

学位論文要旨

氏名 小泉 寛之 

論文題目

「Relationship between Stroke Events during Pachinko Play and Prognosis」
(パチンコ中の脳卒中と予後の関係性)

指導教授承認印

隈部 俊宏



Relationship between Stroke Events during Pachinko Play and Prognosis (パチンコ中の脳卒中と予後の関係性)

氏 名 小泉 寛之

【背景】「レジャー白書 2011」によれば、パチンコの参加人口は年間 970 万人と一時期のピークを過ぎたとはいえ参加人口は多い。年間売り上げは約 18 兆円にものぼる巨大産業である。ギャンブルを行う人は喫煙率が高く、高血圧との関連も示されている。本邦および欧米でのコホート研究により喫煙（受動喫煙を含む）が脳卒中発生の独立した危険因子であることが報告されている。また、高血圧も脳卒中発生の独立した危険因子である。健康増進法に基づき策定された健康日本 21 の中で公共の場や職場での分煙の徹底、及び、効果の高い分煙についての知識の普及を推進している。学校、駅、病院などの公共施設では禁煙・分煙が進んできており、職場やレストランなどでも禁煙・分煙の流れが広がっている。しかし、その一方でほとんどのパチンコ店で禁煙・分煙がされていないのが現状で、パチンコ店はタバコの煙が蔓延し遊技者は常に受動喫煙の危険に曝されている。しかし、パチンコ遊技者の健康被害に関する研究は報告がない。そこで今回、われわれはパチンコ店から搬送された脳卒中患者 (pachinko players group: PP) とパチンコ店以外から搬送された患者 (non pachinko players group: NPP) の背景、来院時病態、アウトカム（退院時転帰）を比較検討した。

【対象と方法】2003 年 1 月～2012 年 6 月までの当センターへ救急搬送された全脳卒中患者 2075 人をデータベースより抽出した。脳出血 704 人、クモ膜下出血 774 人、脳梗塞 129 人、パチンコ遊技禁止である 18 歳以下の患者およびデータが欠損している患者を除く 1606 人に対して後方視的検討を行った。PP と NPP の背景 6 因子（年齢・性別・既往 [高血圧/糖尿病/高脂血症]・喫煙歴）および来院時病態 2 因子（GCS・脳卒中型）を比較した。また、退院時転帰（生死・GOS）に与える因子について多変量解析を用いて分析した（説明変数 8 因子を強制投入）。

【結果】PP は NPP と比べ高血圧既往 ($P<0.0189$)、喫煙歴 ($P<0.0001$) は有意に高かった。多変量解析の結果、高齢 (odds ratio=1.02, 95% CI: 1.01 to 1.04, $P<0.001$) と来院時 GCS (odds ratio=0.72, 95% CI: 0.69 to 0.75, $P<0.001$) が低い患者ほど死亡のリスクが有意に高い結果となった。退院時 GOS を低くする因子としては高齢 (adjusted $\beta=-0.18$, 95% CI: -0.22 to -0.14, $P<0.001$)、来院時 GCS が低い (adjusted

$\beta=0.64$, 95% CI: 0.60 to 0.68, $P<0.001$), 高血圧既往(adjusted $\beta=-0.06$, 95% CI: -0.10 to -0.02, $P=0.007$)が挙げられた。パチンコが生死および退院時 GOS に対して与える影響については有意な結果は得られなかった。

【考察】本研究ではパチンコ遊技と脳卒中患者の予後の間に関係性を見いだすことは出来なかった。しかし、近年、日本での喫煙率は低下傾向にある中でパチンコ遊技者の喫煙率が非常に高いことが本研究でわかった。その理由は、禁煙、分煙が進む世の中で、いまだにほとんどのパチンコ店で喫煙が許されていることが大きく影響していると考えられる。また、高血圧既往も多く、それは喫煙率の高さが影響している可能性が考えられる。

本研究にはいくつかの限界があります。第一にパチンコ遊技者は長時間にわたり受動喫煙のリスクに曝されている可能性が高いこと。しかし、今回の研究ではパチンコ店に滞在した時間を分析することはできなかった。第二にカルテ保存されていない患者が450人存在し、カルテ保存があった患者でも背景因子に関するデータ欠損が認められたこと。第三にパチンコ店内の騒音やパチンコ遊技による興奮やストレスといったものは高血圧のリスクとなり、それが脳卒中を引き起こした可能性も考えられたが、それに関するデータは得られていないこと。第四に重度の脳卒中患者を扱う三次救急センター単独のデータであり、軽症の脳卒中のデータはないことが挙げられる。

【結論】本研究で、年齢、来院時 GCS、高血圧既往が脳卒中の予後に影響を与える因子であった。パチンコ遊技が脳卒中の転帰に影響を与える因子ではなかったが、パチンコ遊技者は喫煙率が高く、高血圧既往も多かった。