

【SR-10 メタアナリシス】疼痛緩和割合

CQ		8 Gy/1 回照射は有痛性乳癌骨転移の疼痛緩和を目的とした場合、分割照射と同等の治療として勧められるか？																																																																																									
P	有痛性骨転移	I	8 Gy/1 回照射																																																																																								
C	20-30 Gy の分割照射	O	疼痛緩和割合																																																																																								
研究デザイン	RCT	文献数	7																																																																																								
コード																																																																																											
モデル	ランダム効果	方法	Inverse Variance																																																																																								
効果指標	リスク比	統合値	1.00 (0.95-1.05) P=0.97																																																																																								
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">Experimental</th> <th colspan="2">Control</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Risk Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BPTWP 1999</td> <td>274</td> <td>383</td> <td>257</td> <td>378</td> <td>28.1%</td> <td>1.05</td> <td>[0.96, 1.16]</td> </tr> <tr> <td>Gaze 1997</td> <td>108</td> <td>151</td> <td>99</td> <td>144</td> <td>11.1%</td> <td>1.04</td> <td>[0.90, 1.21]</td> </tr> <tr> <td>Hartsell 2004</td> <td>187</td> <td>455</td> <td>188</td> <td>443</td> <td>10.3%</td> <td>0.97</td> <td>[0.83, 1.13]</td> </tr> <tr> <td>Nielsen 1998</td> <td>52</td> <td>122</td> <td>56</td> <td>119</td> <td>3.1%</td> <td>0.91</td> <td>[0.68, 1.20]</td> </tr> <tr> <td>Price 1986</td> <td>29</td> <td>140</td> <td>34</td> <td>148</td> <td>1.3%</td> <td>0.90</td> <td>[0.58, 1.40]</td> </tr> <tr> <td>Roos 2005</td> <td>73</td> <td>137</td> <td>83</td> <td>135</td> <td>5.8%</td> <td>0.87</td> <td>[0.71, 1.06]</td> </tr> <tr> <td>van der Linden 2004</td> <td>395</td> <td>579</td> <td>396</td> <td>578</td> <td>40.2%</td> <td>1.00</td> <td>[0.92, 1.08]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>1967</td> <td></td> <td>1945</td> <td>100.0%</td> <td>1.00</td> <td>[0.95, 1.05]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>1118</td> <td></td> <td>1113</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 4.13, df = 6 (P = 0.66); I² = 0% Test for overall effect: Z = 0.04 (P = 0.97) </p>					Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight	Risk Ratio		Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	BPTWP 1999	274	383	257	378	28.1%	1.05	[0.96, 1.16]	Gaze 1997	108	151	99	144	11.1%	1.04	[0.90, 1.21]	Hartsell 2004	187	455	188	443	10.3%	0.97	[0.83, 1.13]	Nielsen 1998	52	122	56	119	3.1%	0.91	[0.68, 1.20]	Price 1986	29	140	34	148	1.3%	0.90	[0.58, 1.40]	Roos 2005	73	137	83	135	5.8%	0.87	[0.71, 1.06]	van der Linden 2004	395	579	396	578	40.2%	1.00	[0.92, 1.08]	Total (95% CI)		1967		1945	100.0%	1.00	[0.95, 1.05]	Total events	1118		1113				
Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight		Risk Ratio																																																																																				
	Events	Total	Events	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI																																																																																				
BPTWP 1999	274	383	257	378	28.1%	1.05	[0.96, 1.16]																																																																																				
Gaze 1997	108	151	99	144	11.1%	1.04	[0.90, 1.21]																																																																																				
Hartsell 2004	187	455	188	443	10.3%	0.97	[0.83, 1.13]																																																																																				
Nielsen 1998	52	122	56	119	3.1%	0.91	[0.68, 1.20]																																																																																				
Price 1986	29	140	34	148	1.3%	0.90	[0.58, 1.40]																																																																																				
Roos 2005	73	137	83	135	5.8%	0.87	[0.71, 1.06]																																																																																				
van der Linden 2004	395	579	396	578	40.2%	1.00	[0.92, 1.08]																																																																																				
Total (95% CI)		1967		1945	100.0%	1.00	[0.95, 1.05]																																																																																				
Total events	1118		1113																																																																																								
ファンネル プロット	<p>コメント：問題となるような Publication Bias は指摘できない。</p>																																																																																										
その他の解析	施行せず。			コメント：																																																																																							
メタリグ レッション																																																																																											
感度分析																																																																																											

【SR-10 メタアナリシス】 脊髄圧迫発生割合

CQ		8 Gy/1 回照射は有痛性乳癌骨転移の疼痛緩和を目的とした場合、分割照射と同等の治療として勧められるか？																																																																									
P	有痛性骨転移	I	8 Gy/1 回照射																																																																								
C	20-30 Gy の分割照射	O	脊髄圧迫発生割合（運動機能維持）																																																																								
研究デザイン	RCT	文献数	5																																																																								
コード																																																																											
モデル	ランダム効果	方法	Inverse Variance																																																																								
効果指標	リスク比	統合値	1.42 (0.88-2.29) P=0.15																																																																								
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Study or Subgroup</th> <th>Experimental Events</th> <th>Experimental Total</th> <th>Control Events</th> <th>Control Total</th> <th>Weight</th> <th>Risk Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BPTWP 1999</td> <td>6</td> <td>383</td> <td>4</td> <td>378</td> <td>14.4%</td> <td>1.48 [0.42, 5.20]</td> </tr> <tr> <td>Kassa 2006 / Sande 2009</td> <td>10</td> <td>186</td> <td>5</td> <td>190</td> <td>20.5%</td> <td>2.04 [0.71, 5.86]</td> </tr> <tr> <td>Price 1986</td> <td>2</td> <td>140</td> <td>1</td> <td>148</td> <td>4.0%</td> <td>2.11 [0.19, 23.06]</td> </tr> <tr> <td>Roos 2005</td> <td>9</td> <td>137</td> <td>8</td> <td>135</td> <td>26.8%</td> <td>1.11 [0.44, 2.79]</td> </tr> <tr> <td>Steeland 1999</td> <td>13</td> <td>579</td> <td>10</td> <td>578</td> <td>34.2%</td> <td>1.30 [0.57, 2.94]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>1425</td> <td></td> <td>1429</td> <td>100.0%</td> <td>1.42 [0.88, 2.29]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>40</td> <td></td> <td>28</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.89, df = 4 (P = 0.93); I² = 0%</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Test for overall effect: Z = 1.44 (P = 0.15)</td> </tr> </tbody> </table>					Study or Subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI	BPTWP 1999	6	383	4	378	14.4%	1.48 [0.42, 5.20]	Kassa 2006 / Sande 2009	10	186	5	190	20.5%	2.04 [0.71, 5.86]	Price 1986	2	140	1	148	4.0%	2.11 [0.19, 23.06]	Roos 2005	9	137	8	135	26.8%	1.11 [0.44, 2.79]	Steeland 1999	13	579	10	578	34.2%	1.30 [0.57, 2.94]	Total (95% CI)		1425		1429	100.0%	1.42 [0.88, 2.29]	Total events	40		28				Heterogeneity: Tau ² = 0.00; Chi ² = 0.89, df = 4 (P = 0.93); I ² = 0%							Test for overall effect: Z = 1.44 (P = 0.15)						
Study or Subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI																																																																					
BPTWP 1999	6	383	4	378	14.4%	1.48 [0.42, 5.20]																																																																					
Kassa 2006 / Sande 2009	10	186	5	190	20.5%	2.04 [0.71, 5.86]																																																																					
Price 1986	2	140	1	148	4.0%	2.11 [0.19, 23.06]																																																																					
Roos 2005	9	137	8	135	26.8%	1.11 [0.44, 2.79]																																																																					
Steeland 1999	13	579	10	578	34.2%	1.30 [0.57, 2.94]																																																																					
Total (95% CI)		1425		1429	100.0%	1.42 [0.88, 2.29]																																																																					
Total events	40		28																																																																								
Heterogeneity: Tau ² = 0.00; Chi ² = 0.89, df = 4 (P = 0.93); I ² = 0%																																																																											
Test for overall effect: Z = 1.44 (P = 0.15)																																																																											
	コメント：有意差なし																																																																										
ファンネル プロット																																																																											
	コメント：問題となるような Publication Bias は指摘できない。																																																																										
その他の解析	施行せず。			コメント：																																																																							
メタリグ レッション																																																																											
感度分析																																																																											

【SR10 メタアナリシス】骨折発生割合

CQ		8 Gy/1 回照射は有痛性乳癌骨転移の疼痛緩和を目的とした場合、分割照射と同等の治療として勧められるか？																																																																																							
P	有痛性骨転移	I	8 Gy/1 回照射																																																																																						
C	20-30 Gy の分割照射	O	骨折発生割合 (QOL)																																																																																						
研究デザイン	RCT	文献数	7																																																																																						
コード																																																																																									
モデル	ランダム効果	方法	Inverse Variance																																																																																						
効果指標	リスク比	統合値	1.16 (0.65-2.07) P=0.62																																																																																						
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Study or Subgroup</th> <th>Experimental Events</th> <th>Experimental Total</th> <th>Control Events</th> <th>Control Total</th> <th>Weight</th> <th>Risk Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BPTWP 1999</td> <td>7</td> <td>383</td> <td>2</td> <td>378</td> <td>9.3%</td> <td>3.45 [0.72, 16.52]</td> </tr> <tr> <td>Hartsell 2004</td> <td>23</td> <td>455</td> <td>18</td> <td>443</td> <td>21.8%</td> <td>1.24 [0.68, 2.27]</td> </tr> <tr> <td>Kassa 2006 / Sande 2009</td> <td>8</td> <td>186</td> <td>21</td> <td>190</td> <td>18.7%</td> <td>0.39 [0.18, 0.86]</td> </tr> <tr> <td>Nielsen 1998</td> <td>6</td> <td>122</td> <td>6</td> <td>119</td> <td>14.1%</td> <td>0.98 [0.32, 2.94]</td> </tr> <tr> <td>Price 1986</td> <td>0</td> <td>140</td> <td>1</td> <td>148</td> <td>3.0%</td> <td>0.35 [0.01, 8.58]</td> </tr> <tr> <td>Roos 2005</td> <td>6</td> <td>137</td> <td>5</td> <td>135</td> <td>13.3%</td> <td>1.18 [0.37, 3.78]</td> </tr> <tr> <td>Steeland 1999</td> <td>24</td> <td>579</td> <td>10</td> <td>578</td> <td>19.7%</td> <td>2.40 [1.16, 4.96]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>2002</td> <td></td> <td>1991</td> <td>100.0%</td> <td>1.16 [0.65, 2.07]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>74</td> <td></td> <td>63</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Heterogeneity: Tau² = 0.31; Chi² = 13.72, df = 6 (P = 0.03); I² = 56%</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Test for overall effect: Z = 0.49 (P = 0.62)</td> </tr> </tbody> </table>					Study or Subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI	BPTWP 1999	7	383	2	378	9.3%	3.45 [0.72, 16.52]	Hartsell 2004	23	455	18	443	21.8%	1.24 [0.68, 2.27]	Kassa 2006 / Sande 2009	8	186	21	190	18.7%	0.39 [0.18, 0.86]	Nielsen 1998	6	122	6	119	14.1%	0.98 [0.32, 2.94]	Price 1986	0	140	1	148	3.0%	0.35 [0.01, 8.58]	Roos 2005	6	137	5	135	13.3%	1.18 [0.37, 3.78]	Steeland 1999	24	579	10	578	19.7%	2.40 [1.16, 4.96]	Total (95% CI)		2002		1991	100.0%	1.16 [0.65, 2.07]	Total events	74		63				Heterogeneity: Tau ² = 0.31; Chi ² = 13.72, df = 6 (P = 0.03); I ² = 56%							Test for overall effect: Z = 0.49 (P = 0.62)						
Study or Subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI																																																																																			
BPTWP 1999	7	383	2	378	9.3%	3.45 [0.72, 16.52]																																																																																			
Hartsell 2004	23	455	18	443	21.8%	1.24 [0.68, 2.27]																																																																																			
Kassa 2006 / Sande 2009	8	186	21	190	18.7%	0.39 [0.18, 0.86]																																																																																			
Nielsen 1998	6	122	6	119	14.1%	0.98 [0.32, 2.94]																																																																																			
Price 1986	0	140	1	148	3.0%	0.35 [0.01, 8.58]																																																																																			
Roos 2005	6	137	5	135	13.3%	1.18 [0.37, 3.78]																																																																																			
Steeland 1999	24	579	10	578	19.7%	2.40 [1.16, 4.96]																																																																																			
Total (95% CI)		2002		1991	100.0%	1.16 [0.65, 2.07]																																																																																			
Total events	74		63																																																																																						
Heterogeneity: Tau ² = 0.31; Chi ² = 13.72, df = 6 (P = 0.03); I ² = 56%																																																																																									
Test for overall effect: Z = 0.49 (P = 0.62)																																																																																									
	コメント：有意差なし																																																																																								
ファンネル プロット																																																																																									
	コメント：問題となるような Publication Bias は指摘できない。																																																																																								
その他の解析	施行せず。			コメント：																																																																																					
メタリグ レッション																																																																																									
感度分析																																																																																									

【SR-10 メタアナリシス】再照射割合

CQ		8 Gy/1 回照射は有痛性乳癌骨転移の疼痛緩和を目的とした場合、分割照射と同等の治療として勧められるか？																																																																									
P	有痛性骨転移	I	8 Gy/1 回照射																																																																								
C	20-30 Gy の分割照射	O	再照射割合																																																																								
研究デザイン	RCT	文献数	7																																																																								
コード																																																																											
モデル	ランダム効果	方法	Inverse Variance																																																																								
効果指標	リスク比	統合値	2.36 (1.65-3.38) P<0.00001																																																																								
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Study or Subgroup</th> <th>Experimental Events</th> <th>Experimental Total</th> <th>Control Events</th> <th>Control Total</th> <th>Weight</th> <th>Risk Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BPTWP 1999</td> <td>76</td> <td>383</td> <td>32</td> <td>378</td> <td>16.9%</td> <td>2.34 [1.59, 3.45]</td> </tr> <tr> <td>Hartsell 2004</td> <td>76</td> <td>455</td> <td>33</td> <td>443</td> <td>16.9%</td> <td>2.24 [1.52, 3.30]</td> </tr> <tr> <td>Kassa 2006 / Sande 2009</td> <td>29</td> <td>186</td> <td>9</td> <td>190</td> <td>11.4%</td> <td>3.29 [1.60, 6.76]</td> </tr> <tr> <td>Nielsen 1998</td> <td>25</td> <td>122</td> <td>14</td> <td>119</td> <td>13.2%</td> <td>1.74 [0.95, 3.19]</td> </tr> <tr> <td>Price 1986</td> <td>15</td> <td>140</td> <td>4</td> <td>148</td> <td>7.2%</td> <td>3.96 [1.35, 11.66]</td> </tr> <tr> <td>Roos 2005</td> <td>40</td> <td>137</td> <td>33</td> <td>135</td> <td>16.8%</td> <td>1.19 [0.80, 1.77]</td> </tr> <tr> <td>van der Linden 2004</td> <td>139</td> <td>579</td> <td>35</td> <td>578</td> <td>17.5%</td> <td>3.96 [2.79, 5.64]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>2002</td> <td></td> <td>1991</td> <td>100.0%</td> <td>2.36 [1.65, 3.38]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>400</td> <td></td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Heterogeneity: Tau² = 0.16; Chi² = 22.49, df = 6 (P = 0.0010); I² = 73% Test for overall effect: Z = 4.71 (P < 0.00001)</p>					Study or Subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI	BPTWP 1999	76	383	32	378	16.9%	2.34 [1.59, 3.45]	Hartsell 2004	76	455	33	443	16.9%	2.24 [1.52, 3.30]	Kassa 2006 / Sande 2009	29	186	9	190	11.4%	3.29 [1.60, 6.76]	Nielsen 1998	25	122	14	119	13.2%	1.74 [0.95, 3.19]	Price 1986	15	140	4	148	7.2%	3.96 [1.35, 11.66]	Roos 2005	40	137	33	135	16.8%	1.19 [0.80, 1.77]	van der Linden 2004	139	579	35	578	17.5%	3.96 [2.79, 5.64]	Total (95% CI)		2002		1991	100.0%	2.36 [1.65, 3.38]	Total events	400		160			
Study or Subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI																																																																					
BPTWP 1999	76	383	32	378	16.9%	2.34 [1.59, 3.45]																																																																					
Hartsell 2004	76	455	33	443	16.9%	2.24 [1.52, 3.30]																																																																					
Kassa 2006 / Sande 2009	29	186	9	190	11.4%	3.29 [1.60, 6.76]																																																																					
Nielsen 1998	25	122	14	119	13.2%	1.74 [0.95, 3.19]																																																																					
Price 1986	15	140	4	148	7.2%	3.96 [1.35, 11.66]																																																																					
Roos 2005	40	137	33	135	16.8%	1.19 [0.80, 1.77]																																																																					
van der Linden 2004	139	579	35	578	17.5%	3.96 [2.79, 5.64]																																																																					
Total (95% CI)		2002		1991	100.0%	2.36 [1.65, 3.38]																																																																					
Total events	400		160																																																																								
	コメント：8Gy/1 回照射の方が有意に不良（リスク比 2.36）。																																																																										
ファンネル プロット																																																																											
	コメント：問題となるような Publication Bias は指摘できない。																																																																										
その他の解析	施行せず。			コメント：																																																																							
メタリグ レッション																																																																											
感度分析																																																																											

【SR-10 メタアナリシス】有害事象発生割合

CQ		8 Gy/1 回照射は有痛性乳癌骨転移の疼痛緩和を目的とした場合、分割照射と同等の治療として勧められるか？																																																																									
P	有痛性骨転移	I	8 Gy/1 回照射																																																																								
C	20-30 Gy の分割照射	O	有害事象発生割合																																																																								
研究デザイン	RCT	文献数	3																																																																								
コード																																																																											
モデル	ランダム効果	方法	Inverse Variance																																																																								
効果指標	リスク比	統合値	0.73 (0.54-1.00) P=0.05																																																																								
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">Experimental</th> <th colspan="2">Control</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Risk Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BPTWP 1999</td> <td>18</td> <td>61</td> <td>20</td> <td>63</td> <td>26.2%</td> <td>0.93 [0.55, 1.58]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gaze 1997</td> <td>24</td> <td>110</td> <td>25</td> <td>98</td> <td>29.5%</td> <td>0.86 [0.52, 1.40]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hartsell 2004</td> <td>42</td> <td>433</td> <td>70</td> <td>414</td> <td>44.3%</td> <td>0.57 [0.40, 0.82]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>604</td> <td></td> <td>575</td> <td>100.0%</td> <td>0.73 [0.54, 1.00]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>84</td> <td></td> <td>115</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.02; Chi² = 2.91, df = 2 (P = 0.23); I² = 31%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 1.95 (P = 0.05)</td> </tr> </tbody> </table> <p>コメント：8 Gy/1 回照射の方が有害事象が少ない傾向がみられた。3 RCT 中 1 RCT で有意差を認めた。</p>					Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight	Risk Ratio		Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	BPTWP 1999	18	61	20	63	26.2%	0.93 [0.55, 1.58]		Gaze 1997	24	110	25	98	29.5%	0.86 [0.52, 1.40]		Hartsell 2004	42	433	70	414	44.3%	0.57 [0.40, 0.82]		Total (95% CI)		604		575	100.0%	0.73 [0.54, 1.00]		Total events	84		115					Heterogeneity: Tau ² = 0.02; Chi ² = 2.91, df = 2 (P = 0.23); I ² = 31%								Test for overall effect: Z = 1.95 (P = 0.05)							
Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight		Risk Ratio																																																																				
	Events	Total	Events	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI																																																																				
BPTWP 1999	18	61	20	63	26.2%	0.93 [0.55, 1.58]																																																																					
Gaze 1997	24	110	25	98	29.5%	0.86 [0.52, 1.40]																																																																					
Hartsell 2004	42	433	70	414	44.3%	0.57 [0.40, 0.82]																																																																					
Total (95% CI)		604		575	100.0%	0.73 [0.54, 1.00]																																																																					
Total events	84		115																																																																								
Heterogeneity: Tau ² = 0.02; Chi ² = 2.91, df = 2 (P = 0.23); I ² = 31%																																																																											
Test for overall effect: Z = 1.95 (P = 0.05)																																																																											
ファンネル プロット	<p>コメント：問題となるような Publication Bias は指摘できない。</p>																																																																										
その他の解析	施行せず。			コメント：																																																																							
メタリグ レッション																																																																											
感度分析																																																																											