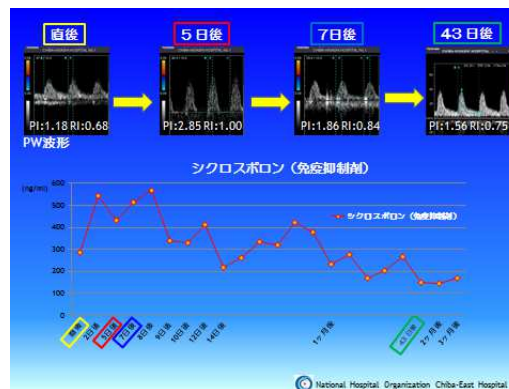
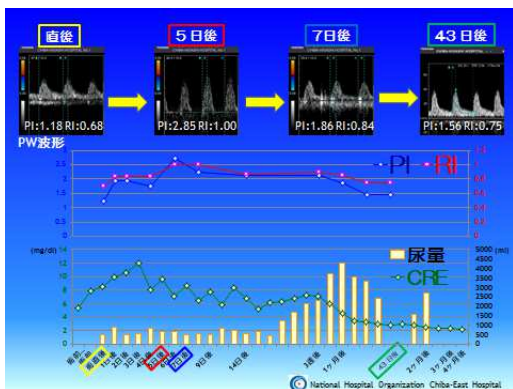


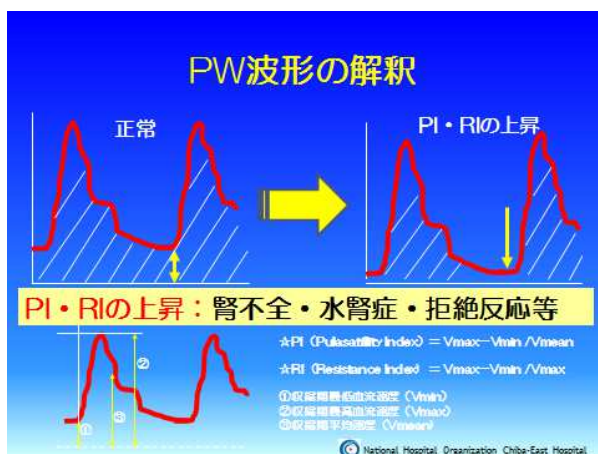
【症例 2】

47 歳：男性、身長 179.7cm、体重 100.5kg(移植時)、臨床診断：糖尿病性腎症
合併症：高血圧・睡眠時無呼吸症候群、透析導入 1 年 9 ヶ月後に 母親(71 歳)を
ドナーとして、生体腎移植術施行。

【超音波像およびラボデータ】

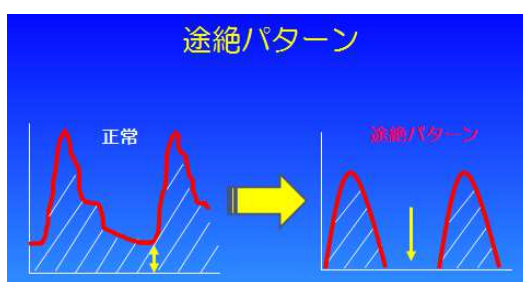
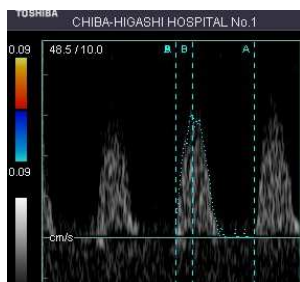


【解説】

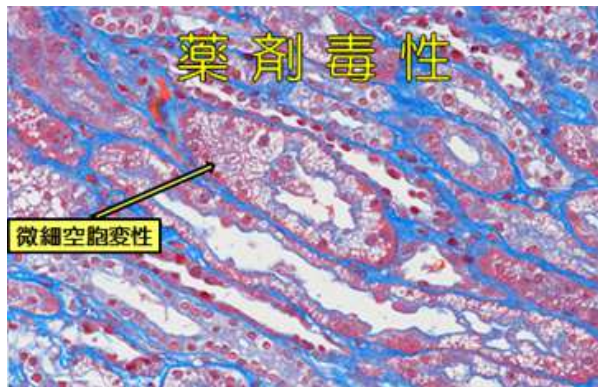


PW 波形の解釈は左記に記載したとおりです。
PI・RI の上昇は、腎不全や水腎症、拒絶反応等が考えられます。

☆症例 2 のポイントは、5 日後の PW 波形です。



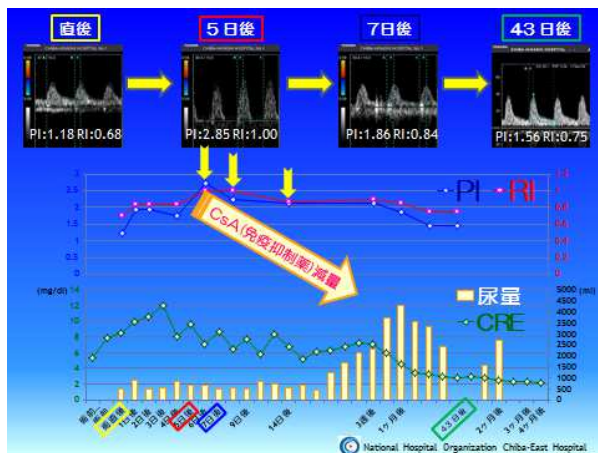
このように PW 波形が
途絶パターンを呈して
いる場合は、より重症
の場合が示唆されます。



移植腎生検の病理組織像では、尿細管に微細空胞変性が見られました。これは薬剤毒性に特徴的な組織像です。

症例2は、免疫抑制薬による薬剤毒性が原因で途絶パターンが出現した症例でした。

☆免疫抑制薬とは：臓器移植をした場合は、免疫抑制薬は不可欠です。免疫抑制薬は拒絶反応をコントロールします。しかし全ての免疫反応を抑制し、重篤な感染症を含む多くの移植後合併症の一因となります。移植後長期間使用を継続する必要がありますが、初期の高容量から減量し、拒絶反応が起こらない限り低用量を無期限に継続できます。合併症を減らすため多剤を少量ずつ併用するのが一般的です。



この症例では、5日後より免疫抑制薬を減量し、7日後に PW 波形は正常波形となり、CRE 値、尿量も良好な結果となっています。

【症例2の解答】

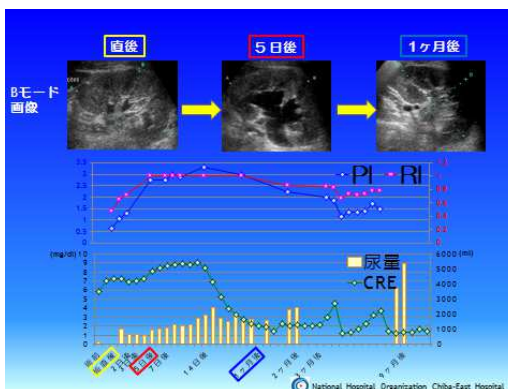
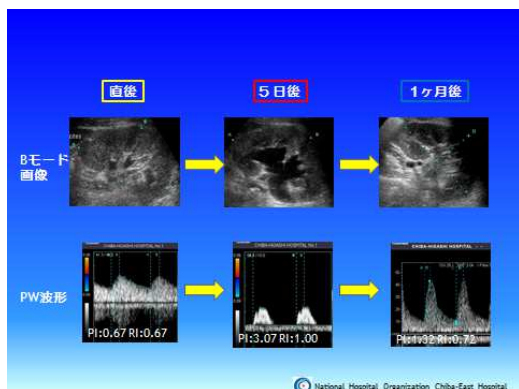
末梢血管抵抗(PI・RI)の上昇

⇒薬剤毒性が原因によるもの

【症例 3】

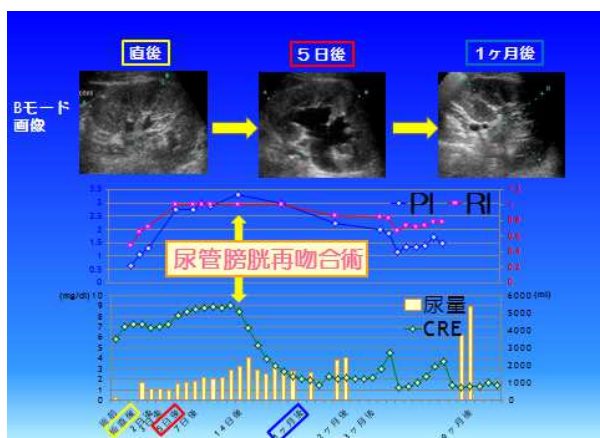
56 歳：男性、身長 165.3cm、体重 56.3kg(移植時)、臨床診断：腎硬化症、合併症：高血圧・解離性動脈瘤、透析導入 8 ヶ月後に、妻(54 歳)をドナーとして生体腎移植術施行。

【超音波像およびラボデータ】



【解説】

☆症例 3 のポイントは 5 日目の B モード画像です。



5 日目の B モード画像にて水腎症を、また PW 波形は途絶パターンを呈しています。

尿管膀胱吻合部の狭窄が原因でした。再吻合術後は良好な結果となっています。

【症例 3 の解答】

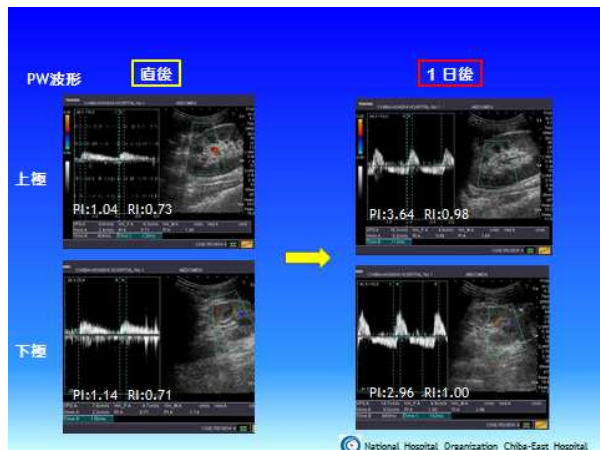
末梢血管抵抗 (PI・RI) の上昇 + 水腎症

⇒尿管膀胱吻合部狭窄が原因

【症例 4】

23 歳：女性、身長 145.3cm、体重 29kg、臨床診断：仮死出産(未熟児)による低形成腎のため慢性腎不全、合併症：腎性貧血、透析導入前に母親(49 歳)をドナーとして、生体腎移植術施行。

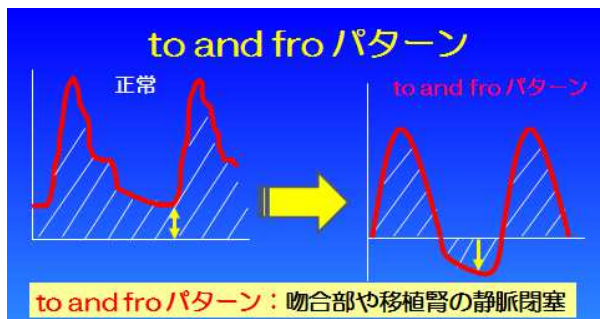
【超音波像】



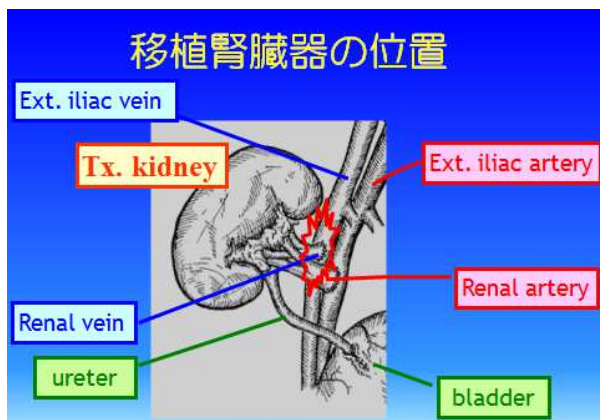
症例 4 は超音波像のみの提示でした。

【解説】

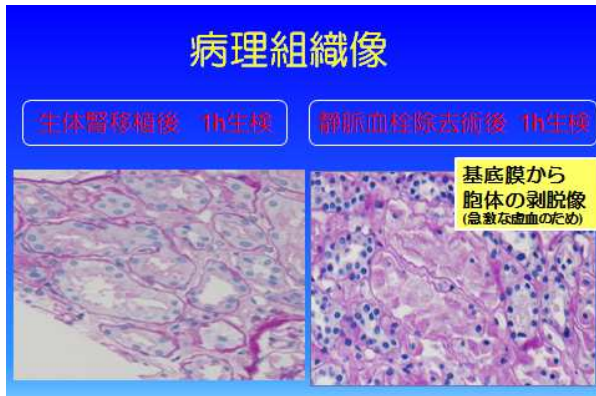
☆ 症例 4 のポイントは 1 日後の特徴的な PW 波形です。



計測値より遠位部での閉塞を示唆する、diastolic reversal of flow です。いわゆる to and fro パターンであり、緊急処置を要する波形です。



この症例では静脈吻合部に血栓が生じていました。そのため PW 波形にて to and fro パターンが出現したと考えられます。



移植腎生検の病理組織像では、近位尿細管に刷毛縁の脱落、胞体の腫大が広範囲にみられ、近位尿細管直部中心に基底膜から胞体の剥脱が目立ちます。尿細管には急性障害所見が広範囲に広がっています。

高度の **acute tubular injury** です。

⇒急性尿細管障害

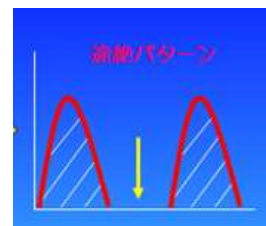
【症例 4 の解答】

静脈閉塞

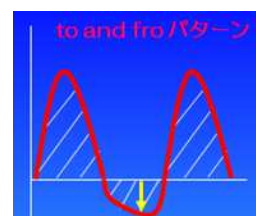
⇒吻合部静脈血栓

【まとめ】

移植エコーにおいて危険な PW 波形



PI・RI の上昇は、腎不全や水腎症、拒絶反応等が考えられます。



計測値より遠位部での閉塞を示唆する、緊急処置を要する波形です。