

Jana Mlýnková

---

# Pečovatelství 2. díl

## učebnice pro obor sociální činnost

2., doplněné vydání

---





Jana Mlýnková

---

# **Pečovatelsví 2. díl**

**učebnice pro obor  
sociální činnost**

**2., doplněné vydání**

---

**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.

**Mgr. et Mgr. Jana Mlýnková**

**PEČOVATELSTVÍ 2. DÍL**  
**Učebnice pro obor sociální činnost**  
**2., doplněné vydání**

**Autorka:**

Mgr. et Mgr. Jana Mlýnková

**Recenzentka:**

Mgr. Renata Světlíková

© Grada Publishing, a.s., 2017

Cover Photo © allphoto, 2017

Obrázek č. 5 Petr Žalmánek.

Ostatní obrázky a fotografie v knize dodala autorka.

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 6674. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 296 + 4 strany barevné přílohy

1. vydání, Praha 2017

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, dávávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-9915-0 (ePub)

ISBN 978-80-271-9914-3 (pdf)

ISBN 978-80-271-0132-0 (print)

# Obsah

<b>1 Aplikace tepla a chladu</b>	<b>13</b>
1.1 Aplikace tepla	13
1.1.1 Působení tepla	13
1.1.2 Kontraindikace aplikace tepla	14
1.1.3 Vlastní aplikace tepla	15
1.2 Aplikace chladu	18
1.2.1 Vlastní aplikace chladu	18
1.3 Obklady a zábaly	19
1.3.1 Obklady	19
1.3.2 Zábaly	22
1.4 Samostudium	23
<b>2 Edukační činnosti pečovatele</b>	<b>24</b>
2.1 Cíle edukace klienta	25
2.2 Podmínky efektivní edukace	25
2.3 Obecné zásady efektivní edukace	26
2.4 Specifické zásady efektivní edukace	27
2.5 Faktory ovlivňující schopnost učit se	28
2.6 Metody edukace	29
2.6.1 Metody slovní	30
2.6.2 Metody názorné a demonstrační	30
2.6.3 Praktické metody	31
2.7 Samostudium	31
<b>3 Duševní hygiena pečovatele</b>	<b>34</b>
3.1 Zátěž pečovatele	34
3.2 Stres v práci pečovatele	35
3.2.1 Stresory	36
3.2.2 Fáze stresových reakcí	37
3.3 Syndrom vyhoření	38
3.3.1 Charakteristika syndromu vyhoření	38
3.3.2 Projevy vyhoření	39
3.4 Zvládání stresu	41
3.4.1 Zvládání profesního stresu	41
3.4.2 Aktivní přístup k životu	42

3.4.3	Relaxace . . . . .	43
3.4.4	Autogenní trénink . . . . .	46
3.5	Samostudium . . . . .	47
<b>4</b>	<b>Ošetrovatelská dokumentace . . . . .</b>	<b>49</b>
4.1	Význam ošetrovatelské dokumentace . . . . .	49
4.2	Složky ošetrovatelské dokumentace . . . . .	50
4.2.1	Ošetrovatelský záznam . . . . .	50
4.2.2	Plán ošetrovatelské péče . . . . .	56
4.2.3	Výstupní ošetrovatelský záznam . . . . .	56
4.3	Zásady správné dokumentace . . . . .	59
4.3.1	Chyby v dokumentaci . . . . .	59
4.4	Zdroje informací o klientovi . . . . .	59
4.5	Samostudium . . . . .	60
<b>5</b>	<b>Vedení a pomoc v domácnosti . . . . .</b>	<b>62</b>
5.1	Zanedbaná domácnost . . . . .	62
5.2	Vlastní úklid . . . . .	63
5.2.1	Údržba kuchyně . . . . .	63
5.2.2	Údržba sociálního zařízení a WC . . . . .	65
5.2.3	Údržba podlahových ploch . . . . .	67
5.2.4	Úklid nábytku a zařízení bytu . . . . .	67
5.2.5	Uložení dezinfekčních a mycích prostředků v domácnosti . . . . .	67
5.3	Nákupy . . . . .	68
5.3.1	Povinnosti pečovatele při nakupování . . . . .	68
5.3.2	Povinnosti pečovatele při manipulaci s potravinami . . . . .	68
5.4	Samostudium . . . . .	70
<b>6</b>	<b>Základy první pomoci v domácnosti klienta . . . . .</b>	<b>71</b>
6.1	Úvod do první pomoci . . . . .	71
6.1.1	Vyšetření postiženého . . . . .	71
6.1.2	Zajištění další pomoci . . . . .	72
6.2	Zajištění dýchacích cest . . . . .	73
6.2.1	Kontrola dýchání . . . . .	73
6.2.2	Dýchání z úst do úst . . . . .	75
6.3	Zástava krevního oběhu . . . . .	76
6.4	Péče o klienta v bezvědomí a poruchy vědomí . . . . .	77
6.5	Krvácení . . . . .	80

6.5.1	Dělení krvácení . . . . .	80
6.5.2	Způsoby zástavy krvácení . . . . .	80
6.6	Náhlé stavy u diabetes mellitus . . . . .	83
6.6.1	Hypoglykemické kóma . . . . .	83
6.6.2	Hyperglykemické kóma . . . . .	84
6.7	Samostudium . . . . .	84
<b>7</b>	<b>Psychosociální aktivizace klienta . . . . .</b>	<b>86</b>
7.1	Cíle aktivizace . . . . .	87
7.2	Faktory ovlivňující možnosti aktivizace . . . . .	87
7.3	Požadavky kladené na aktivity . . . . .	88
7.4	Druhy činností . . . . .	89
7.4.1	Aktivizace mentálních schopností . . . . .	89
7.4.2	Činnosti podporující fyzické schopnosti . . . . .	93
7.4.3	Činnosti podporující sensorické schopnosti . . . . .	98
7.5	Samostudium . . . . .	101
<b>8</b>	<b>Péče o klienta s mentálním postižením . . . . .</b>	<b>103</b>
8.1	Charakteristika mentálního postižení . . . . .	103
8.2	Dělení mentální retardace . . . . .	104
8.2.1	Lehká mentální retardace (IQ 50–69) . . . . .	104
8.2.2	Středně těžká mentální retardace (IQ 35–49) . . . . .	104
8.2.3	Těžká mentální retardace (IQ 20–34) . . . . .	105
8.2.4	Hluboká mentální retardace (IQ nižší než 20) . . . . .	105
8.2.5	Downův syndrom . . . . .	107
8.3	Psychologické zvláštnosti jedinců s mentální retardací . . . . .	108
8.4	Organizace pomáhající osobám s mentálním postižením . . . . .	108
8.5	Ošetrovatelská péče . . . . .	109
8.5.1	Péče o dítě . . . . .	110
8.5.2	Péče o dospělého klienta . . . . .	114
8.6	Samostudium . . . . .	115
<b>9</b>	<b>Péče o klienta se zrakovým postižením . . . . .</b>	<b>117</b>
9.1	Charakteristika zrakového postižení . . . . .	117
9.2	Organizace pomáhající osobám se zrakovým postižením . . . . .	118
9.3	Odborná práce s osobami se zrakovým postižením . . . . .	120

9.3.1	Kompenzační pomůcky pro klienty s postižením zraku . . . . .	.121
9.3.2	Nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu . . . . .	.123
9.4	Pomoc pečovatele . . . . .	.124
9.4.1	Faktory ovlivňující spolupráci pečovatele a klienta . . . . .	.124
9.4.2	Vlastní péče . . . . .	.124
9.5	Zásady kontaktu pečovatele s nevidomým klientem . . . . .	.125
9.6	Desatero rad pro kontakt s klientem, kterého vede pes . . . . .	.126
9.7	Samostudium . . . . .	.127
<b>10</b>	<b>Péče o klienta s tělesným postižením . . . . .</b>	<b>.129</b>
10.1	Příčiny tělesného omezení . . . . .	.130
10.2	Péče o klienta s roztroušenou sklerózou . . . . .	.131
10.2.1	Charakteristika nemoci . . . . .	.131
10.2.2	Cvičení a fyzioterapie . . . . .	.133
10.2.3	Ošetrovatelská péče . . . . .	.134
10.2.4	Organizace pomáhající osobám s RS . . . . .	.137
10.2.5	Samostudium . . . . .	.138
10.3	Péče o klienta s Parkinsonovou nemocí . . . . .	.139
10.3.1	Charakteristika nemoci . . . . .	.140
10.3.2	Ošetrovatelská péče . . . . .	.142
10.3.3	Organizace pomáhající osobám s Parkinsonovou nemocí . . . . .	.152
10.3.4	Samostudium . . . . .	.153
10.4	Péče o klienta s cévní mozkovou příhodou . . . . .	.154
10.4.1	Charakteristika nemoci . . . . .	.154
10.4.2	Fyzioterapie nemocných . . . . .	.158
10.4.3	Ošetrovatelská péče . . . . .	.165
10.4.4	Organizace pomáhající osobám s CMP . . . . .	.170
10.4.5	Samostudium . . . . .	.171
10.5	Péče o klienta s poraněním míchy . . . . .	.171
10.5.1	Charakteristika poranění . . . . .	.172
10.5.2	Psychologická problematika osob s poraněním míchy . . . . .	.173
10.5.3	Ošetrovatelská péče . . . . .	.174
10.5.4	Organizace pomáhající osobám po úraze míchy . . . . .	.177
10.5.5	Samostudium . . . . .	.178



10.6	Kompenzační pomůcky . . . . .	179
10.6.1	Význam kompenzačních pomůcek . . . . .	180
10.6.2	Výběr vhodných pomůcek . . . . .	180
10.6.3	Používání pomůcek . . . . .	182
10.7	Úpravy bytu klienta . . . . .	188
10.7.1	Překonávání schodů . . . . .	188
10.7.2	Úprava ložnice a lůžka . . . . .	188
10.7.3	Obývací pokoj . . . . .	189
10.7.4	Podlahové krytiny . . . . .	189
10.7.5	Dveře . . . . .	190
10.7.6	Kuchyně . . . . .	190
10.7.7	Koupelna a WC . . . . .	191
10.7.8	Samostudium . . . . .	191
<b>11</b>	<b>Péče o klienta s duševní poruchou . . . . .</b>	<b>194</b>
11.1	Etiologie duševních poruch . . . . .	194
11.2	Symptomy duševních poruch . . . . .	195
11.2.1	Poruchy vnímání . . . . .	195
11.2.2	Poruchy emocí . . . . .	196
11.2.3	Poruchy pozornosti . . . . .	196
11.2.4	Poruchy myšlení . . . . .	196
11.2.5	Poruchy paměti . . . . .	197
11.2.6	Poruchy intelektu . . . . .	197
11.2.7	Poruchy vůle . . . . .	198
11.2.8	Poruchy pudů . . . . .	198
11.2.9	Poruchy osobnosti . . . . .	198
11.3	Péče o klienta se schizofrenií . . . . .	199
11.3.1	Charakteristika psychóz a schizofrenie . . . . .	199
11.3.2	Příznaky poruchy . . . . .	199
11.3.3	Léčba schizofrenie . . . . .	200
11.3.4	Ošetrovatelská péče . . . . .	202
11.4	Komunitní péče o duševně nemocné . . . . .	206
11.4.1	Fokus . . . . .	207
11.4.2	Bona, o.p.s. . . . .	207
11.5	Samostudium . . . . .	208
<b>12</b>	<b>Péče o klienta s chronickým diabetes mellitus . . . . .</b>	<b>210</b>
12.1	Charakteristika onemocnění . . . . .	210
12.2	Rozdíl mezi DM 1. typu a DM 2. typu . . . . .	212
12.3	Léčba diabetu . . . . .	212

12.4	Komplikace diabetu . . . . .	215
12.5	Ošetrovatelská péče o diabetika s chronickými komplikacemi . . . . .	217
12.5.1	Psychologická problematika diabetu . . . . .	217
12.5.2	Ošetrovatelská péče . . . . .	218
12.6	Samostudium . . . . .	227
<b>13</b>	<b>Péče o seniora s poruchami paměti . . . . .</b>	<b>229</b>
13.1	Základní terminologie . . . . .	229
13.2	Specifické faktory stáří . . . . .	231
13.3	Vybrané problémy stáří . . . . .	232
13.3.1	Pohyb a cvičení . . . . .	232
13.3.2	Pády u seniorů . . . . .	233
13.3.3	Inkontinence moči a stolice, zácpa . . . . .	236
13.3.4	Výživa seniorů . . . . .	239
13.4	Péče o seniora s Alzheimerovou nemocí . . . . .	240
13.4.1	Charakteristika onemocnění . . . . .	240
13.4.2	Ošetrovatelská péče . . . . .	242
13.4.3	Zásady přístupu k seniorům s demencí . . . . .	249
13.5	Samostudium . . . . .	250
<b>14</b>	<b>Péče o klienta s onkologickými nemocemi . . . . .</b>	<b>252</b>
14.1	Charakteristika nádorů . . . . .	252
14.2	Rizikové faktory podílející se na vzniku nádorů . . . . .	254
14.3	Příznaky nádorových onemocnění . . . . .	254
14.4	Léčení nádorových nemocí a nežádoucí účinky léčby . . . . .	255
14.4.1	Léčba nádorů podle účelu a cíle . . . . .	255
14.4.2	Způsoby léčby . . . . .	256
14.5	Psychologická problematika nádorových onemocnění . . . . .	258
14.5.1	Reakce pacienta na sdělení diagnózy . . . . .	259
14.5.2	Zásady kontaktu s klientem . . . . .	260
14.6	Ošetrovatelská péče . . . . .	261
14.6.1	Péče o bolest a tělesný komfort . . . . .	261
14.6.2	Péče o nežádoucí účinky při ozařování hlavy a krku, příjem stravy a tekutin . . . . .	263
14.6.3	Péče o nežádoucí účinky ozařování dutiny břišní . . . . .	269
14.6.4	Péče o hygienu, zvláštní péče o ozařovanou kůži . . . . .	270
14.6.5	Prevence infekčních onemocnění . . . . .	272

14.6.6	Péče o odpočinek, spánek, trávení volného času . . . . .	.273
14.7	Samostudium . . . . .	.274
<b>15</b>	<b>Péče o klienta v terminálním stadiu nemoci . . . . .</b>	<b>.277</b>
15.1	Paliativní péče . . . . .	.277
15.1.1	Předpoklady pro poskytování domácí paliativní péče . . . . .	.278
15.1.2	Nejčastější příznaky konečného stadia nemoci . . . . .	.278
15.2	Ošetrovatelská péče . . . . .	.279
15.2.1	Péče o biologické potřeby . . . . .	.279
15.2.2	Péče o vyšší potřeby . . . . .	.281
15.3	Fáze umírání a smrti . . . . .	.282
15.4	Péče o mrtvé tělo . . . . .	.283
15.5	Samostudium . . . . .	.285
	<b>Literatura . . . . .</b>	<b>.286</b>
	<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>.294</b>



# 1 Aplikace tepla a chladu

## Vzdělávací cíle

### Po prostudování kapitoly je student schopen:

- Vyjmenovat účinky tepla a chladu.
- Vysvětlit význam působení tepla a chladu na lidský organismus.
- Popsat postupy aplikace.
- Přiložit tepelný nebo studený obklad a zábal.

Aplikace tepla a chladu představuje součást ošetrovatelských a léčebných procedur vedoucích k uzdravení klienta. Těchto procedur se při ošetřování nemocných často využívá. Při působení tepla a chladu vznikají v organismu složité fyziologické procesy a reakce.

Způsoby aplikace, délku působení tepla a chladu a dobu aplikace určuje lékař.

### Povinnosti pečovatele před vlastní aplikací

- Informuje klienta o výkonu.
- Posoudí zdravotní stav klienta, např. nebude přikládat teplý obklad na břicho při náhlých bolestech v pravém podbřišku.
- Posoudí případné změny kůže v místě, kam bude přikládat např. obklad.
- Posoudí stav cirkulace krve v kůži podle barvy kůže, teploty a citlivosti.
- Pokud je třeba, změří fyziologické funkce.

## 1.1 Aplikace tepla

### 1.1.1 Působení tepla

Převod tepla do organismu zvýší a urychlí pochody biochemických reakcí lidského těla. Tabulka 1 přináší přehled účinků tepla a chladu.

**Tab. 1** Účinky tepla a chladu

Orgány	Tepla	Chlad
cévní systém	vazodilatace	vazokonstrikce
permeabilita kapilár	zvýšená	snížená
tělesná teplota	zvyšuje teplotu v místě aplikace	snižuje teplotu v místě aplikace
metabolické pochody	podporuje metabolismus	snižuje metabolické pochody
svalové napětí	uvolňuje napětí kosterního i hladkého svalstva (uvolní se křeče), svaly se relaxují	snižuje kontraktilitu svalových vláken
zánětlivý proces	urychlení	zpomalení
bolest	analgetický účinek	analgetický účinek, až pocity znecitlivění*
nervový systém	podporuje rychlost vedení vzruchů	zpomaluje vedení vzruchů
žaludek a střeva	uvolňuje křeče a snižuje bolest	zpomaluje peristaltiku

\* Účinky tepla a chladu na bolest jsou diskutabilní. Při bolesti hlavy většinou volíme studený obklad na čelo, jsou-li křeče v břiše, volíme teplý obklad.

### 1.1.2 Kontraindikace aplikace tepla

Tepla neaplikujeme v následujících situacích:

- **akutní krvácení** – tepla podporuje krvácení, neboť způsobuje rozšíření cév
- **otoky** – tepla zvyšuje propustnost cév, a tak podporuje tvorbu otoku
- **akutní záněť** – např. při apendicitidě (vyhledejte v odborném slovníku tento termín) se urychlí postup zánětu
- **kovový implantát u klienta** (např. náhrada kyčelního kloubu) – kov je dobrý vodič tepla, pokud se implantát hodně zahřeje, může způsobit vnitřní popálení tkání
- **klient s traumatickým poškozením** (např. po pádu z výšky) – teplý obklad by zvýšil krvácení a otok

Pečovatel je zvýšeně obezřetný u lidí se sníženou citlivostí na teplo, u malých dětí, které nemají vyvinutou dostatečnou termoregulaci, a u seniorů s onemocněním srdce a cév.

### 1.1.3 Vlastní aplikace tepla

Teplo se aplikuje v suché a vlhké formě.

#### Suché formy aplikace tepla

##### *Termofor*

Je to gumový vak se zátkou. Plní se do dvou třetin vodou o teplotě 50–60 °C. Na vodorovné podložce z něj opatrně vytlačíme zbývající vzduch. Termofor pečlivě uzavřeme a otočíme vak uzávěrem dolů. Tak se přesvědčíme, že z něj nevytéká voda. Termofor vložíme do ochranného obalu (suché textilie) a přiložíme jej klientovi na příslušné místo. Vodu měníme podle chladnutí.

Při přikládání termoforu jsme obezřetní u duševně nemocných a klientů se ztrátou paměti. Mohou termofor nezáměrně otevřít a vylít vodu do lůžka, proto je nutná častá kontrola.

##### *Fén*

Jde o prostředek, který s výhodou využíváme v domácnostech.

*Indikace k použití:* prohřátí jednotlivých částí těla, např. obličejů při bolestech nervového původu, při vysoušení opruzenin u miminek, podporuje zrání furunklů na kůži (nežit).

##### *Elektrická poduška*

Jde o vyhřívací dečku, která je napájena ze sítě. Dečky mají různé velikosti, mohou se vložit do celého lůžka, menší dečky se přikládají na určitou část těla, např. na ledviny, takže jejich využití je široké. Mají několik teplotních stupňů.

##### *Složení dečky*

- látkový povlak, který se dá dobře prát
- vnitřní elektrická část z PVC
- ovladače s kontrolkou

Z bezpečnostních důvodů nenecháváme podušky zapnuté v nočních hodinách. Nemohou zůstat bez dozoru u pacienta v bezvědomí, u dětí, zmatených a neorientovaných klientů a inkontinentních osob.

Protože se jedná o elektrospotřebič, je výrobek opatřen návodem s pokyny k používání výrobku.

### **Světloléčba**

Léčba světlem neboli fototerapie je léčebné použití neionizujícího elektromagnetického záření.

*Indikace k použití:* kožní onemocnění, léčení ran, při léčbě některých depresivních stavů. Fototerapii lze využít v revmatologii, ortopedii nebo rehabilitaci.

### **Solux**

Slouží k léčebnému využití infračerveného záření, které dobře proniká vodou, dobře se absorbuje a proniká tkáněmi. Zlepšuje prokrvení tkáně, podporuje ústup bolesti i svalovou relaxaci.

*Indikace k použití:* předejde před fyzioterapeutickými procedurami nebo masáží v lázeňství, k prohřátí vedlejších nosních dutin, u onemocnění pohybového aparátu, u zánětlivých onemocnění kůže.

Při aplikaci světla se řídíme bezpečnostními předpisy. Klient odloží všechny šperky a nasadí si ochranné brýle. Stolní lampu postavíme na pevnou podložku, aby se nepřevrátila a klienta nepopálila. Dbáme na to, aby lampička nepřišla do kontaktu s vodou.

Vzdálenost soluxu od klienta je alespoň 50 cm. Dobu aplikace stanoví lékař, nepřesahuje 15 min.

### **Biolampa**

Využívá léčebného polarizovaného světla na principu elektromagnetického vlnění (obr. 1). U výrobků je přiložen návod k použití. Klient si před aplikací nasadí ochranné brýle. Užívá se k celkové a lokální aplikaci.

*Indikace k použití:* kožní onemocnění a proleženiny, bércové



**Obr. 1** Biolampa



vředy, špatně se hojící rány, u onemocnění kůže (např. lupénky), u akné, ekzémů, popálenin apod.

Biolampa má analgetický, protizánětlivý účinek a podporuje růst buněk.

### ***Horské slunce***

Pracuje na bázi ultrafialových paprsků. Užívá se k celkové i lokální aplikaci.

Při použití se řídíme pokyny výrobce. Klient si nasadí ochranné brýle. Přístroj umístíme minimálně 1 metr od klienta. Počet hodin aplikace naordinuje lékař. Klienti před aplikací nepoužívají žádné krémy na kůži, neboť zvyšují citlivost kůže k záření. Za několik hodin po aplikaci se může objevit přechodné zčervenání pokožky.

### ***Fototerapie modrým světlem***

Využití léčby modrým světlem nacházíme u novorozenecké žloutenky, která je způsobena dočasnou nerovnováhou mezi tvorbou a vylučováním bilirubinu. Světlo způsobí degradaci (znehodnocení) bilirubinu v kůži na netoxické produkty, které jsou vylučovány nezávisle na funkci jater. Světlo se aplikuje zářiči umístěnými nad dítětem. Zářivky jsou vzdáleny asi 40–45 cm od novorozence. Je vhodné vystavit záření co největší plochu pokožky, proto dítě předem rozbálíme. Zrak dítěte chráníme speciálně vyráběnými obvazy, např. tmavými látkovými brýlemi.

## **Vlhké formy aplikace tepla**

### ***Sprcha a celkové koupele***

Využití nacházejí při uvolnění spasmů a jsou součástí lázeňských procedur. Mechanický účinek sprchy se využívá při masáži jizev či k předebrátí svalů před cvičením.

### ***Sedací koupele***

Používají se nejvíce u nemocných po operaci hemoroidů, při onemocnění pohlavních orgánů u ženy, u nemocí vývodných močových cest, močového měchýře.

Používá se teplot v rozmezí 37–42 °C. Voda nesmí klienta pálit. Před koupelí je vhodné změřit teplotu vody.

### **Částečné koupele**

Zpravidla jde o koupel končetin. V lázeňství se provádějí ve speciálních vanách, v nichž klienti pohodlně sedí. V domácnosti používáme umyvadlo z umělé hmoty, které má být tak hluboké, aby do něj klient mohl dostatečně ponořit končetinu.

## **1.2 Aplikace chladu**

Chlad proniká do organismu lépe než teplo. Proti ochlazení se tělo umí lépe bránit než proti přehřátí. Dojde k periferní vazokonstrikci, a tím se únik tepla sníží. Bráníme se rovněž aktivním pohybem, kdy dochází k zahřátí.

Chladné procedury mají preventivní význam při otužování.

### **Účinky chladu**

- Způsobuje vazokonstrikci cév.
- Zpomaluje zánětlivý proces.
- Zmenšuje otoky.
- Dochází k místnímu znecitlivění.
- Snižuje se tělesná teplota.

Chladné procedury dělíme na suché a vlhké.

### **Upozornění**

Chlad na kůži snášíme hůře než působení tepla. Při náhlém působení chladu na větší plochu lidského těla může dojít až ke ztrátě vědomí.

#### **1.2.1 Vlastní aplikace chladu**

##### **Suché formy aplikace chladu**

###### ***Vak na led***

Je určen k naplnění ledem, ledovou tříští nebo ledovou vodou. Příkládá se na různá místa těla. K mnohým vakům lze přikoupit držák, takže je možné se s vakem volně pohybovat. Vak zabalíme do ochranného látkového obalu.

Led pravidelně měníme, kontrolujeme i stav kůže, aby nedošlo k narušení celistvosti pokožky.