O-281 移植腎超音波ドプラ法の血流パラメーターに影響する因子の検討：部位による違い

浜松医科大学 泌尿器科¹⁾

牛山 知己¹⁾ 佐藤 崇¹⁾ 野畑 俊介¹⁾ 青木 高広¹⁾ 新保 斉¹⁾ 速水 慎介¹⁾
渡瀬 博俊¹⁾ 平野 恭弘¹⁾ 石川 晃¹⁾ 影山 慎二¹⁾ 鈴木 和雄¹⁾ 藤田 公生¹⁾

【目的】移植腎超音波ドプラ法の血流パラメーターに影響する因子について部位別に検討した。【対象・方法】腎移植後3か月以上経過し、腎機能に変動のみられない60人を対象とした。年齢17～59歳、男39人、女21人、腎移植後期間4～201か月、生体腎39人、献腎21人、血清クレアチニン値（SCr）0.50～4.72 mg/dlであった。4.2MHzコンベックス型探触子を用い、葉間動脈および区域動脈のresistance index (RI)、pulsatility index (PI)を測定した。RI、PIに対して、患者年齢、体重、平均血圧、脈圧、降圧剤の有無、SCr、尿蛋白、血中シクロスポリン濃度、生体腎献腎の別、ドナー年齢、腎移植後期間、拒絶反応の回数、移植腎の体表からの深さを因子として回帰分析（ステップワイズ回帰）を行った。【結果】RIを規定する因子は、葉間動脈、区域動脈共に患者年齢と脈圧、PIを規定する因子は、葉間動脈ではSCrと生体腎献腎の別、区域動脈では患者年齢であった。【考察・結語】超音波ドプラ法を用いた腎血流評価では患者年齢、血圧の影響を考慮する必要があり、測定したパラメーターの中では、葉間動脈のPIが腎機能を最もよく反映していた。

移植腎 超音波ドプラ法 パラメーター

O-282 生体腎移植ドナーにおけるHelical CT angiographyと造影3D MR angiographyの比較

大阪大学 医学部 泌尿器科¹⁾

大阪大学 医学部 放射線科²⁾

高原 史郎¹⁾ 市丸 直嗣¹⁾ 土岐 清秀¹⁾ 田中 俊之¹⁾ Sompol Permpongkosol¹⁾
王 晶釘¹⁾ 小角 幸人¹⁾ 奥山 明彦¹⁾ 津田 恭²⁾ 鳴海 善文²⁾

【目的】生体腎移植ドナーにおけるhelical CT angiographyと造影3D MR angiographyの有用性を比較検討する。【方法】対象はhelical CTによるCT angiography、造影3D MR angiography、血管造影検査を行った生体腎移植ドナー30症例である。CT、MRIの元画像と3D画像を2人の放射線科医が別々に評価し、血管造影の結果をgolden standardとして、それぞれの診断能を比較検討した。【結果】60本のmain renal arteryはhelical CT angiography、造影3D MR angiographyどちらもすべて描出された。accessory renal arteryおよび腎動脈分岐部より2cm以内の部分より分岐するearly branchは計27本認められ、helical CT angiographyの描出能は89%なのに対し、造影3D MR angiographyの描出能は67%であった。両者の間にはMcNemar testにて有意差がみられた(p<0.05)。【結論】分枝も含めた腎動脈の描出能に関してはhelical CT angiographyのほうが、造影3D MR angiographyよりも優れていた。

腎移植ドナー 血管造影 Helical CT angiography

O-283 腎移植後骨密度の推移に対する継続的検討

大阪大学 医学系研究科 臓器制御医学器官制御外科（泌尿器科）¹⁾ 井上病院 泌尿器科²⁾

小角 幸人¹⁾ 高原 史郎¹⁾ 市丸 直嗣¹⁾ 土岐 清秀¹⁾ 奥山 明彦¹⁾
児島 康行²⁾ 田端 勉²⁾ 井上 隆²⁾ 田中 俊之¹⁾

【目的】腎移植後の骨密度（BMD）の推移を各症例で継続的に測定し、その変化に影響する及ぼす因子について検討した。【対象と方法】大阪大学で腎移植を施行し、BMDを継続的に測定した症例中、血清クレアチニン値（S-Cr）が2.0mg/dl以下に1年間安定しており、ビタミンDなどBMDに影響する薬剤を投与されていない72例（男性42例、女性30例）を対象とした。Hologic QDR-2000を用いて、移植後第一回目とその1年後にL2～L4正面と橈骨のBMDを測定し、同性・同年齢健康者の標準BMDを100%とした場合の移植患者のBMDの比率を求め、各症例のBMDの変化を解析した。【結果】約50%の症例では腰椎BMDと橈骨BMDの変化は一致せず、逆の方向に推移した。腰椎BMDは、2年以内の症例では減少し、3～5年目で回復するが、その後は再度減少した。橈骨BMDは移植後増加するが、3年目以降の症例では減少した。BMDの推移に影響する因子（年齢、S-Cr、intact-PTH、高感度PTH）を検討し、腰椎BMDの推移にはS-Crが、橈骨BMDの推移には年齢が影響していた。【結論】腎移植患者のBMDは移植後低下し、健康者と同じに回復するまで長期間を要する。その移植後のBMD低下を予防する必要があると思われる。

腎移植 骨密度

O-284 PCR法と迅速振盪培養法(RSC)を用いた献腎移植におけるドナー感染および臓器汚染の検討

藤田保健衛生大学 医学部 泌尿器科¹⁾

森 紳太郎¹⁾ 星 長清隆¹⁾ 白木 良一¹⁾ 平野 真英¹⁾ 内藤 和彦¹⁾ 佐々木 ひと美¹⁾
桑原 勝孝¹⁾ 丸山 高広¹⁾ 田中 利幸¹⁾ 石川 清仁¹⁾ 泉谷 正伸¹⁾ 名出 頼男¹⁾

【目的】心停止ドナーの在院は長期化し入院中に難治性感染を来すことも少なくない。本研究では感染が疑われたドナーおよび摘出腎を、移植直前に迅速診断が可能なPCR法ならびに振盪培養法(RSC)を用いて検索し、移植が安全に行えるか否かを検討した。【対象と方法】当院で腎提供の承諾を得た67症例の血液、並びに141摘出腎の腎盂尿と腎灌流保存液に対しPCR法とRSC法を行いMRSAや緑膿菌、真菌属などの感染の有無を検索した。PCR法ではMRSAにはメチシリン耐性を示すmecA遺伝子とS.aureusに特異的なfemA遺伝子を、緑膿菌にはPseudomonas gyrA遺伝子を、真菌類にはFungi 18s-rDNA遺伝子を検出した。またRSC法では6時間ごとに増菌の有無を判定した。【結果と結論】ドナー67例中2例にMRSA感染を、1例にbacteroides感染を認め摘出を断念した。また当院で摘出した127腎のうち2腎に灌流液からMRSA感染が、4腎に腎盂尿よりCandida感染を認め使用を断念した。他院より提供を受けた14腎ではMSSA、Candida感染を1腎ずつ認め使用を断念した。PCR法とRSC法にて陰性と判断され腎移植を施行した症例では持ち込み感染は無く、本法による移植前診断は有用と考えられた。

献腎移植 臓器汚染 PCR