



# エキスパート IVR症例集

による

## 重症骨盤外傷に対する 治療戦略の重要性を感じた1例

船曳知弘 (藤田医科大学病院 高度救命救急センター)

**要約** 外傷に対する緊急IVRは止血術が多くを占めており、その手技自体は単純である。しかしながら、患者を救命するためには、塞栓術のタイミングや時間を短縮するための工夫が必要である。骨盤外傷においては、塞栓術の他に前腹膜骨盤パッキングや骨盤創外固定術を組み合わせることで治療を行う必要があり、全体の治療の流れを理解して手技にあたった症例を報告する。

**Abstract** Most of emergency IVR in trauma occasions are embolization, and the technique itself is simple. However, to save the patient's life, it is necessary to consider the devices and ways, to shorten the time and the duration of procedures. In pelvic trauma cases, in addition to embolization, pre-peritoneal pelvic packing and external pelvic fixation must be combined, and we report a case in which this was performed with an understanding of the overall treatment flow.

### はじめに

救急・外傷領域におけるIVRは通常のIVRと異なり、局所の工夫（器具や方法）だけではなく、全身に目を配る必要がある。「疾患・損傷を治療する」というのではなく、「患者を治療する」ということが求められる。そのため、IVR施行医だけでなく、他診療科医師やメディカルスタッフと協働して、全体の治療方針を鑑みながらチームの一員としての参画が求められる。単に「〇〇の損傷があるので、血を止めてください」と言われて、その部分だけ関与するのは救命できない症例が存在する。IVRに関わる救急医として、そのような症例を紹介する。

### 症例

患者：50歳代、男性  
主訴：腰痛（交通外傷）  
現病歴：オートバイ運転中に対向車に正面衝突して受傷し、救急搬送された。救急隊到着時は意識JCS I-3、呼吸28/分、脈拍78/分、血圧は92/50mmHg、SpO2 87%（酸素リザーバーマスク10L/分）であった。ドクターカーで接触し、

輸液を開始し、病院到着時は意識GCS14（E4V4M6）、呼吸30/分、脈拍80/分、血圧120台、SpO2 100%（酸素リザーバーマスク10L/分）であった。  
初療室での経過：プライマリーサーベイでは、FASTは陰性で胸部単純X線写真では異常はなく、骨盤単純X線で不安定型骨盤骨折が見られた（図1）。採血したのちに、CTを撮影する方針であったが、CTへ向かうために血圧を再検したところ、70台へ低下した。そのためCT撮影を断念し、緊急異型輸血を開始するとともに

緊急止血術を行う方針に変更となった。不安定型骨盤骨折による出血性ショックが示唆されたため、気管挿管と同時進行で、前腹膜後腹膜パッキング（Pre-peritoneal pelvic packing; PPP）を施行した（手術は、病着後10～30分）。術後、ペルビッキー®を用いて簡易骨盤固定を行ったうえで、TAEを行うために血管造影室に移動した。  
血管造影検査：両側に5Fr.ショートシースを留置し、コブラ型カテーテルを用いて、対側の内腸骨動脈を選択し造影（図2）。

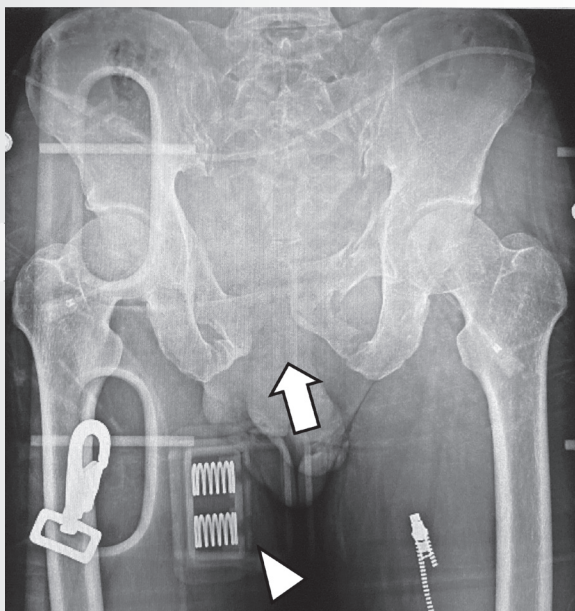


図1 来院時の骨盤単純X線写真

恥骨結合が離開（矢印）あり、恥座骨の骨折を認めるが、単純X線写真では後方成分の骨折は不明瞭である。簡易骨盤固定としてサムスリング®で固定されている（矢頭）が、固定位置が低く、十分な固定になっていない。

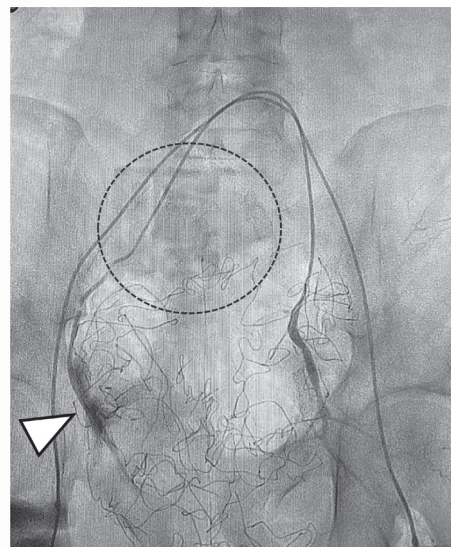


図2 両側内腸骨動脈造影

両側の大腸動脈からアプローチし、対側の内腸骨動脈にカテーテルを挿入し、動脈造影を施行した。右内腸骨動脈からは血管外漏出が認められた（矢頭）が、左内腸骨動脈領域からは血管外漏出は認められなかった。ペルビッキー®のベルトのうち上方のベルトが見えており（破線丸印）、締める位置は適切である。