

Содержание

| | |
|--|----|
| Список сокращений | 8 |
| Предметный указатель | 10 |
| Термины и определения | 15 |
| Предисловие | 16 |
| Глава 1. Что должен знать неонатолог о невынашивании беременности и преждевременных родах. | |
| Взгляд акушера | 19 |
| 1.1. Факторы риска преждевременных родов | 22 |
| 1.2. Профилактика преждевременных родов | 23 |
| 1.3. Диагностика преждевременных родов | 25 |
| 1.4. Врачебная тактика при преждевременных родах | 26 |
| 1.4.1. Прогнозирование преждевременных родов | 27 |
| 1.4.2. Токолиз | 27 |
| 1.4.2.1. Селективные β_2 -адреномиметики | 29 |
| 1.4.2.2. Блокаторы кальциевых каналов | 29 |
| 1.4.2.3. Блокаторы рецепторов окситоцина | 30 |
| 1.4.2.4. Индометацин | 31 |
| 1.4.3. Антенатальная глюкокортикоидная терапия — профилактика заболеваемости и смертности недоношенных детей | 31 |
| 1.4.4. Методы родоразрешения при преждевременных родах | 32 |
| 1.4.5. Преждевременное излитие околоплодных вод | 33 |
| 1.5. Хориоамнионит и его влияние на недоношенного ребёнка. Взгляд неонатолога | 36 |
| 1.5.1. Диагностика хориоамнионита | 38 |
| 1.5.2. Заболеваемость недоношенных | 39 |
| 1.5.3. Тактика наблюдения и/или лечения новорождённых от матерей с хориоамнионитом | 39 |
| Глава 2. Стабилизация состояния недоношенного ребёнка в родильном зале | 43 |
| 2.1. Коррекция синдрома дыхательных расстройств | 45 |
| 2.2. Респираторная поддержка в родильном зале | 47 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.1. Препараты для сурфактантной терапии | 50 |
| 2.2.2. Методики введения сурфактанта | 50 |
| 2.3. Выбор времени пережатия пуповины | 53 |
| 2.4. Сцеживание крови по пуповине к ребёнку (milking) | 54 |
| 2.4.1. Терминология и обоснование | 55 |
| Глава 3. Менеджмент особых болезней | |
| недоношенных детей | 57 |
| 3.1. Хронические заболевания лёгких | |
| недоношенных детей | 58 |
| 3.1.1. Синдром Вильсона–Микити (код МКБ-10 — P27.0) | 58 |
| 3.1.2. Бронхолёгочная дисплазия (код МКБ-10 — P27.1) | 63 |
| 3.1.2.1. Диагностика | 63 |
| 3.1.2.2. Дифференциальная диагностика | 65 |
| 3.1.2.3. Эпидемиология | 66 |
| 3.1.2.4. Факторы риска | 66 |
| 3.1.2.5. Клинические проявления | 67 |
| 3.1.2.6. Лечение | 68 |
| 3.1.2.7. Прогноз | 73 |
| 3.2. Персистирующий артериальный проток | |
| (код МКБ-10 — Q25.0) | 73 |
| 3.2.1. Анатомия порока | 73 |
| 3.2.2. Эпидемиология | 75 |
| 3.2.3. Факторы риска | 75 |
| 3.2.4. Клинические проявления | 76 |
| 3.2.5. Критерии диагностики гемодинамически | |
| значимого открытого артериального протока | 76 |
| 3.2.6. Последствия длительного персистирования | |
| гемодинамически значимого открытого | |
| артериального протока | 78 |
| 3.2.7. Лечение гемодинамически значимого | |
| открытого артериального протока | 78 |
| 3.3. Остеопения недоношенных / рахит недоношенных | |
| (код МКБ-10 — P74.8) | 85 |
| 3.3.1. Факторы риска остеопении недоношенных | 87 |
| 3.3.2. Рентгенологические и клинические | |
| проявления остеопении | 88 |
| 3.3.3. Лабораторная диагностика | 89 |
| 3.3.4. Профилактика и лечение | 90 |

| | |
|--|-----|
| 3.3.5. Профилактика рахита у недоношенных | 91 |
| 3.4. Апноэ недоношенных детей | 93 |
| 3.4.1. Диагностика заболевания | 93 |
| 3.4.2. Классификация апноэ | 94 |
| 3.4.3. Частота возникновения апноэ | 94 |
| 3.4.4. Особенности течения заболевания | 94 |
| 3.4.5. Патогенез | 95 |
| 3.4.6. Контроль состояния пациента | 97 |
| 3.4.7. Лечение | 97 |
| 3.4.8. Апноэ недоношенных и синдром внезапной смерти | 99 |
| 3.5. Некротизирующий энтероколит (код МКБ-10 — P77) | 100 |
| 3.5.1. Этиология и патогенез некротизирующего энтероколита | 100 |
| 3.5.2. Профилактика некротизирующего энтероколита | 101 |
| 3.5.3. Классификация некротизирующего энтероколита | 102 |
| 3.5.4. Диагностика некротизирующего энтероколита | 104 |
| 3.5.5. Лечение некротизирующего энтероколита | 107 |
| 3.5.6. Осложнения | 110 |
| 3.5.7. Заключение | 111 |
| 3.6. Анемии недоношенных (код МКБ-10 — P61.2) | 111 |
| 3.6.1. Ранняя анемия недоношенных детей | 112 |
| 3.6.2. Поздняя анемия недоношенных | 114 |
| 3.6.3. Дифференциальная диагностика анемий недоношенных | 115 |
| 3.6.4. Профилактика и лечение | 115 |
| 3.6.5. Трансфузии эритроцитарной массы | 115 |
| 3.6.6. Рекомбинантный человеческий эритропоэтин | 117 |
| 3.7. Ретинопатия недоношенных (код МКБ-10 — H35.2) | 118 |
| 3.7.1. Патогенез | 118 |
| 3.7.2. Факторы риска | 119 |
| 3.7.3. Классификация | 119 |
| 3.7.4. Профилактика | 123 |
| 3.7.5. Диагностика | 123 |
| 3.7.6. Лечение | 124 |
| Глава 4. Парентеральное и энтеральное питание. Физическое развитие и догоняющий рост недоношенных детей | 127 |

| | |
|--|-----|
| 4.1. Парентеральное питание недоношенных детей | 128 |
| 4.1.1. Гидратация | 129 |
| 4.1.2. Энергия | 131 |
| 4.1.2.1. Белки | 132 |
| 4.1.2.2. Жиры | 134 |
| 4.1.2.3. Углеводы | 135 |
| 4.1.3. Электролиты и микроэлементы | 136 |
| 4.1.3.1. Калий | 136 |
| 4.1.3.2. Натрий | 137 |
| 4.1.3.3. Кальций и фосфор | 138 |
| 4.1.3.4. Магний | 138 |
| 4.1.3.5. Цинк | 139 |
| 4.1.3.6. Селен | 140 |
| 4.1.4. Витамины | 141 |
| 4.1.4.1. Витамин D | 141 |
| 4.1.4.2. Витамин E | 141 |
| 4.1.4.3. Витамин K | 142 |
| 4.1.4.4. Витамин C | 143 |
| 4.1.4.5. Тиамин (витамин B ₁) | 143 |
| 4.1.4.6. Рибофлавин (витамин B ₂) | 143 |
| 4.1.4.7. Пиридоксин (витамин B ₆) | 144 |
| 4.1.4.8. Кобаламин (витамин B ₁₂) | 144 |
| 4.1.4.9. Ниацин | 144 |
| 4.1.4.10. Биотин | 144 |
| 4.1.4.11. Фолиевая кислота | 145 |
| 4.1.5. Мониторинг парентерального питания | 146 |
| 4.1.6. Осложнения парентерального питания | 147 |
| 4.1.6.1. Инфекция | 148 |
| 4.1.6.2. Механические осложнения катетеризации | 150 |
| 4.1.6.3. Осложнения, обусловленные составом раствора для парентерального питания | 153 |
| 4.1.6.4. Метаболическая болезнь костей (остеопения недоношенных) | 154 |
| 4.1.6.5. Гепатобилиарные осложнения парентерального питания | 154 |
| 4.1.6.6. Постнатальная задержка роста | 154 |
| 4.1.7. Венозные доступы для организации парентерального питания | 155 |
| 4.1.8. Введение энтерального питания на фоне парентерального. Особенности расчёта частичного парентерального питания | 156 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.9. Прекращение парентерального питания | 156 |
| 4.1.10. Ключевые моменты парентерального питания у недоношенных | 156 |
| 4.2. Энтеральное питание недоношенных | 158 |
| 4.2.1. Рекомендуемое количество основных пищевых веществ и микронутриентов для детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела | 160 |
| 4.2.2. Чем кормить? | 162 |
| 4.2.3. Как кормить? | 171 |
| 4.2.4. Контрольный мониторинг энтерального питания | 172 |
| 4.2.5. Методы энтерального питания | 174 |
| 4.2.6. Типичные ошибки энтерального питания и их неблагоприятные последствия | 174 |
| 4.2.6.1. Решение о начале энтерального питания принято преждевременно | 174 |
| 4.2.6.2. Превышение объёма вводимого питания | 174 |
| 4.2.6.3. Излишняя осторожность | 175 |
| 4.2.6.4. Отсутствие постоянной настороженности | 175 |
| 4.2.7. Дополнительные актуальные данные | 176 |
| 4.2.7.1. Осмоляльность энтерального питания | 176 |
| 4.2.7.2. Цельный или гидролизированный белок | 176 |
| 4.2.7.3. Протекторное влияние грудного молока | 177 |
| 4.2.7.4. Назначение пробиотиков недоношенным детям ... | 177 |
| 4.2.8. Догоняющий рост недоношенных детей | 179 |
| 4.2.8.1. Рекомендации, направленные на коррекцию постнатальной задержки роста недоношенных и способствующие их догоняющему росту | 180 |
| 4.2.9. Алгоритм выбора и изменения питания недоношенного ребёнка при задержке темпов роста | 181 |
| Глава 5. Поздние недоношенные — группа особого риска | 183 |
| 5.1. Антенатальные стероиды при родах после 34 нед | 184 |
| 5.2. Ранние «скрытые» проблемы недоношенных, родившихся после 34-й недели беременности | 185 |
| 5.3. Поздние недоношенные в отделении патологии новорождённых. Причины задержки выписки домой | 187 |
| 5.4. Факторы риска повреждения головного мозга у поздних недоношенных | 187 |
| 5.4.1. Заболевания нервной системы в неонатальном периоде | 189 |

| | |
|--|------------|
| 5.4.2. Отдалённые неврологические нарушения | 189 |
| 5.5. Критерии выписки поздних недоношенных из родильного дома | 190 |
| Глава 6. Неврология недоношенного ребёнка | 193 |
| 6.1. Неврологический осмотр новорождённого и недоношенного ребёнка | 194 |
| 6.1.1. Оценка гестационного возраста | 197 |
| 6.1.2. Внешний осмотр | 198 |
| 6.1.3. Осмотр головы | 198 |
| 6.1.4. Оценка общего состояния, активности и поведенческих реакций новорождённого | 199 |
| 6.1.5. Оценка состояния сознания. | 201 |
| 6.1.6. Оценка черепно-мозговой иннервации | 204 |
| 6.1.7. Оценка двигательной сферы | 210 |
| 6.1.8. Оценка глубоких сухожильных рефлексов | 213 |
| 6.1.9. Рефлексы новорождённых | 214 |
| 6.2. Пери- и интравентрикулярные поражения центральной нервной системы у недоношенных | 218 |
| 6.2.1. Пери- и интравентрикулярные кровоизлияния | 218 |
| 6.2.1.1. Классификация. | 220 |
| 6.2.1.2. Факторы риска | 220 |
| 6.2.1.3. Диагностика | 221 |
| 6.2.1.4. Последствия пери- и интравентрикулярных кровоизлияний. | 223 |
| 6.2.1.5. Клиническая картина и особенности ведения пациентов. | 224 |
| 6.2.1.6. Лечение и профилактика | 225 |
| 6.2.1.7. Прогноз | 228 |
| 6.2.2. Хирургические операции при пери- и интравентрикулярных кровоизлияниях с гидроцефальным синдромом и постгеморрагической гидроцефалии. | 229 |
| 6.2.2.1. Методы хирургического лечения внутрижелудочковых кровоизлияний с прогрессирующим гидроцефальным синдромом (1-й этап, до санации цереброспинальной жидкости) | 230 |
| 6.2.2.2. Методы хирургического лечения постгеморрагической гидроцефалии (2-й этап, после санации ликвора). | 235 |

| | |
|--|------------|
| 6.2.2.3. Осложнения вентрикулоперитонеального шунтирования | 236 |
| 6.2.3. Гипоксически-ишемические поражения центральной нервной системы у недоношенных. | |
| Перивентрикулярная лейкомаляция | 239 |
| 6.2.3.1. Частота | 239 |
| 6.2.3.2. Классификация | 240 |
| 6.2.3.3. Факторы риска | 240 |
| 6.2.3.4. Патоморфология | 241 |
| 6.2.3.5. Диагностика | 243 |
| 6.2.3.6. Клиническая картина | 244 |
| 6.2.3.7. Профилактика и лечение | 245 |
| 6.2.3.8. Прогноз | 245 |
| 6.2.4. Особенности психомоторного развития недоношенных на первом году жизни | 247 |
| 6.2.5. Неврологические исходы перинатальных поражений центральной нервной системы у недоношенных | 247 |
| Глава 7. Дополнительная информация | 251 |
| 7.1. Обеспечение сосудистого доступа | 252 |
| 7.1.1. Правила работы с венозной линией | 260 |
| 7.2. Оценка физического развития недоношенных детей. | 262 |
| 7.3. Общая оценка зрелости | 266 |
| 7.4. Таблицы лабораторных показателей у недоношенных детей | 270 |
| 7.5. Исследование цереброспинальной жидкости | 276 |
| 7.6. Вопросы питания недоношенных детей. | 278 |
| 7.7. Показатели гемодинамики | 281 |
| 7.8. Лечение гипербилирубинемии | 282 |
| 7.9. Менеджмент стресса у недоношенных детей и развивающий уход | 286 |
| 7.10. Регламентирующие документы по специальности «неонатология» | 293 |
| 7.10.1. Федеральные клинические рекомендации | 294 |