



Title	Cost-effectiveness analysis of percutaneous sclerotherapy for venous malformations
Author(s)	小野, 祐介
Citation	大阪大学, 2016, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/55738
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

論 文 内 容 の 要 旨
Synopsis of Thesis

氏名 Name	小野 祐介
論文題名 Title	Cost-effectiveness analysis of percutaneous sclerotherapy for venous malformations (静脈奇形に対する経皮的硬化療法の臨床経済評価の研究)
論文内容の要旨 〔目的(Purpose)〕	
<p>体表・骨軟部の血管奇形は稀な先天性血管形成異常であり、小児や若年成人に多く、成長に比例して進行・増大し、QOL低下を来す。静脈奇形は、深部軟部組織や関節に浸潤し、切除困難例や術後再発例が多いため、低侵襲性で反復しやすい経皮的硬化療法（以下、硬化療法）が第一選択に適した治療であり、海外でも普及している。ところが、現在、本邦では静脈奇形に対する硬化療法は保険収載されていない。今後、本邦において新規治療法の保険収載にあたり、費用対効果も加味されることが国では検討されているが、静脈奇形に対する硬化療法に関して、これまでに臨床経済評価が検討された報告はない。そこで今回、静脈奇形に対する経皮的硬化療法の臨床経済的な有効性の検討を行った。</p>	
〔方 法(Methods)〕	
<p>静脈奇形に対して経皮的硬化療法が行われた28人を対象とした。健康関連QOLの測定には、包括的尺度である EuroQol-5 Dimension (EQ-5D) および Short Form 36 Health Survey (SF-36) を用いた。これらの質問票は、治療前および治療後1, 3, 6, 12ヶ月に各患者から回答を得た。質調整生存年 (QALY) は、EQ-5D効用値を用いて計算した。医療費は、入院費や画像検査費はレセプト請求額より算出し、硬化療法における人件費、薬剤費、材料費、装置費もそれぞれ算出した。費用対効果は、増分費用効果比 (ICER) を用いて、費用/QALY增加で計算した。</p>	
〔成 績(Results)〕	
<p>全体群のEQ-5D効用値は、治療前 0.768 (0.705-1) から、6ヶ月後 1 (0.768-1) ($p=0.023$)、12ヶ月後 1 (0.768-1) ($p=0.063$) と改善を認めた。QALY增加は0.043、医療費は281, 228円で、ICERは6, 600, 483円/QALYであった。SF-36 の8項目の得点も治療後改善傾向を認め、特に「体の痛み」(BP)の得点は治療後で有意に改善した。治療前のEQ-5D 効用値とBP得点には高い相関性を認めた。疼痛群 (治療前BP<70) では、治療前 0.705 (0.661-0.768) から、6ヶ月後 0.768 (0.705-1) ($p=0.041$)、12ヶ月後 0.768 (0.768-1) ($p=0.049$) と、全体群と比べ、効用値がより改善を認めた。ICERは3, 998, 113円/QALYまで低下した。本邦での費用対効果の基準値600万円/QALYを下回っており、臨床経済性を支持する結果であった。</p>	
〔総 括(Conclusion)〕	
<p>静脈奇形に対する硬化療法は、全体群においては費用対効果に優れているとは言えなかったが、疼痛群において費用対効果に優れていた。今回、限局性の症候性病変を対象としたため、全身状態の良好な患者が多く、治療前の EQ-5D効用値が予想以上に高く、EQ-5DでQOLの改善の評価が難しい結果であった。特に、治療前にEQ-5Dで疼痛「なし」と回答した12人中11人が、治療前EQ-5D効用値=1であり、疼痛以外の症状（特に腫脹や整容障害等）はEQ-5Dの5項目では評価が難しいと考えられた。将来的には、静脈奇形患者に関する疾患特異的尺度の開発が望まれる。</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 小野 布介	
論文審査担当者	(職) 氏名 主　　査　　大阪大学教授　　高山 遼幸
	副　　査　　大阪大学教授　　奥山 宏旦
	副　　査　　大阪大学教授　　細川 互

論文審査の結果の要旨

静脈奇形に対して経皮的硬化療法が行われた28人を対象に、臨床経済的な有効性の検討を行った。

健康関連QOLの測定には、包括的尺度であるEQ-5D及びSF-36を用いて、治療前および治療後1, 3, 6, 12ヶ月に各患者から回答を得た。質調整生存年(QALY)は、EQ-5D効用値を用いて計算した。医療費は、入院費や画像検査費はレセプト請求額より算出し、硬化療法における人件費、薬剤費、材料費、装置費もそれぞれ算出した。費用対効果は、増分費用効果比(ICER)を用いて、医療費/QALY増加で計算した。

全体群のEQ-5D効用値は、治療前と比べ、治療1ヶ月後から12ヶ月後にかけて改善傾向を認めた。QALY増加は0.043、医療費は281, 228円で、ICERは6, 600, 483円/QALYであった。SF-36では特に「体の痛み」(BP)の得点が治療後で有意に改善した。疼痛群（治療前BP<70）では、全体群と比べ効用値がより改善した。ICERは3, 998, 113円/QALYまで低下し、本邦での費用対効果の基準値600万円/QALYを下回り、臨床経済性を支持する結果であった。

本論文は学位に値するものと認める。