

# OBSAH

**PŘEDMLUVA ..... XXVII**

**ZKRATKY ..... XXIX**

**1. INTENZIVNÍ PÉČE V PEDIATRII V ČESKÉ REPUBLICE ..... 1**

*(Ivan Novák)*

- 1.1. Vymezení oboru ..... 3
- 1.2. Organizace a současný stav intenzivní péče v pediatrii v České republice ..... 3
  - 1.2.1. Přednemocniční intenzivní péče v pediatrii ..... 3
  - 1.2.2. Nemocniční intenzivní péče v pediatrii ..... 4
- 1.3. Řízení oboru ..... 5
- 1.4. Postgraduální výchova ..... 6
- 1.5. Historie intenzivní péče v pediatrii v České republice ..... 6

**2. PRÁVO A ETIKA (Kateřina Pizingerová) ..... 9**

- 2.1. Lékařská etika ..... 11
- 2.2. Etické kodexy ..... 13
- 2.3. Pravda na nemocničním lůžku ..... 14
- 2.4. Umírání a smrt ..... 14
- 2.5. Právní otázky ..... 17
  - 2.5.1. Informovaný souhlas ..... 17
  - 2.5.2. Lékařské tajemství ..... 19
  - 2.5.3. Dokumentace ..... 19
  - 2.5.4. Závěr ..... 20

**3. PSYCHOLOGIE (Ivan Novák) ..... 21**

- 3.1. Dítě na jednotce intenzivní péče ..... 23
- 3.2. Rodina dítěte léčeného na JIP ..... 24
  - 3.2.1. Rodiče ..... 24
  - 3.2.2. Sourozenci ..... 25
- 3.3. Zdravotní sestry a lékaři působící na JIP ..... 26

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4. SMRT MOZKU</b> ( <i>Jiří Kobr</i> ) .....   | <b>29</b> |
| 4.1. Definice .....   | 31        |
| 4.2. Klinické testy pro stanovení smrti mozku .....   | 31        |
| 4.2.1. Glasgow Coma Scale .....   | 31        |
| 4.2.2. Areflexie na úrovni C <sub>1</sub> .....   | 31        |
| 4.2.3. Vymizení spontánní dechové aktivity (test apnoe) .....                                 | 32        |
| 4.3. Vyšetření podporující diagnózu smrti mozku .....   | 32        |
| 4.3.1. EEG záznam a EEG studie .....  | 32        |
| 4.3.2. USG mozku s měřením průtoku mozkovými cévami .....                                     | 33        |
| 4.3.3. Radionuklidový perfúzní scan mozku .....   | 33        |
| 4.4. Potvrzení smrti mozku .....  | 33        |
| 4.4.1. Angiografie mozku .....  | 33        |
| 4.4.2. Provedení angiografie mozku .....  | 33        |
| 4.5. Kritéria smrti mozku .....   | 34        |
| <br>  |           |
| <b>5. DÁRCE ORGÁNŮ NA PEDIATRICKÉ JEDNOTCE<br/>INTENZIVNÍ PÉČE</b> ( <i>Jiří Kobr</i> ) ..... | <b>35</b> |
| 5.1. Definice .....   | 37        |
| 5.2. Kontraindikace odběru orgánů pro transplantaci .....                                     | 37        |
| 5.3. Péče o potencionálního dárce orgánů před transplantací .....                             | 38        |
| 5.4. Péče o potencionálního dárce orgánů po stanovení<br>smrti mozku .....                    | 38        |
| 5.4.1. Ventilační strategie a péče o respirační ústrojí .....                                 | 39        |
| 5.4.2. Kardiovaskulární péče .....  | 39        |
| 5.4.3. Bilance tekutin a iontů .....  | 40        |
| 5.4.4. Hormonální poruchy .....   | 41        |
| 5.4.5. Tělesná teplota .....  | 41        |
| 5.4.6. Koagulopatie .....   | 41        |
| 5.4.7. Prevence infekce .....   | 42        |
| 5.5. Příprava k operaci .....   | 42        |
| 5.6. Souhrn .....   | 42        |
| <br>  |           |
| <b>6. CHRONICKÁ INTENZIVNÍ A RESUSCITAČNÍ PÉČE</b> .....                                      | <b>43</b> |
| ( <i>Ivan Novák</i> )   |           |
| 6.1. Diagnóza .....   | 45        |
| 6.2. Medicínské, etické a ekonomické aspekty péče v nemocnici .....                           | 46        |
| 6.2.1. Medicínské aspekty .....   | 46        |
| 6.2.2. Etické aspekty .....   | 46        |
| 6.2.3. Ekonomické aspekty .....   | 46        |
| 6.3. Domácí chronická intenzivní a resuscitační péče .....                                    | 46        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>7. SYNDROM NÁHLÉHO ÚMRTÍ KOJENCE A PŘÍHODA ZJEVNĚ OHROŽUJÍCÍ ŽIVOT DÍTĚTE</b> ( <i>Hana Houšková</i> )..... | <b>49</b> |
| 7.1. Definice .....  | 51        |
| 7.2. Epidemiologie .....   | 51        |
| 7.3. Etiologie .....   | 51        |
| 7.4. Činnost lékaře při Syndromu náhlého úmrtí kojence .....   | 51        |
| 7.5. Příhoda zjevně ohrožující život dítěte .....  | 52        |
| <br>   |           |
| <b>8. TÝRANÉ DÍTĚ</b> ( <i>Ivan Novák</i> ) .....  | <b>55</b> |
| 8.1. Definice .....  | 57        |
| 8.2. Anamnéza .....  | 57        |
| 8.3. Klinický obraz .....  | 57        |
| 8.4. Postup při podezření na syndrom týrání dítěte .....   | 58        |
| <br>   |           |
| <b>9. SKÓROVACÍ SYSTÉMY</b> ( <i>Michal Klimovič, Michal Fedora</i> ) .....                                    | <b>61</b> |
| 9.1. Druhy skórovacích systémů .....   | 63        |
| 9.2. Skórovací systémy pro onemocnění .....  | 64        |
| 9.2.1. Glasgow Coma Scale .....  | 64        |
| 9.2.2. Lung Injury Score .....   | 64        |
| 9.3. Univerzální skórovací systémy .....   | 66        |
| 9.3.1. Multiorgan Failure Score .....  | 66        |
| 9.3.2. Therapeutic Intervention Scoring System .....   | 67        |
| 9.3.3. Pediatric Risk of Mortality Score .....   | 68        |
| <br>   |           |
| <b>10. ZÁKLADNÍ BIOCHEMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ HODNOTY</b> .....   | <b>71</b> |
| ( <i>Ivan Fanta</i> )  |           |
| 10.1. Zásady pro odběr biologického materiálu .....  | 73        |
| 10.1.1. Nejčastější technické chyby při krevních odběrech .....  | 73        |
| 10.1.2. Biologické faktory ovlivňující biochemické hodnoty .....   | 73        |
| 10.1.3. Rozsah a frekvence vyšetření u nemocných v intenzivní péči .....                                       | 74        |
| 10.2. Hodnoty základních biochemických vyšetření .....   | 74        |
| 10.2.1. Sérum – elektrolyty .....  | 74        |
| 10.2.2. Sérum – stopové prvky .....  | 74        |
| 10.2.3. Plazmatické železo .....   | 75        |
| 10.2.4. Sérum – metabolické substráty .....  | 75        |
| 10.2.5. Sérum – enzymy .....   | 75        |
| 10.2.6. Sérum – pigmenty .....   | 76        |
| 10.2.7. Sérum – bílkoviny .....  | 76        |
| 10.2.8. Sérum – bílkoviny akutní fáze .....  | 76        |

|               |  |           |
|---------------|--|-----------|
| 10.2.9.       | Mozkomišní mok .....   | 77        |
| 10.2.10.      | Základní hodnoty krevního obrazu .....                               | 77        |
| <b>10.3.</b>  | <b>Některé fyziologické a anatomické hodnoty u dětí .....</b>        | <b>77</b> |
| <b>10.4.</b>  | <b>Voda v organismu .....</b>  | <b>78</b> |
| <br>          |  |           |
| <b>11.</b>    | <b>ZÁKLADNÍ VÝKONY V PEDIATRICKÉ INTENZIVNÍ PÉČI .....</b>           | <b>81</b> |
|               | <i>(Michal Klimovič, Michal Fedora)</i>                              |           |
| <b>11.1.</b>  | <b>Oxygenoterapie .....</b>  | <b>83</b> |
| 11.1.2.       | Spontánně ventilující pacient .....                                  | 83        |
| <b>11.2.</b>  | <b>Zajištění průchodnosti dýchacích cest pomůckami .....</b>         | <b>84</b> |
| 11.2.1.       | Vzduchovody .....  | 84        |
| 11.2.2.       | Mechanická podpora spontánní ventilace .....                         | 84        |
| <b>11.3.</b>  | <b>Intubovaný pacient .....</b>                                      | <b>84</b> |
| 11.3.1.       | Indikace k provedení zajištění dýchacích cest intubací .....         | 84        |
| 11.3.2.       | Tracheální intubace .....  | 85        |
| <b>11.4.</b>  | <b>Koniopunkce, koniotomie .....</b>                                 | <b>87</b> |
| <b>11.5.</b>  | <b>Tracheostomie .....</b>   | <b>88</b> |
| 11.5.1.       | Indikace tracheostomie u dětí .....                                  | 88        |
| 11.5.2.       | Komplikace .....   | 88        |
| <b>11.6.</b>  | <b>Přístupy do žilního systému .....</b>                             | <b>89</b> |
| 11.6.1.       | Indikace zajištění přístupu do žilního systému a typy přístupů ..... | 89        |
| 11.6.2.       | Přístup prostřednictvím periferního žilního systému .....            | 89        |
| 11.6.3.       | Přístup prostřednictvím centrálního žilního systému .....            | 89        |
| 11.6.4.       | Intraoseální přístup .....   | 91        |
| 11.6.5.       | Tunelizované centrální venózní katétry .....                         | 91        |
| 11.6.6.       | Venózní port .....   | 92        |
| <b>11.7.</b>  | <b>Přístupy do arterií .....</b>                                     | <b>92</b> |
| 11.7.1.       | Indikace zavedení .....  | 92        |
| 11.7.2.       | Místa vstupů do arterií .....  | 92        |
| 11.7.3.       | Technické vybavení .....   | 92        |
| 11.7.4.       | Komplikace .....   | 92        |
| <b>11.8.</b>  | <b>Plovoucí katétr v arteria pulmonalis .....</b>                    | <b>93</b> |
| 11.8.1.       | Indikace zavedení katétru do arteria pulmonalis .....                | 94        |
| 11.8.2.       | Protokol užívaný jako východisko k zavedení PA katétru .....         | 94        |
| <b>11.9.</b>  | <b>Jugulární oxymetrie .....</b>                                     | <b>95</b> |
| 11.9.1.       | Provedení .....  | 95        |
| 11.9.2.       | Měření SjO <sub>2</sub> .....  | 95        |
| <b>11.10.</b> | <b>Měření intrakraniálního tlaku .....</b>                           | <b>95</b> |
| 11.10.1.      | Indikace monitorování intrakraniálního tlaku .....                   | 96        |
| 11.10.2.      | Komplikace zavedení čidla intrakraniálního tlaku .....               | 96        |
| <b>11.11.</b> | <b>Gastrická tonometrie .....</b>                                    | <b>97</b> |
| 11.11.1.      | Provedení .....  | 97        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>11.12. Drenáž pneumothoraxu a fludiothoraxu .....</b>                      | <b>97</b>  |
| <b>11.13. Mímotělní eliminační metody (Martin Sádlo) .....</b>                | <b>98</b>  |
| 11.13.1. Druhy a principy .....   | 98         |
| 11.13.2. Indikace akutních mímotělních eliminačních metod .....               | 99         |
| 11.13.3. Postup před zahájením hemodialýzy/hemofiltrace .....                 | 99         |
| 11.13.4. Provádění hemodialýzy/hemofiltrace .....                             | 101        |
| <b>11.14. Echokardiografické monitorování (Jiří Kobr).....</b>                | <b>102</b> |
| 11.14.1. Monitorované parametry .....   | 102        |
| <br>  |            |
| <b>12. NEODKLADNÁ RESUSCITACE (Jan Pajerek, Ivan Novák) .....</b>             | <b>107</b> |
| <b>12.1. Rozdíly v neodkladné resuscitaci u dětí a dospělých .....</b>        | <b>109</b> |
| <b>12.2. Rozdělení dětského věku pro potřeby neodkladné resuscitace .....</b> | <b>110</b> |
| <b>12.3. Zahájení neodkladné resuscitace .....</b>                            | <b>110</b> |
| <b>12.4. Postup při neodkladné resuscitaci .....</b>                          | <b>111</b> |
| 12.4.1. Uvolnění dýchacích cest bez pomůcek .....                             | 111        |
| 12.4.2. Uvolnění dýchacích cest s pomůckami .....                             | 113        |
| 12.4.3. Umělé dýchání .....   | 114        |
| 12.4.4. Nepřímá srdeční masáž .....   | 116        |
| 12.4.5. Aplikace léků .....   | 119        |
| 12.4.6. Infúzní roztoky vhodné pro fázi rozšířené resuscitace .....           | 119        |
| <b>12.5. Defibrilace .....</b>  | <b>120</b> |
| 12.5.1. Vybavení .....  | 120        |
| 12.5.2. Postup defibrilace .....  | 121        |
| <b>12.6. Etika při neodkladné resuscitaci .....</b>                           | <b>123</b> |
| 12.6.1. Znamky úspěšné resuscitace .....                                      | 123        |
| 12.6.2. Kdy resuscitaci vůbec nezahájit nebo ji ukončit .....                 | 124        |
| <b>12.7. Dokumentace při neodkladné resuscitaci .....</b>                     | <b>124</b> |
| <br>  |            |
| <b>13. TRANSPORT (Ivan Fanta, Václav Vobruba) .....</b>                       | <b>127</b> |
| <b>13.1. Vybavení pro převoz kriticky nemocných dětí .....</b>                | <b>129</b> |
| <b>13.2. Zajištění ventilace .....</b>  | <b>130</b> |
| 13.2.1. Tracheální intubace .....   | 130        |
| 13.2.2. Oxygenoterapie .....  | 131        |
| <b>13.3. Zajištění vstupu do žilního řečiště .....</b>                        | <b>131</b> |
| <b>13.4. Zajištění oběhu .....</b>  | <b>131</b> |
| <b>13.5. Postupy u křečových stavů při transportu .....</b>                   | <b>132</b> |
| <b>13.6. Zvláštní situace během transportu .....</b>                          | <b>132</b> |
| 13.6.1. Nutnost neodkladné resuscitace .....                                  | 132        |
| 13.6.2. Úmrtí během transportu .....  | 132        |
| <b>13.7. Transport jako součást transplantačního programu .....</b>           | <b>133</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>14. PÉČE O OPEROVANÉ DÍTĚ A ZÁKLADNÍ LÉČEBNÉ POSTUPY</b> ( <i>Karel Dlask</i> ) ..... | <b>135</b> |
| <b>14.1. Předoperační péče</b> .....   | <b>137</b> |
| 14.1.1. Transport .....  | 137        |
| 14.1.2. Korekce poruch vodního a elektrolytového hospodářství .....                      | 138        |
| 14.1.3. Ventilační péče .....  | 138        |
| <b>14.2. Péče během chirurgického výkonu</b> .....                                       | <b>139</b> |
| 14.2.1. Premedikace .....  | 140        |
| 14.2.2. Anestezie .....  | 140        |
| 14.2.3. Péče o tělesnou teplotu .....  | 141        |
| 14.2.4. Monitorování .....   | 141        |
| 14.2.5. Péče o krevní oběh .....   | 142        |
| 14.2.6. Náhrada tekutin .....  | 143        |
| <b>14.3. Pooperační péče</b> .....   | <b>143</b> |
| 14.3.1. Analgosedace .....   | 143        |
| 14.3.2. Monitorování .....   | 145        |
| 14.3.3. Péče o krevní oběh .....   | 145        |
| 14.3.4. Ventilační péče .....  | 146        |
| 14.3.5. Péče o tělesnou teplotu .....  | 147        |
| 14.3.6. Péče o vnitřní prostředí .....   | 147        |
| 14.3.7. Výživa .....   | 147        |
| <br>   |            |
| <b>15. NOZOKOMIÁLNÍ INFEKCE</b> ( <i>Karel Dlask</i> ) .....                             | <b>149</b> |
| <b>15.1. Definice</b> .....  | <b>151</b> |
| <b>15.2. Rozdělení</b> .....   | <b>151</b> |
| 15.2.1. Dělení podle původu vyvolávajícího agens .....                                   | 151        |
| 15.2.2. Dělení z epidemiologického hlediska .....  | 152        |
| 15.2.3. Dělení podle cesty přenosu .....   | 152        |
| 15.2.4. Dělení podle místa postižení .....   | 152        |
| <b>15.3. Původci</b> .....   | <b>154</b> |
| 15.3.1. Bakterie .....   | 154        |
| 15.3.2. Plísňe .....   | 158        |
| 15.3.3. Viry .....   | 159        |
| 15.3.4. Paraziti .....   | 160        |
| <b>15.4. Surveillance</b> .....  | <b>160</b> |
| <b>15.5. Prevence a léčba</b> .....  | <b>160</b> |
| <br>   |            |
| <b>16. AKUTNÍ SELHÁNÍ LEDVIN</b> ( <i>Karel Vondrák</i> ) .....                          | <b>163</b> |
| <b>16.1. Incidence</b> .....   | <b>165</b> |
| <b>16.2. Patofyziologie</b> .....  | <b>165</b> |
| 16.2.1. Renální hemodynamika .....   | 166        |
| 16.2.2. Patofyziologická role nefronu .....  | 167        |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 16.2.3.      | Buněčné a metabolické změny .....                          | 168        |
| <b>16.3.</b> | <b>Etiologie .....</b>                                     | <b>169</b> |
| 16.3.1.      | Prerenální etiologie .....                                 | 169        |
| 16.3.2.      | Renální etiologie .....                                    | 171        |
| 16.3.3.      | Postrenální etiologie .....                                | 176        |
| <b>16.4.</b> | <b>Terapie .....</b>                                       | <b>177</b> |
| 16.4.1.      | Konzervativní léčba .....                                  | 177        |
| 16.4.2.      | Náhrada funkce ledvin .....                                | 181        |
| <b>16.5.</b> | <b>Prognóza .....</b>                                      | <b>184</b> |
| <b>16.6.</b> | <b>Onkologie – ledviny (Karel Dlask) .....</b>             | <b>185</b> |
| 16.6.1.      | Nefroblastom .....   | 185        |
| 16.6.2.      | Adenokarcinom ledviny .....                                | 186        |
| <br>         |  |            |
| <b>17.</b>   | <b>PORUCHY HEMOSTÁZY V INTENZIVNÍ MEDICÍNĚ .....</b>       | <b>189</b> |
|              | <i>(Ivana Hadačová)</i>                                    |            |
| <b>17.1.</b> | <b>Základní testy a jejich hodnocení .....</b>             | <b>192</b> |
| <b>17.2.</b> | <b>Nejčastější poruchy hemostázy u dětí .....</b>          | <b>193</b> |
| <b>17.3.</b> | <b>Trombocytopenie .....</b>                               | <b>193</b> |
| 17.3.1.      | Klinický obraz .....                                       | 194        |
| 17.3.2.      | Laboratorní vyšetření .....                                | 194        |
| 17.3.3.      | Terapie .....  | 194        |
| <b>17.4.</b> | <b>Trombotická trombocytopenická purpura .....</b>         | <b>194</b> |
| <b>17.5.</b> | <b>Diseminovaná intravaskulární koagulace .....</b>        | <b>195</b> |
| 17.5.1.      | Etiologie .....  | 195        |
| 17.5.2.      | Klinický obraz .....                                       | 195        |
| 17.5.3.      | Laboratorní vyšetření .....                                | 195        |
| 17.5.4.      | Diagnóza .....   | 196        |
| 17.5.5.      | Terapie .....  | 197        |
| <b>17.6.</b> | <b>Tromboembolická nemoc .....</b>                         | <b>198</b> |
| 17.6.1.      | Klinický obraz .....                                       | 198        |
| 17.6.2.      | Laboratorní vyšetření .....                                | 198        |
| 17.6.3.      | Terapie .....  | 199        |
| <b>17.7.</b> | <b>Antifosfolipidový syndrom .....</b>                     | <b>201</b> |
| 17.7.1.      | Klinický obraz .....                                       | 201        |
| 17.7.2.      | Laboratorní vyšetření .....                                | 202        |
| 17.7.3.      | Diagnóza .....   | 202        |
| 17.7.4.      | Terapie .....  | 202        |
| <br>         |  |            |
| <b>18.</b>   | <b>TRÁVICÍ ÚSTROJÍ A JÁTRA (Jaroslav Wiedermann) .....</b> | <b>203</b> |
| <b>18.1.</b> | <b>Rozdělení akutních stavů .....</b>                      | <b>205</b> |
| <b>18.2.</b> | <b>Symptomatologie akutních stavů .....</b>                | <b>205</b> |
| <b>18.3.</b> | <b>Krvácení do gastrointestinálního traktu .....</b>       | <b>205</b> |

|               |  |            |
|---------------|--|------------|
| 18.3.1.       | Hematemeze .....   | 207        |
| 18.3.2.       | Meléna a enteroragie .....   | 207        |
| <b>18.4.</b>  | <b>Akutní střevní obstrukce – ileózní stav .....</b>                                       | <b>210</b> |
| 18.4.1.       | Klinický obraz .....   | 211        |
| 18.4.2.       | Diagnostika .....  | 211        |
| 18.4.3.       | Terapie .....  | 212        |
| <b>18.5.</b>  | <b>Urgentní stavy u novorozenců a kojenců .....</b>  | <b>212</b> |
| 18.5.1.       | Vrozené vývojové vady .....  | 212        |
| 18.5.2.       | Mekoniiový ileus a syndrom mekoniové zátky .....   | 218        |
| 18.5.3.       | Nekrotizující enterokolitida .....   | 218        |
| <b>18.6.</b>  | <b>Náhlé příhody břišní .....</b>  | <b>219</b> |
| 18.6.1.       | Náhlé příhody břišní nezápětivé .....  | 219        |
| 18.6.2.       | Náhlé příhody břišní zápětivé .....  | 221        |
| <b>18.7.</b>  | <b>Úrazy břicha .....</b>  | <b>223</b> |
| 18.7.1.       | Poleptání jícnu – korozivní ezofagitida .....  | 223        |
| 18.7.2.       | Cizí tělesa v trávicím ústrojí .....   | 224        |
| <b>18.8.</b>  | <b>Akutní jaterní selhání .....</b>  | <b>225</b> |
| 18.8.1.       | Patogeneze .....   | 225        |
| 18.8.2.       | Klinický obraz .....   | 225        |
| 18.8.3.       | Diagnostika .....  | 227        |
| 18.8.4.       | Terapie .....  | 227        |
| 18.8.5.       | Prognóza .....   | 228        |
| <b>18.9.</b>  | <b>Pankreatitida .....</b>   | <b>228</b> |
| 18.9.1.       | Klasifikace .....  | 228        |
| 18.9.2.       | Etiologie a patogeneze .....   | 228        |
| 18.9.3.       | Pancreatitis acuta .....   | 229        |
| <b>18.10.</b> | <b>Chronické střevní záněty .....</b>  | <b>232</b> |
| <b>18.11.</b> | <b>Nádory GIT a jater (hepatoblastom) (Karel Dlask) .....</b>                              | <b>232</b> |
| <br>          |  |            |
| <b>19.</b>    | <b>SRDCE A KREVNÍ OBĚH (Jiří Kobr) .....</b>   | <b>235</b> |
| <b>19.1.</b>  | <b>Vyšetření funkce kardiovaskulárního systému<br/>v pediatrické intenzivní péči .....</b> | <b>237</b> |
| 19.1.1.       | Neinvazivní zhodnocení funkce kardiovaskulárního aparátu .....                             | 237        |
| 19.1.2.       | Invazivní metody kardiovaskulárního monitorování .....                                     | 238        |
| <b>19.2.</b>  | <b>Ischémie myokardu .....</b>   | <b>238</b> |
| 19.2.1.       | Definice .....   | 239        |
| 19.2.2.       | Etiologie .....  | 239        |
| 19.2.3.       | Klinický obraz .....   | 240        |
| 19.2.4.       | Ischémie myokardu u novorozenců .....  | 240        |
| 19.2.5.       | Vrozené srdeční vady provázené ischémií myokardu .....                                     | 241        |
| 19.2.6.       | Ischémie myokardu indukovaná katecholaminy .....   | 243        |
| 19.2.7.       | Kawasakiho nemoc .....   | 243        |



|   |            |
|---|------------|
| 19.2.8. Postižení a trauma CNS .....  | 248        |
| 19.2.9. Tupé poranění hrudníku nebo srdce .....                                     | 248        |
| 19.2.10. Hyperlipidémie .....   | 248        |
| 19.2.11. Abúzus kokainu .....   | 248        |
| 19.2.13. Zásady léčby ischemického onemocnění myokardu .....                        | 249        |
| <b>19.3. Plicní hypertenze (Václav Kredba) .....</b>                                | <b>249</b> |
| 19.3.1. Definice .....  | 249        |
| 19.3.2. Patogeneze a patofyziologie .....   | 249        |
| 19.3.3. Klasifikace plicní hypertenze .....   | 251        |
| 19.3.4. Klinický obraz .....  | 253        |
| 19.3.5. Pomocná vyšetření .....   | 254        |
| 19.3.6. Diagnóza, diferenciální diagnóza .....                                      | 255        |
| 19.3.7. Terapie .....   | 255        |
| 19.3.8. Prognóza .....  | 258        |
| <b>19.4. Srdeční selhání .....</b>  | <b>258</b> |
| 19.4.1. Definice .....  | 258        |
| 19.4.2. Etiologie .....   | 259        |
| 19.4.3. Klinický obraz .....  | 260        |
| 19.4.4. Diagnóza .....  | 262        |
| 19.4.5. Diferenciální diagnóza .....  | 264        |
| 19.4.6. Terapie .....   | 264        |
| 19.4.5. Monitorování .....  | 271        |
| 19.4.6. Podpůrná opatření .....   | 271        |
| <b>19.5. Vrozené srdeční vady .....</b>   | <b>271</b> |
| 19.5.1. Klasifikace .....   | 272        |
| <b>19.6. Kardiomyopatie (Jaroslav Wiedermann) .....</b>                             | <b>273</b> |
| 19.6.1. Hypertrofická kardiomyopatie .....  | 273        |
| 19.6.3. Fibroelastóza myokardu .....  | 274        |
| 19.6.4. Dilatační kardiomyopatie .....  | 275        |
| 19.6.5. Restriktivní (obliterující) kardiomyopatie .....                            | 275        |
| 19.6.6. Sekundární restriktivní kardiomyopatie .....                                | 276        |
| 19.6.7. Zánětlivé postižení srdce .....   | 276        |
| <b>19.7. Hypertenze (Jaroslav Wiedermann) .....</b>                                 | <b>279</b> |
| 19.7.1. Etiologie a patogeneze arteriální hypertenze .....                          | 279        |
| 19.7.2. Definice krevního tlaku u dětí – percentilový systém .....                  | 280        |
| 19.7.3. Léčba hypertenzní krize .....   | 281        |
| <b>19.8. Poruchy srdečního rytmu (Jan Janoušek) .....</b>                           | <b>283</b> |
| 19.8.1. Bradykardie .....   | 283        |
| 19.8.2. Tachykardie se štíhlými komplexy QRS .....                                  | 286        |
| 19.8.3. Pravidelné tachykardie se širokými komplexy QRS .....                       | 292        |
| 19.8.4. Nepravidelné tachykardie se širokými komplexy QRS,<br>fibrilace komor ..... | 295        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>20. DÝCHACÍ TRAKT A UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE .....</b> | <b>301</b> |
| <i>(Michal Fedora, Jiří Kobr)</i>                       |            |
| <b>20.1. Laryngitis acuta subglottica .....</b>         | <b>303</b> |
| 20.1.1. Definice .....                                  | 303        |
| 20.1.2. Klinický obraz a diagnostika .....              | 303        |
| 20.1.3. Terapie .....                                   | 303        |
| <b>20.2. Epiglottitis acuta .....</b>                   | <b>305</b> |
| 20.2.1. Definice .....                                  | 305        |
| 20.2.2. Klinický obraz a diagnostika .....              | 306        |
| 20.2.3. Terapie .....                                   | 306        |
| 20.2.4. Prevence .....                                  | 307        |
| <b>20.3. Bronchiolitis acuta .....</b>                  | <b>308</b> |
| 20.3.1. Definice .....                                  | 308        |
| 20.3.2. Etiologie a epidemiologie .....                 | 308        |
| 20.3.3. Klinický obraz .....                            | 308        |
| 20.3.4. Diagnostika .....                               | 308        |
| 20.3.5. Terapie .....                                   | 310        |
| <b>20.4. Asthma bronchiale .....</b>                    | <b>310</b> |
| 20.4.1. Patogeneze a etiologie .....                    | 311        |
| 20.4.2. Klinický obraz .....                            | 311        |
| 20.4.3. Diagnostika .....                               | 312        |
| 20.4.4. Komplikace .....                                | 313        |
| 20.4.5. Terapie .....                                   | 313        |
| <b>20.5. Aspirace a aspirační pneumonie .....</b>       | <b>316</b> |
| 20.5.1. Mechanismus aspirace .....                      | 316        |
| 20.5.2. Klinický obraz .....                            | 316        |
| 20.5.3. Prevence .....                                  | 317        |
| 20.5.4. Terapie .....                                   | 318        |
| <b>20.6. Atektáza .....</b>                             | <b>318</b> |
| 20.6.1. Etiologie a patogeneze .....                    | 318        |
| 20.6.2. Klinický obraz a diagnostika .....              | 319        |
| 20.6.3. Terapie .....                                   | 320        |
| <b>20.7. Edém plic .....</b>                            | <b>320</b> |
| 20.7.1. Etiologie a patogeneze .....                    | 320        |
| 20.7.2. Klinický obraz .....                            | 321        |
| 20.7.3. Terapie .....                                   | 322        |
| <b>20.8. Tonutí .....</b>                               | <b>322</b> |
| 20.8.1. Definice .....                                  | 322        |
| 20.8.2. Patofyziologie .....                            | 322        |
| 20.8.3. Terapie .....                                   | 323        |
| <b>20.9. Respirační selhání .....</b>                   | <b>323</b> |
| 20.9.1. Definice, etiologie, patofyziologie .....       | 323        |
| 20.9.2. Klinický obraz .....                            | 323        |

|  |            |
|--|------------|
| 20.9.3. Terapie .....  | 325        |
| <b>20.10. Syndrom akutní respirační tísně .....</b>                                      | <b>326</b> |
| 20.10.1. Definice, patofyziologie .....  | 326        |
| 20.10.2. Klinický obraz .....  | 328        |
| 20.10.3. Terapie .....   | 330        |
| <b>20.11. Pneumothorax .....</b>   | <b>330</b> |
| 20.11.1. Definice .....  | 330        |
| 20.11.2. Etiologie a patofyziologie .....  | 331        |
| 20.11.3. Klinický obraz a diagnostika .....  | 331        |
| 20.11.4. Terapie .....   | 332        |
| <b>20.12. Tekutina v pleurální dutině (pleurální kolekce) .....</b>                      | <b>333</b> |
| 20.12.1. Definice, patofyziologie .....  | 333        |
| 20.12.2. Etiologie .....   | 333        |
| 20.12.3. Klinický obraz a diagnóza .....   | 334        |
| 20.12.4. Terapie .....   | 335        |
| <b>20.13. Umělá plicní ventilace .....</b>   | <b>337</b> |
| 20.13.1. Konvenční mechanická ventilace .....  | 337        |
| 20.13.2. Ventilace pacienta s ALI / ARDS .....   | 340        |
| 20.13.3. Poškození plic ventilátorem .....   | 340        |
| 20.13.4. Nekonvenční ventilace .....   | 341        |
| <br>   |            |
| <b>21. KRANIOCEREBRÁLNÍ PORANĚNÍ .....</b>   | <b>345</b> |
| <i>(Miroslav Šeda, Martin Prchlík, Michal Klimovič, Michal Fedora)</i>                   |            |
| <b>21.1. Odchytky v anatomii, fyziologii a patofyziologii v oblasti CNS u dětí .....</b> | <b>347</b> |
| <b>21.2. Krevní oběh v mozku .....</b>   | <b>347</b> |
| <b>21.3. Intrakraniální tlak .....</b>   | <b>348</b> |
| <b>21.4. Edém mozku .....</b>  | <b>350</b> |
| <b>21.5. Monitorování stavu a funkce CNS .....</b>                                       | <b>350</b> |
| 21.5.1. Neinvazivní monitorování .....   | 350        |
| 21.5.2. Invazivní monitorování .....   | 352        |
| <b>21.6. Východiska terapie kraniocerebrálních poranění .....</b>                        | <b>354</b> |
| 21.6.1. Postup při příjmu pacienta s kraniocerebrálním poraněním .....                   | 355        |
| 21.6.2. Monitorování .....   | 356        |
| <b>21.7. Léčba nitrolební hypertenze .....</b>   | <b>356</b> |
| 21.7.1. Obecná opatření .....  | 356        |
| 21.7.2. Speciální opatření .....   | 357        |
| 21.7.3. Chirurgická léčba nitrolební hypertenze .....                                    | 359        |
| 21.7.4. Shrnutí postupů při léčbě nitrolební hypertenze .....                            | 359        |
| <b>21.8. Výsledky léčby kraniocerebrálního poranění .....</b>                            | <b>360</b> |
| <b>21.9. Protokol léčby kraniocerebrálního poranění .....</b>                            | <b>360</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>22. ENDOKRINOLOGIE A INTENZIVNÍ PÉČE (Jaroslav Škvor) ....</b>       | <b>363</b> |
| <b>22.1. Diabetes insipidus .....</b>                                   | <b>365</b> |
| 22.1.1. Etiologie .....   | 365        |
| 22.1.2. Patofyziologie .....  | 365        |
| 22.1.3. Klinický obraz .....  | 366        |
| 22.1.4. Laboratorní nálezy .....  | 366        |
| 22.1.5. Terapie .....   | 366        |
| <b>22.2. Syndrom nepřiměřené sekrece antidiuretického hormonu .....</b> | <b>367</b> |
| 22.2.1. Etiologie .....   | 368        |
| 22.2.2. Patofyziologie .....  | 368        |
| 22.2.3. Klinický obraz .....  | 368        |
| 22.2.4. Laboratorní nálezy .....  | 368        |
| 22.2.5. Diferenciální diagnóza .....                                    | 369        |
| 22.2.6. Terapie .....   | 369        |
| <b>22.3. Novorozenecká thyreotoxikóza .....</b>                         | <b>369</b> |
| 22.3.1. Etiologie a patofyziologie .....                                | 369        |
| 22.3.2. Výskyt .....  | 369        |
| 22.3.3. Klinický obraz .....  | 369        |
| 22.3.4. Laboratorní nálezy .....  | 370        |
| 22.3.5. Terapie .....   | 370        |
| <b>22.4. Adrenální krize .....</b>                                      | <b>370</b> |
| 22.4.1. Patofyziologie .....  | 371        |
| 22.4.2. Klinický obraz .....  | 371        |
| 22.4.3. Laboratorní nálezy .....  | 372        |
| 22.4.4. Terapie adrenální krize .....                                   | 372        |
| <b>22.5. Hypokalcémie .....</b>   | <b>373</b> |
| 22.5.1. Etiologie .....   | 373        |
| 22.5.2. Patofyziologie .....  | 373        |
| 22.5.3. Klinický obraz .....  | 375        |
| 22.5.4. Laboratorní nálezy .....  | 375        |
| 22.5.5. Terapie .....   | 376        |
| <b>22.6. Hyperkalcémie .....</b>  | <b>377</b> |
| 22.6.1. Etiologie .....   | 377        |
| 22.6.2. Patofyziologie .....  | 377        |
| 22.6.3. Klinický obraz .....  | 378        |
| 22.6.4. Laboratorní nálezy .....  | 378        |
| 22.6.5. Terapie .....   | 379        |
| <b>22.7. Hypoglykémie .....</b>   | <b>379</b> |
| 22.7.1. Etiologie .....   | 379        |
| 22.7.2. Homeostáza glukózy .....  | 379        |
| 22.7.3. Patofyziologie .....  | 380        |
| 22.7.4. Klinický obraz .....  | 381        |
| 22.7.5. Laboratorní nálezy .....  | 382        |
| 22.7.6. Terapie .....   | 383        |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 22.7.7.      | Prevence u novorozenců s rizikem hypoglykémie .....                              | 384        |
| <b>22.8.</b> | <b>Diabetická ketoacidóza .....</b>  | <b>384</b> |
| 22.8.1.      | Etiologie .....  | 385        |
| 22.8.2.      | Patofyziologie .....   | 385        |
| 22.8.3.      | Klinické příznaky .....  | 386        |
| 22.8.4.      | Laboratorní nálezy .....   | 386        |
| 22.8.5.      | Diferenciální diagnóza acidózy .....   | 387        |
| 22.8.6.      | Terapie .....  | 388        |
| 22.8.7.      | Monitorování .....   | 393        |
| 22.8.8.      | Komplikace .....   | 393        |
| 22.8.9.      | Prevence diabetické ketoacidózy .....  | 394        |
| 22.8.10.     | Neketotické hyperosmolární kóma .....  | 394        |
| <b>23.</b>   | <b>SEPSE (Ivan Novák) .....</b>  | <b>397</b> |
| 23.1.        | Definice a terminologie .....  | 399        |
| 23.2.        | Epidemiologie, zvláštnosti u dětí .....  | 399        |
| 23.3.        | Patofyziologie systémové zánětlivé reakce při sepsi .....                        | 400        |
| 23.4.        | Klinický obraz septického šoku .....   | 401        |
| 23.5.        | Změny ve vnitřním prostředí při septickém šoku .....                             | 402        |
| 23.6.        | Terapie .....  | 402        |
| 23.7.        | Nové terapeutické postupy .....  | 405        |
| <b>24.</b>   | <b>INTOXIKACE (Jan Hrdlička) .....</b>   | <b>407</b> |
| 24.1.        | Intoxikace – obecná část – eliminace škodliviny a antidota<br>(Ivan Novák) ..... | 409        |
| 24.2.        | Intoxikace léky .....  | 411        |
| 24.2.1.      | Inhibitory enzymu konvertujícího angiotenzin .....                               | 411        |
| 24.2.2.      | Antagonisté kalcia .....   | 411        |
| 24.2.3.      | Antidepresiva .....  | 411        |
| 24.2.4.      | Antihistaminika .....  | 412        |
| 24.2.5.      | Atropin .....  | 412        |
| 24.2.6.      | Barbituráty .....  | 412        |
| 24.2.7.      | Benzodiazepiny .....   | 413        |
| 24.2.8.      | Beta-blokátory .....   | 413        |
| 24.2.9.      | Digitalisová kardiotonika .....  | 413        |
| 24.2.10.     | Lithium .....  | 414        |
| 24.2.11.     | Nesteroidní antirevmatika .....  | 414        |
| 24.2.12.     | Neuroleptika .....   | 415        |
| 24.2.13.     | Opiáty a opioidy .....   | 415        |
| 24.2.14.     | Paracetamol (acetaminofen) .....   | 415        |
| 24.2.15.     | Salicyláty .....   | 416        |
| 24.2.16.     | Theophyllin .....  | 416        |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 24.2.17.     | Železo .....   | 417        |
| <b>24.3.</b> | <b>Intoxikace chemickými a průmyslovými látkami .....</b>  | <b>417</b> |
| 24.3.1.      | Aceton .....   | 417        |
| 24.3.2.      | Benzin, nafta a jiné kerosenové látky .....                | 418        |
| 24.3.3.      | Ethylalkohol .....   | 418        |
| 24.3.4.      | Ethylenglykol .....  | 419        |
| 24.3.5.      | Silné kyseliny a louhy .....                               | 420        |
| 24.3.6.      | Látky způsobující methemoglobinémii .....                  | 420        |
| 24.3.7.      | Methylalkohol .....  | 421        |
| 24.3.8.      | Oxid uhelnatý .....  | 422        |
| 24.3.9.      | Oxid uhličitý .....  | 422        |
| 24.3.10.     | Olovo a jeho sloučeniny .....                              | 422        |
| 24.3.11.     | Paraquat .....   | 423        |
| 24.3.12.     | Prací a čisticí přípravky .....                            | 424        |
| 24.3.13.     | Pyretriny, pyretroidy .....                                | 424        |
| 24.3.14.     | Rodenticidy .....  | 425        |
| 24.3.15.     | Toluen .....   | 425        |
| <b>24.4.</b> | <b>Intoxikace rostlinami .....</b>                         | <b>426</b> |
| <b>24.5.</b> | <b>Intoxikace jedovatými houbami .....</b>                 | <b>427</b> |
| <b>24.6.</b> | <b>Intoxikace hadím jedem .....</b>                        | <b>428</b> |
| <br>         |  |            |
| <b>25.</b>   | <b>DROGOVÉ INTOXIKACE (Ivan Fanta) .....</b>               | <b>431</b> |
| 25.1.        | Zásady přístupu k pacientovi s drogovou intoxikací .....   | 433        |
| 25.2.        | Dělení drog .....  | 434        |
| 25.3.        | Akutní stavy vyvolané halucinogeny .....                   | 434        |
| 25.3.1.      | Kanabinoidy .....  | 435        |
| 25.3.2.      | Ostatní halucinogeny .....                                 | 436        |
| 25.4.        | Akutní stavy vyvolané stimulačními látkami .....           | 440        |
| 25.4.1.      | Kokain a crack .....                                       | 441        |
| 25.4.2.      | Pervitin .....   | 442        |
| 25.4.3.      | Extáze .....   | 442        |
| 25.4.4.      | Amfetamin .....  | 443        |
| 25.4.5.      | Efedrin .....  | 444        |
| 25.4.6.      | Phenmetrazin .....   | 444        |
| 25.5.        | Akutní stavy vyvolané tlumivými látkami .....              | 444        |
| 25.5.1.      | Opiáty a opioidy .....                                     | 444        |
| 25.5.2.      | Barbituráty .....  | 447        |
| 25.5.3.      | Benzodiazepiny .....                                       | 447        |
| 25.6.        | Akutní stavy vyvolané těkavými látkami .....               | 447        |
| 25.7.        | Účinky drog na plod a novorozence .....                    | 448        |
| 25.7.1.      | Drogová závislost ante partum – vliv na plod .....         | 448        |
| 25.7.2.      | Vliv abúzu drog na novorozence – abstinenční syndrom ..... | 448        |
| 25.8.        | Drogový screening moči .....                               | 449        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>26. VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ</b> ( <i>Ivan Novák</i> ) .....  | <b>451</b> |
| 26.1. Definice .....  | 453        |
| 26.2. Objem tělesných tekutin .....   | 453        |
| 26.3. Osmolarita tělesných tekutin .....  | 453        |
| 26.3.1. Regulace objemu tělesných tekutin a osmolarity tělesných tekutin .....                                      | 454        |
| 26.4. Elektroneutralita tělesných tekutin .....   | 455        |
| 26.5. Poruchy objemu a osmolarity tělesných tekutin<br>a jejich náprava .....                                       | 456        |
| 26.5.1. Dehydratace a poruchy metabolismu sodíku .....  | 456        |
| 26.5.2. Chloridy .....  | 463        |
| 26.5.3. Draslík .....   | 463        |
| 26.5.4. Vápník .....  | 466        |
| 26.5.5. Hořčík .....  | 467        |
| 26.6. Acidobazická rovnováha .....  | 468        |
| 26.6.1. Respirační acidóza .....  | 470        |
| 26.6.2. Respirační alkalóza .....   | 471        |
| 26.6.3. Metabolická acidóza .....   | 471        |
| 26.6.4. Metabolická alkalóza .....  | 472        |
| 26.6.5. Smíšené poruchy acidobazické rovnováhy .....  | 473        |
| 26.7. Doporučení k problematice vnitřního prostředí .....   | 473        |
| <br>  |            |
| <b>27. DĚDIČNÉ PORUCHY METABOLISMU JAKO DŮVOD<br/>K INTENZIVNÍ PÉČI</b> ( <i>Václav Vobruba, Jiří Zeman</i> ) ..... | <b>475</b> |
| 27.1. Rozdělení dědičných poruch metabolismu podle patofyziologie ....  | 477        |
| 27.2. Klinické příznaky dědičných poruch metabolismu .....  | 477        |
| 27.2.1. Klinické příznaky u novorozenců a kojenců .....   | 478        |
| 27.2.2. Klinické příznaky v pozdějším věku .....  | 479        |
| 27.3. Laboratorní příznaky dědičných poruch metabolismu .....   | 481        |
| 27.3.1. Laboratorní příznaky u novorozenců a kojenců .....  | 481        |
| 27.3.2. Laboratorní příznaky v pozdějším věku .....   | 483        |
| 27.4. Diagnostika .....   | 484        |
| 27.5. Terapie .....   | 486        |
| 27.6. Poruchy metabolismu aminokyselin .....  | 487        |
| 27.6.1. Poruchy metabolismu tyrosinu .....  | 487        |
| 27.6.2. Poruchy metabolismu rozvětvených aminokyselin .....   | 488        |
| 27.6.3. Poruchy cyklu syntézy močoviny .....  | 490        |
| 27.6.4. Neketotická hyperglycinémie .....   | 492        |
| 27.7. Poruchy metabolismu glycidů .....   | 493        |
| 27.7.1. Poruchy metabolismu galaktózy .....   | 493        |
| 27.7.2. Poruchy metabolismu fruktózy .....  | 494        |
| 27.7.3. Perzistentní hyperinzulinemická hypoglykémie .....  | 494        |
| 27.7.4. Glykogenózy .....   | 496        |
| 27.8. Poruchy mitochondriálního energetického metabolismu .....   | 497        |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 27.8.1.    | Poruchy metabolismu pyruvátu a trikarboxylových kyselin .....      | 497        |
| 27.8.2.    | Poruchy oxidace mastných kyselin .....                             | 497        |
| 27.8.3.    | Porucha elektronového transportního systému .....                  | 498        |
| 27.8.4.    | Poruchy ketogeneze a ketolýzy .....                                | 499        |
| 27.8.5.    | Poruchy dýchacího řetězce .....                                    | 501        |
| <b>28.</b> | <b>REYEŮV SYNDROM, REYE-LIKE SYNDROM .....</b>                     | <b>503</b> |
|            | <i>(Olga Černá)</i>  |            |
| 28.1.      | Definice .....   | 505        |
| 28.2.      | Etiologie .....  | 505        |
| 28.3.      | Patofyziologie .....   | 505        |
| 28.4.      | Klinický obraz .....   | 506        |
| 28.5.      | Diagnostika .....  | 507        |
| 28.6.      | Terapie .....  | 508        |
| 28.7.      | Závěr .....  | 509        |
| <b>29.</b> | <b>PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA A ENTERÁLNÍ VÝŽIVA .....</b>                | <b>511</b> |
|            | <i>(Vítězslav Dedek)</i>   |            |
| 29.1.      | Metabolické změny při prostém hladovění a v zátěžové situaci ..... | 513        |
| 29.1.1.    | Prosté hladovění .....   | 514        |
| 29.1.2.    | Metabolické změny při zátěži .....                                 | 515        |
| 29.2.      | Východiska při plánování parenterální výživy .....                 | 516        |
| 29.3.      | Složení parenterální výživy .....                                  | 517        |
| 29.3.1.    | Stanovení potřeby tekutin .....                                    | 518        |
| 29.3.2.    | Stanovení potřeby iontů .....                                      | 518        |
| 29.3.3.    | Energie – základní pojmy .....                                     | 519        |
| 29.4.      | Nepřímá kalorimetrie .....   | 520        |
| 29.5.      | Bílkoviny .....  | 522        |
| 29.6.      | Cukry .....  | 525        |
| 29.7.      | Tuky .....   | 526        |
| 29.8.      | Vitaminy a stopové prvky .....                                     | 527        |
| 29.9.      | Modifikace parenterální výživy u orgánového postižení .....        | 528        |
| 29.9.1.    | Respirační selhání .....   | 528        |
| 29.9.2.    | Renální selhání .....  | 528        |
| 29.9.3.    | Jaterní selhání .....  | 528        |
| 29.10.     | Způsoby podávání parenterální výživy .....                         | 529        |
| 29.11.     | Doplňky parenterální výživy .....                                  | 529        |
| 29.11.1.   | Carnitin .....   | 529        |
| 29.12.     | Sledování pacientů s parenterální výživou .....                    | 530        |
| 29.12.1.   | Klinické sledování .....   | 530        |
| 29.12.2.   | Biochemické parametry .....  | 530        |



|                 |  |            |
|-----------------|--|------------|
| 29.13.          | <b>Komplikace parenterální výživy</b> .....  | <b>530</b> |
| 29.14.          | <b>Ukončení parenterální výživy</b> .....  | <b>530</b> |
| 29.15.          | <b>Enterální výživa (Ivan Novák)</b> .....   | <b>531</b> |
| 29.15.1.        | Technika .....   | 531        |
| 29.15.2.        | Složení .....  | 532        |
| 29.15.3.        | Komplikace .....   | 532        |
| 29.15.4.        | Kontraindikace .....   | 532        |
| <b>30.</b>      | <b>POPÁLENINOVÝ ÚRAZ U DĚTÍ (Ivan Novák)</b> .....                                       | <b>535</b> |
| 30.1.           | Definice .....   | 537        |
| 30.2.           | Závažnost popáleninového úrazu .....   | 537        |
| 30.3.           | Patofyziologie .....   | 538        |
| 30.4.           | Terapie .....  | 539        |
| 30.4.1.         | Terapie v přednemocniční péči .....  | 539        |
| 30.4.2.         | Terapie na JIP .....   | 541        |
| <b>31.</b>      | <b>ÚRAZ VYŽADUJÍCÍ INTENZIVNÍ PÉČI<br/>(BEZ PORANĚNÍ SKELETU) (Martin Prchlík)</b> ..... | <b>545</b> |
| 31.1.           | Prvotní vyšetření a zajištění životních funkcí .....                                     | 547        |
| 31.1.1.         | Dýchací cesty .....  | 547        |
| 31.1.2.         | Dýchání .....  | 548        |
| 31.1.3.         | Krevní oběh .....  | 549        |
| 31.1.4.         | Vědomí .....   | 551        |
| 31.2.           | Druhotné vyšetření .....   | 551        |
| 31.3.           | Definitivní péče .....   | 552        |
| 31.3.1.         | Poranění hlavy .....   | 553        |
| 31.3.2.         | Poranění míchy .....   | 554        |
| 31.3.3.         | Poranění hrudníku .....  | 554        |
| 31.3.4.         | Poranění břicha .....  | 556        |
| <b>32.</b>      | <b>NALÉHAVÉ SITUACE V ALERGOLOGII A IMUNOLOGII</b> .....                                 | <b>561</b> |
|                 | <i>(Ivan Peychl, Martin Fajt)</i>  |            |
| 32.1.           | Anafylaktická reakce .....   | 563        |
| 32.2.           | Angioedém .....  | 567        |
| 32.2.1.         | Hereditární angioedém .....  | 568        |
| 32.3.           | Toxická epidermální nekrolýza .....  | 570        |
| <b>REJSTŘÍK</b> | .....  | <b>573</b> |