

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Obsah:</b>  |           |
| Rehabilitace a fyzikální lékařství, I., č. 1, s. 6 – 10. | 771 - 871 |
| <b>Úvod</b>  | 1         |
| <b>1 Základní pojmy</b>                                  | 4         |
| <b>2 Požadavky na přístrojovou techniku</b>              | 7         |
| 2.1 Obecné požadavky na BOZ                              | 7         |
| 2.2 Požadavky na přístroje                               | 7         |
| 2.2.1 Technické požadavky                                | 7         |
| 2.2.2 Estetické požadavky                                | 8         |
| 2.2.3 Ergonomické požadavky                              | 8         |
| 2.2.4 Ekonomické požadavky                               | 8         |
| 2.2.5 Funkční požadavky                                  | 9         |
| <b>3 Diagnostické přístroje využívané v rehabilitaci</b> | 11        |
| 3.1 Elektromyografie                                     | 11        |
| 3.2 Elektrodiagnostika pomocí I/t křivky                 | 14        |
| 3.3 Ergometrie   | 15        |
| 3.4 Podografie, pedobarografie, posturografie            | 15        |
| 3.5 Termografie  | 18        |
| 3.6 Sonografie (ultrasonografie)                         | 20        |
| 3.7 Moiré zobrazování                                    | 21        |
| 3.8 Dynamometrie   | 22        |
| 3.9 Přístrojová algometrie                               | 23        |
| 3.10 Videografie   | 24        |
| <b>4 Mechanoterapie</b>                                  | 26        |
| 4.1 Přístrojové masáže                                   | 26        |
| 4.1.1 Vibrační masáže                                    | 26        |
| 4.1.2 Přetlakové masáže                                  | 27        |
| 4.1.3 Podtlakové masáže                                  | 27        |
| 4.2 Vakuově – kompresivní terapie                        | 29        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4.3 Přístrojové polohování</b>                                  | <b>30</b> |
| <b>4.4 Přístrojové trakce</b>                                      | <b>31</b> |
| <b>4.5 Přístrojová mechanoterapie pasivními pohyby</b>             | <b>33</b> |
| <b>4.6 Ultrasonoterapie</b>  | <b>34</b> |
| <b>4.7 Terapie rázovou vlnou</b>                                   | <b>37</b> |
| <b>10.1 Invalidační výcviky</b>                                    | <b>38</b> |
| <b>5 Elektroléčebné přístroje</b>                                  | <b>40</b> |
| <b>5.1 Galvanoterapie</b>  | <b>40</b> |
| <b>5.1.1 Klidová galvanizace</b>                                   | <b>42</b> |
| <b>5.1.2 Hydrogalvanizace</b>                                      | <b>43</b> |
| <b>5.1.3 Iontoforéza</b>   | <b>44</b> |
| <b>5.2 Nízkofrekvenční terapie</b>                                 | <b>45</b> |
| <b>5.2.1 Diadynamické proudy (Bernardovy proudy)</b>               | <b>45</b> |
| <b>5.2.2 TENS</b>  | <b>46</b> |
| <b>5.2.3 Träbertův proud</b>                                       | <b>48</b> |
| <b>5.2.4 Leducův proud</b>   | <b>49</b> |
| <b>5.2.5 H - vlny</b>  | <b>49</b> |
| <b>5.2.6 Modulované impulsní proudy (MIP)</b>                      | <b>49</b> |
| <b>5.2.7 Impulzní proudy s pozvolným nástupem</b>                  | <b>50</b> |
| <b>5.2.8 „Spřažené“ impulsní proudy</b>                            | <b>50</b> |
| <b>5.3 Středofrekvenční terapie</b>                                | <b>51</b> |
| <b>5.3.1 Interferenční proudy</b>                                  | <b>52</b> |
| <b>5.3.1.1 Klasická interference</b>                               | <b>52</b> |
| <b>5.3.1.2 Izoplanární vektorové pole</b>                          | <b>53</b> |
| <b>5.3.1.3 Dipólové vektorové pole</b>                             | <b>53</b> |
| <b>5.3.2 Bipolárně aplikované amplitudově modulované SF proudy</b> | <b>54</b> |
| <b>5.3.3 Kotzovy proudy</b>  | <b>54</b> |
| <b>5.3.4 Přerušovaná galvanizace</b>                               | <b>54</b> |
| <b>5.4 Kombinovaná terapie</b>                                     | <b>56</b> |
| <b>5.4.1 Kombinace ultrazvuku a nízkofrekvenčních proudů</b>       | <b>56</b> |
| <b>5.4.2 Kombinace ultrazvuku a středofrekvenčních proudů</b>      | <b>56</b> |
| <b>5.5 Vysokofrekvenční terapie</b>                                | <b>58</b> |
| <b>5.5.1 Krátkovlnná diatermie</b>                                 | <b>58</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>5.5.2 Ultrakrátkovlnná diatermie</b>                  | <b>60</b>  |
| <b>5.5.3 Mikrovlnná diatermie</b>                        | <b>60</b>  |
| <b>5.5.3 Distanční elektroléčba</b>                      | <b>62</b>  |
| <b>5.7 Magnetoterapie</b>                                | <b>64</b>  |
| <b>5.7.1 Nízkofrekvenční pulsní magnetoterapie</b>       | <b>65</b>  |
| <b>5.7.2 Vysokofrekvenční magnetoterapie</b>             | <b>65</b>  |
| <b>6 Světloléčebné přístroje</b>                         | <b>68</b>  |
| <b>6.1 Léčba nepolarizovaným zářením</b>                 | <b>68</b>  |
| <b>6.1.1 Léčba infračerveným zářením</b>                 | <b>68</b>  |
| <b>6.1.2 Léčba ultrafialovým zářením</b>                 | <b>71</b>  |
| <b>6.1.3 Léčba viditelným světlem</b>                    | <b>72</b>  |
| <b>6.2 Léčba pomocí polarizovaného záření</b>            | <b>73</b>  |
| <b>6.2.1 Laseroterapie</b>                               | <b>73</b>  |
| <b>6.2.2 Léčba pomocí biolampy</b>                       | <b>76</b>  |
| <b>7 Diagnostické přístroje používané v rehabilitaci</b> |            |
| <b>7 Teploléčebné a vodoléčebné přístroje</b>            | <b>79</b>  |
| <b>7.1 Teploléčba</b>                                    | <b>79</b>  |
| <b>7.1.1 Použití lokálního tepla</b>                     | <b>79</b>  |
| <b>7.1.2 Celkové aplikace tepla</b>                      | <b>82</b>  |
| <b>7.1.3 Kryoterapie</b>                                 | <b>83</b>  |
| <b>7.2 Vodoléčba (ultrasonografie)</b>                   | <b>87</b>  |
| <b>7.3 Mořské soly (halotherapy)</b>                     |            |
| <b>8 Inhalační léčba</b>                                 | <b>93</b>  |
| <b>8.1 Plynové (pneumatické) inhalace</b>                | <b>93</b>  |
| <b>8.2 Inhalace mlhovin (aerodisperzoidů)</b>            | <b>95</b>  |
| <b>8.3 Elektroinhalace</b>                               | <b>97</b>  |
| <b>9 Přístrojová technika v balneologii</b>              | <b>100</b> |
| <b>9.1 Léčivé vody</b>                                   | <b>100</b> |
| <b>9.2 Peloidy</b>                                       | <b>101</b> |
| <b>9.3 Přírodní plyny</b>                                | <b>102</b> |
| <b>9.4 Klimatoterapie</b>                                | <b>105</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>10 Jiné přístroje využívané ve fyzioterapii</b>                    | <b>107</b> |
| <i>10.1 Přístroje k audiovizuální stimulaci mozku</i>                 | 107        |
| <i>10.2 Neinvazivní mezoterapie</i>                                   | 108        |
| <b>11 Přístrojová technika v ergoterapii</b>                          | <b>111</b> |
| <i>10.1 Invalidní vozíky</i>  | 111        |
| <i>10.2 Další lokomoční prostředky a pomůcky k přesunu v prostoru</i> | 116        |