1	Farmakoterapie	96
2.5.2	Chirurgická terapie	97
2.6	Prevence poškození zraku	98
2.7	Ošetřovatelská péče u vybraných skupin onemocnění (zvláštnosti)	98
2.7.1	Choroby víceč	98
2.7.2	Choroby slzných cest	99
2.7.3	Choroby spojivek	100

2.7.4	Choroby rohovky	100
2.7.5	Záněty duhovky	101
2.7.6	Choroby sítnice	101
2.7.7	Choroby čočky	103
2.7.8	Choroby zrakového nervu	103
2.7.9	Poruchy pohyblivosti bulbu	103
2.7.10	Refrakční vady	104
2.8	Úrazy oka (první pomoc)	104
2.8.1	Cizí tělísko v oku	104
2.8.2	Tupá poranění oka	105
2.8.3	Otevřená poranění víček a okolí oka	105
2.8.4	Pronikající poranění oka	105
2.8.5	Poleptání oka	105
2.8.6	Poškození oka UV zářením	105
2.8.7	Intoxikace metylalkoholem	105
2.9	Zvláštnosti předoperační přípravy a pooperační péče na očním oddělení	106
2.9.1	Předoperační příprava	106
2.9.2	Pooperační péče	108

SPECIÁLNÍ ČÁST I

	Ošetřovatelský proces u pacienta/klienta s vybranou problematikou v oftalmologii	109
2.10	Ošetřovatelský proces u pacienta/klienta s kataraktou (šedým zákalem)	109
2.10.1	Anatomie zrakového ústrojí	109
2.10.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	109
2.10.3	Diagnostika	111
2.10.4	Terapie	111
2.10.5	Ošetřovatelský proces	112
2.10.6	Samostudium	114
2.11	Ošetřovatelský proces u pacienta/klienta s glaukomem (zeleným zákalem)	115
2.11.1	Anatomie a fyziologie zrakového ústrojí	115
2.11.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	115
2.11.3	Diagnostika	117
2.11.4	Terapie	117

2.11.5 Ošetrovatelský proces	118
2.11.6 Samostudium	121

SPECIÁLNÍ ČÁST II

Zrakově postižený klient	122
2.12 Poruchy zraku a jejich hodnocení	122
2.13 Přístup a komunikace se zrakově postiženým klientem . .	123
2.13.1 Orientace v prostoru	123
2.13.2 Kontakt	124

3 Ošetrovatelství v otorinolaryngologii 127

OBECNÁ ČÁST 127

3.1 Charakteristika oboru	127
3.1.1 Otorinolaryngologie jako vědní obor	127
3.1.2 Zvláštnosti oboru ORL	128
3.1.3 Specifika provozu na oddělení	128
3.1.4 Charakter práce sestry na oddělení	131
3.2 Anatomie a fyziologie (sluchové ústrojí, dýchací cesty, polykací cesty)	132
3.3 Symptomatologie	137
3.4 Diagnostika	137
3.4.1 Všeobecná diagnostika (anamnéza, fyzikální vyšetření, odběr biologického materiálu)	137
3.4.2 Speciální diagnostika (vyšetření ucha – otoskopie, vyšetření funkce sluchového ústrojí – orientační, pomocí ladičky, audiometrie, otoakustické emise, tympánometrie, vyšetření vestibulárního ústrojí, vyšetření nosu, nosohltanu, vyšetření dutiny ústní a hltanu, vyšetření hrtanu)	138
3.4.3 Pomocná diagnostika (rtg lebky a páteře, CT, MR, neurologické vyšetření)	141
3.5 Chirurgická terapie	142
3.6 Ošetrovatelská péče u vybraných skupin onemocnění (zvláštnosti)	143
3.6.1 Zánětlivá onemocnění	143
3.6.2 Vady sluchu	143
3.6.3 Onkologická onemocnění	143

3.7	Zvláštnosti ošetrovatelské péče u tracheotomovaných pacientů	144
-----	---	-----

SPECIÁLNÍ ČÁST I

	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s vybranou problematikou v otorinolaryngologii	148
3.8	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s tonsillitis acuta, chronica	148
3.8.1	Anatomie a fyziologie (sluchové ústrojí, dýchací cesty, polykací cesty)	148
3.8.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	149
3.8.3	Diagnostika	150
3.8.4	Terapie	151
3.8.5	Ošetrovatelský proces	151
3.8.6	Samostudium	154
3.9	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s vegetatio adenoides	154
3.9.1	Anatomie a fyziologie (sluchové ústrojí, dýchací cesty, polykací cesty)	154
3.9.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	154
3.9.3	Diagnostika	155
3.9.4	Terapie	155
3.9.5	Ošetrovatelský proces	155
3.9.6	Samostudium	158
3.10	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s otitis media	159
3.10.1	Anatomie a fyziologie (sluchové ústrojí, dýchací cesty, polykací cesty)	159
3.10.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	159
3.10.3	Diagnostika	160
3.10.4	Terapie	160
3.10.5	Ošetrovatelský proces	160
3.10.6	Samostudium	163
3.11	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s nádorovým onemocněním hrtanu	164
3.11.1	Anatomie a fyziologie (sluchové ústrojí, dýchací cesty, polykací cesty)	164

3.11.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	164
3.11.3	Diagnostika	166
3.11.4	Terapie	166
3.11.5	Ošetrovatelský proces	168
3.11.6	Samostudium	174
SPECIÁLNÍ ČÁST II		
	Poruchy řeči, hlasu, sluchu	177
3.12	Poruchy řeči	177
3.13	Poruchy hlasu	180
3.14	Poruchy sluchu	181
4	Ošetrovatelství ve stomatologii	183
	OBEČNÁ ČÁST	183
4.1	Charakteristika oboru	183
4.1.1	Stomatologie jako vědní obor	183
4.1.2	Charakter práce sestry na oddělení	184
4.1.3	Specifika provozu na pracovišti	185
4.2	Anatomie a fyziologie (dutina ústní, zuby, jazyk, horní čelist, dolní čelist)	187
4.3	Symptomatologie onemocnění	191
4.4	Diagnostika	191
4.4.1	Všeobecná diagnostika (anamnéza, fyzikální vyšetření)	191
4.4.2	Speciální diagnostika (rtg, CT, MR, odborná konzilia)	192
4.4.3	Doplňující vyšetření (biopsie, cytologie, mikrobiologie, hematologie)	193
4.5	Preventivní postupy ve stomatologii	193
4.5.1	Prevence zubního kazu a stomatologických onemocnění	193
4.5.2	Prevence úrazu	196
4.6	Terapeutické postupy	197
4.6.1	Záchovná stomatologie	197
4.6.2	Parodontologie	197
4.6.3	Ortodoncie (čelistní ortopedie)	197

4.6.4	Protetika	198
4.6.5	Stomatochirurgie	200
4.6.6	Pedostomatologie	201
4.7	Předoperační příprava a pooperační péče ve stomatologii	201
4.7.1	Předoperační příprava	201
4.7.2	Pooperační péče	202
4.8	Ošetrovatelská péče u vybraných skupin onemocnění (zvláštnosti)	204
4.8.1	Extrakce zubu	204
4.8.2	Záněty	205
4.8.3	Nádory (orofaciální oblast)	206
4.8.4	Úrazy	207

SPECIÁLNÍ ČÁST

	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s vybranou problematikou ve stomatologii	209
4.9	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s parodontitis	209
4.9.1	Anatomie a fyziologie (dutina ústní, zuby, jazyk, horní čelist, dolní čelist)	209
4.9.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	209
4.9.3	Diagnostika	211
4.9.4	Terapie	211
4.9.5	Ošetrovatelský proces	212
4.9.6	Samostudium	214
4.10	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s nádorem spodiny dutiny ústní a jazyka	214
4.10.1	Anatomie a fyziologie (dutina ústní, zuby, jazyk, horní čelist, dolní čelist)	214
4.10.2	Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	215
4.10.3	Diagnostika	216
4.10.4	Terapie	216
4.10.5	Ošetrovatelský proces	217
4.10.6	Samostudium	221
4.11	Ošetrovatelský proces u pacienta/klienta s poraněním čelistních kostí a zubů	222

4.11.1 Anatomie a fyziologie (dutina ústní, zuby, jazyk, horní čelist, dolní čelist)	222
4.11.2 Charakteristika onemocnění, etiologie a patogeneze, symptomatologie	222
4.11.3 Diagnostika	223
4.11.4 Terapie	224
4.11.5 Ošetrovatelský proces	224
4.11.6 Samostudium	228
Seznam použité literatury	229
Seznam zkratk	231
Rejstřík	232

Úvod

Předkládaná publikace je určena studujícím, kteří se připravují na ošetrovatelskou profesi, studentům vyšších odborných škol, postkvalifikačních studií, sestřám v klinické praxi.

Prioritním cílem je vytvoření stručného přehledu problematiky ošetrovatelství při studiu kapitol z vybraných lékařských oborů. Ošetrovatelství ve vybraných oborech je rozděleno na celky dermatovenerologie, oftalmologie, otorinolaryngologie a stomatologie. Každý z těchto celků je členěn na část obecnou a speciální.

V obecné části každého celku je uveden stručný anatomicko-fyziologický přehled, dále přehled nejčastěji používaných obecných a speciálních vyšetřovacích metod a terapeutických postupů. Problematika symptomatologie je podána s odkazem na speciální část každého celku. Zde je rozpracována konkrétně u dané diagnózy. Obecná část je zakončena výběrem nejčastějších chorob ve sledovaném oboru. Je zaměřena na jejich stručnou charakteristiku a na zvláštnosti v ošetrovatelské péči.

Ve speciální části každého celku jsou jednotlivé kapitoly zaměřeny na vybraná onemocnění. Ta jsou zpracována v pojetí ošetrovatelského procesu. K pojmenování ošetrovatelských problémů jsou uváděny názvy ošetrovatelských diagnóz podle platné NANDA Taxonomie II pro období 2005. Ošetrovatelské diagnózy jsou řazeny dle předpokládaného vzniku problémů a dle priority řešení. Jejich přehled je uveden včetně kódů v kontextu diagnostických domén a je doplněn stanovenými cíli a sesterskými intervencemi. Ošetrovatelský proces u každého onemocnění je uzavřen nabídkou úkolů za účelem usouvztažení naučených pojmů.

Rozsah kapitol obecné a speciální části není a ani nemůže být zcela vyčerpávající, a to vzhledem k požadované přehlednosti a přijatelnému rozsahu textu. Některá odborná pojednání jsou ve vztahu k velice širokému rozsahu sledované problematiky spíše rámcově podána. Pro podrobnější informace je nutné vyhledat další literaturu a k jejich prohloubení vycházet i z praktických zkušeností ošetrovatelské praxe ve zdravotnických zařízeních a odděleních se specifickou problematikou péče o klienty.

1 Ošetrovatelství v dermatovenerologii

OBECNÁ ČÁST

Cíle

Po prostudování této problematiky budete umět:

- definovat dermatovenerologii jako obor
- charakterizovat specifika práce sestry a provozu na odborných kožních odděleních
- orientovat se v pojmech používaných v anatomii a fyziologii kůže
- orientovat se v obecných a speciálních vyšetřovacích metodách používaných v dermatovenerologii
- orientovat se v léčebných postupech uplatňovaných v dermatovenerologii
- orientovat se v přístupu ošetrovatelské péče nejčastějších chorob v dermatovenerologii

Klíčová slova kapitoly: dermatovenerologie, bariérový přístup.

1.1 Charakteristika oboru

1.1.1 Dermatovenerologie jako obor

- **Dermatovenerologie** je lékařský obor zabývající se chorobami kožními a pohlavními. Spojuje dva související obory, dermatologii a venerologii.
- **Dermatologie** (kožní lékařství) je obor zabývající se chorobami kůže, kožními projevy vnitřních nemocí a kosmetickými vadami.
- **Venerologie** je obor zabývající se prevencí, diagnostikou, léčením, evidencí a kontrolou pohlavních (venerických) chorob.

1.1.2 Charakter práce sestry na oddělení

Charakter práce na dermatovenerologii vyžaduje od sestry všeobecné sesterské znalosti, ale také speciální znalosti z kožního a venerologického lékařství. Sestra musí mít znalosti o anatomii a fyziologii kůže,

o kožních a pohlavních chorobách, o prevenci vzniku onemocnění a o zásadách práce na oddělení. Musí si být vědoma rizik, která jsou s prací spojena. Jde zejména o vysoké riziko přenosu infekce. Musí proto dodržovat všechna preventivní opatření. Musí umět vhodným způsobem komunikovat s nemocnými, mít ohled na jejich stud, zvláště v případech projevů onemocnění na intimních místech.

Zásady práce sestry na dermatovenerologickém oddělení

- Dodržování bariérového přístupu v ošetřování nemocných
- Používání ochranných pomůcek (rukavice, ústenka, ochranný oděv)
- Péče o hygienu rukou (ruce bez šperků, pravidelné mytí a dezinfekce)
- Dodržování přísných hygienických opatření při kontaktu s biologickým materiálem (části kůže, vlasů, nehtů, hnisavé sekrety, tkáňový mok, krev, moč)
- Dodržování hygienických opatření při zacházení s prádlem a pomůckami od nemocných
- Dodržování individualizace pomůcek pro nemocné
- Dodržování aseptického přístupu při práci s léky
- Odstraňování obvazů ihned do předem připravených nádob pro kontaminovaný odpad

1.1.3 Specifika provozu na oddělení

Léčebná péče je poskytována na odborných kožních odděleních, v odborných léčebnách a lázeňských zařízeních, v soukromých odborných zdravotnických zařízeních, v ústavech lékařské kosmetiky a v denních stacionářích. Některá zařízení se specializují na léčení určitých typů onemocnění. Disponují ordinací pro léčbu psoriázy, melanomovou poradnou, venerologickou ordinací aj. Zde pracují vyškolení zdravotničtí pracovníci pro práci s příslušnými přístroji (ultrazvuk, laser, fototerapie).

Lůžková oddělení mají kromě běžných místností a pokojů pro nemocné speciální místnost pro aplikaci léků na kůži. Jsou zde prováděny převazy a ošetřování kůže.

1.2 Anatomie a fyziologie kůže

Kůže (cutis, derma) tvoří souvislý povrch těla s četnými funkcemi: receptorními, termoregulačními, imunitními, metabolickými a ochrannými. Plošný rozsah kůže je 1,7–2,0 m², tloušťka kolísá od 0,5 do 4,0 mm. Nejsilnější je kůže na zádech a na stehnech, nejtenčí je na horním víčku. Hmotnost samotné kůže je asi 3 kg, s tukovou tkání může dosáhnout až 20 kg.

Vlastní kůže se skládá z epitelové pokožky (epidermis) a vazivové škůry (dermis, corium). Pod kůží je vrstva podkožního vaziva (tela subcutanea, subcutis).

- **Epidermis** (pokožka) – je tvořena několika vrstvami plochých buněk, které jsou uloženy ve vrstvách těsně na sobě. Hlubší vrstvy (stratum terminativum) si zachovávají schopnost dělení a doplňují olupující se odumřelé buňky povrchové vrstvy. Epidermis nemá cévy. Obsahuje volná nervová zakončení k vnímání bolesti. V epidermis jsou Langerhansovy buňky, které tvoří 5 % populace buněk epidermis. Jejich dendrity prostupují celou epidermis. Jsou vybaveny receptory schopnými rozpoznávat antigeny a získanou informaci zpracovat. Jsou proto důležité ve zprostředkování buněčné imunity vůči virovým infekcím, ubývá jejich vlivem UV záření.
- **Dermis, corium** (škára) – je tvořena vazivovou tkání, je prostoupena sítí kapilár, z nichž je difuzí vyživována pokožka. Jsou zde hojná volná nervová zakončení, hmatová tělíčka a termoreceptory, mazové žlázy, které ústí do vlasových pochev a ke kterým se připojují hladké svaly (mm. arrectores pilorum). Elastická vlákna dermis jsou orientována do určitých směrů, které odpovídají směru mechanického zatížení kůže dané oblasti. Vlákna zajišťují pružnost, roztažitelnost, pevnost a štěpitelnost kůže v určitých směrech, které jsou respektovány při volbě chirurgických řezů a při plastické úpravě ran. Dermis vybíhá ve výběžky proti epidermis. Jde o hmatové lišty, které jsou zvláště v oblasti prstových bříšek upraveny charakteristickým a po celý život neměnným způsobem. Slouží k identifikaci osob a jsou základem pro daktyloskopii.

- **Tela subcutanea, subcutis** (podkožní vazivo) – je tvořena sítěmi kolagenních a elastických vláken, mezi kterými jsou roztroušeny vazivové buňky. Podkožní vazivo je potencionální tukovou tkání, která je schopná deponovat velké množství tukových kapének.

Kožní žlázy a přídatné kožní orgány

V podkožním vazivu jsou uloženy trubcovité **potní žlázy** (glandulae sudoriferae). Jde o typické exkreceční žlázy, které jsou ve své funkci podobné ledvinám. Nejvíce jich je v kůži dlaně, plosky nohou a ve střední části zad. Úplně chybí na žaludu pohlavního údu a na slizničním okraji rtů.

Do vlasových pochev ústí **mazové žlázy** (glandulae sebaceae). Žlázy jsou vystlány buňkami, které se při tvorbě mazu rozpadají, po vyprázdnění obsahu se buňky žlázy nově tvoří. Mazové žlázy mají své vývody v pochvách vlasů a chlupů.

Nehet (unguis) představuje rohovou ploténku vyrůstající z nehtové matrix. Okolo nehtu je nehtový val, ten na nehet u kořene přestupuje jako eponychium.

Vlasy (capilli) a **chlupy** (pili) vyrůstají z vlasové cibulky, která obsahuje zárodečné buňky pokožky, ze kterých vlas vyrůstá. Do poloviny vlasové pochvy se upíná hladký sval – m. arrector pili, který napřimuje vlas.

Mléčná žláza (glandula mammaria) je složená tuboalveolární žláza, která tvoří u dospělé ženy podklad prsu. Je tvořena asi 15–20 laloky (lobi glandulae mammariae), které jsou uloženy v tukovém polštáři. Z každého laloku vychází vývod, mlékovod (ductus lactifer). Mlékovody se sbíhají koncentricky k prsní bradavce (papila mammaria), kde ústí na jejím vrcholu drobnými vývody. Kůže prsu je jemná, na jeho vrcholu je kůže modifikovaná v podobě kruhového dvorce (areola mammae). Kůže dvorce a papily je pigmentovaná a obsahuje četné mazové žlázy. **Prs** (mamma) je složen z vlastního žlázového tělesa a je uložen v tukovém polštáři na přední straně hrudníku.

Cévy kůže

Tvoří důležitou zásobárnu krve. Jejich vazokonstrikci se část krevního objemu přesouvá do míst zvýšeného nároku, k srdci a mozku.