

УДК 616.712-001-07

ББК 54.57

МЗ6

Рецензент

*Колос Анатолий Иванович, доктор медицинских наук,  
профессор, ведущий научный сотрудник Национального  
научного медицинского центра Республики Казахстан*

Махамбетчин, М.М.

МЗ6

**Закрытая травма грудной клетки: проблемы диагностики. — М.:  
Логосфера, 2016. — 232 с.; 210 см; ил.**

**ISBN 978-5-98657-055-6**

В книге изложены особенности клинической и рентгенологической диагностики повреждений и ранних осложнений закрытых травм грудной клетки. Проведен анализ объективных причин, затрудняющих основные и дополнительные методы исследования. На 240 рентгенограммах показаны признаки трудновыявляемых повреждений и осложнений травм грудной клетки, в частности пневмоторакса, гемоторакса, ателектаза, разрыва диафрагмы. Впервые отмечается клиническая значимость напряжения в малом пневмотораксе при политравме. Приведены сравнительная характеристика и алгоритм дифференциальной диагностики острых диффузных поражений легких при травме. Описан опыт выявления и решения проблемы нефункционирующего дренажа плевральной полости.

Издание предназначено для хирургов, торакальных хирургов, травматологов, реаниматологов, оказывающих помощь больным с политравмой.

УДК 616.712-001-0 7  
ББК 54.57

Предупреждение. Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотографирование, запись на электронный носитель или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения издательства. Данный раздел медицины постоянно обогащается новыми знаниями в результате научных исследований и накопления клинического опыта. Это ведет к

необходимости внесения соответствующих изменений в лечебную практику. Врач, полагаясь на собственный опыт и данные конкретного пациента, несет ответственность за правильный диагноз, выбор оптимального метода лечения и дозировки лекарств. Согласно законодательству, ни издательство, ни авторы книги не несут ответственности за негативные последствия, возможные из-за использования материалов, содержащихся в данной книге.

ISBN 978-5-98657-055-6

© М.М. Махамбетчин

© ООО «Логосфера», 2016

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Благодарности **viii**

Предисловие **ix**

Список сокращений **x**

### **Глава 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ**

Политравма **3**

Закрытая сочетанная травма грудной клетки **4**

Методы и алгоритм диагностики травмы грудной клетки **6**

### **Глава 2 ПЕРВИЧНОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ**

Осмотр **11**

Аускультация **13**

Точка максимального ослабления проводимости дыхательных шумов **14**

Феномены аускультации **15**

Пальпация и перкуссия **16**

Основные симптомы повреждений **18**

Роль первичного клинического обследования в интерпретации рентгенограммы **18**

### **Глава 3 ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Рентгенография **25**

Основные рентгенологические признаки травмы легких и плевры **25**

Синдром смещения средостения и трахеи **25**

Смещение средостения в зависимости от укладки, центрации и патологии **28**

Смещение средостения травматического и нетравматического генеза **36**

Смещение средостения смешанного генеза **41**

Отсутствие смещения средостения **43**

Смещение трахеи **43**

Синдром затемнения легочного поля **50**

Ограниченное затемнение **51**

Одностороннее тотальное затемнение **51**

Снижение прозрачности гемоторакса **51**

Сложности рентгенологической диагностики закрытых травм грудной клетки **56**

Феномен маскировки слабоконтрастных теней **58**

Компьютерная томография **61**

Ультразвуковое исследование **61**

Пункция и дренирование плевральной полости **61**

Пункция **62**

Дренирование **64**

Оптимальный способ дренирования **65**

Контроль функции дренажа **65**

Осложнения **73**

Дополнительные методы исследования **76**

### **Глава 4 ОСНОВНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ**

Пневмоторакс **81**

Виды пневмоторакса **82**

Пневмотораксы, подразделяемые по уровню внутриплеврального давления **84**

Ненапряженный пневмоторакс **84**

Напряженный пневмоторакс **85**

Академическое представление и реальность **87**

Причины частичного коллапса легкого при напряженном пневмотораксе **93**

Малый напряженный пневмоторакс **94**

Отличие контуров легкого при напряженном и ненапряженном пневмотораксах **110**

Пневмотораксы, подразделяемые по клиническим и рентгенологическим проявлениям	111
Трудно диагностируемый пневмоторакс	111
Скрытый пневмоторакс	115
Ложный пневмоторакс	<b>116</b>
Пневмотораксы, подразделяемые по распространению	<b>122</b>
Гемоторакс	<b>123</b>
Рентгенологические виды гемоторакса	<b>125</b>
Свернувшийся гемоторакс	<b>130</b>
Гемопневмоторакс	<b>131</b>
Ненапряженный гемопневмоторакс на рентгенограмме в вертикальном положении пациента	<b>131</b>
Ненапряженный гемопневмоторакс на рентгенограмме в горизонтальном положении пациента	<b>135</b>
Напряженный гемопневмоторакс на рентгенограмме в горизонтальном положении пациента	<b>138</b>
Ателектаз	<b>145</b>
Ушиб легкого	<b>158</b>
Разрыв диафрагмы	<b>159</b>
Высокое стояние купола диафрагмы	<b>160</b>
Клинические и рентгенологические признаки разрыва диафрагмы слева	<b>167</b>
Клинические и рентгенологические признаки разрыва диафрагмы справа	<b>174</b>
Пневмония и пневмонит	<b>179</b>
Тромбоэмболия легочной артерии	<b>185</b>
Острое диффузное поражение легких	<b>185</b>
Значение острого диффузного поражения легких при закрытой травме грудной клетки	<b>187</b>
Отек легких	<b>190</b>
Острый респираторный дистресс-синдром	<b>192</b>
Острое трансфузионное поражение легких	<b>197</b>
Soft fluffy lesions	<b>199</b>
Аспирация	<b>199</b>
Жировая эмболия	<b>201</b>
Острое диффузное поражение легких сочетанного генеза	<b>202</b>
Алгоритм интерпретации рентгенограмм с острым диффузным поражением легких при травме	<b>204</b>
Другие повреждения и состояния при травме грудной клетки	<b>207</b>
Подкожная эмфизема	<b>207</b>
Пневмомедиастинум	<b>210</b>
Пневмоперикард	<b>210</b>
Гиповентиляция левого легкого при миграции интубационной трубки	<b>213</b>
Гематома средостения	<b>216</b>
Субплевральная паракостальная гематома	<b>217</b>