

## 先天性股関節脱臼症検診の評価

研究協力者および協力研究者

清水弘之、原 紳也、松下陽子

### 研究の要約

先天性股関節脱臼症検診の効果を評価するため、岐阜県内2保健所管内の全市町村、および1市の最近の3または4か月健康診査時における股関節脱臼症検診の結果(n=2,752)をもとに決定樹(判断樹、decision tree)を作成した。結果としての股関節脱臼症の評価のために、医療関係者と非医療関係者を対象に重症、軽症の股関節脱臼症を点数化してもらい、それをもとに決定樹を完成させたところ、検診の効果があるとは言えなかった。今回の仮定を用いると、検診の効果が認められるためには、非受診群から0.4%の重症股関節脱臼症者が出るか、1.2%の軽症者が出る必要がある。股関節脱臼症の点数化は医療関係者の方が非医療関係者より低かったが、どちらの値を用いても決定樹による判定には差がなかった。

見出し語：3,4か月健診、先天性股関節脱臼症、予後の評点、判断樹

### 研究の目的

ほとんどの乳幼児が先天性股関節脱臼症の検診を受け、また重症の股関節脱臼症がほとんど見られなくなった現在のわが国で、前向きは無作為割付法による検診の効果評価を行うことは不可能に近い。そこで、帰結を点数化(想定点数)した上で決定樹(判断樹、decision tree)による評価方法を採用して、効果の評価を試みた。数ある疾患の中から股関節脱臼症を選んだ

のは、検診による効果が大きいと予想されたことによる。

### 研究の方法

先天性股関節脱臼症を3段階(重症、軽症、無症状)に分類し、「無症状」を100点とした場合の重症、軽症の点数を医療関係者90名(小児科医22名、看護婦36名、保健婦32名)と非医療関係者(検診の対象となる乳児の付き添い)44名

にたずねた。全員から回答を得たが、医療関係者の中2名（2.2%）、非医療関係者の中2名（4.5%）の回答が不備であったので、以下の解析から除外した。

ここでの重症、軽症の定義は、次の通りである。

重症（帰結・結果1）：疼痛があって歩けない、長時間起立できない、あるいは跛行が見られる。

軽症（帰結・結果2）：跛行はないが運動障害（体育ができない、遊べないなど）が見られる。

一方、岐阜県内の二つの保健所管内の全市町村と某市に於ける最近3年間の3または4ヵ月健康審査時の股関節脱臼症検診（2,752名）の結果とその後の追跡結果から決定樹の分岐とその確率を求めた。

前述の結果1および結果2の平均得点を上記の分岐に入れ、決定樹を完成させ、先天性股関節脱臼症検診の効果評価を試みた。

#### 研究結果の要点

◎重症、軽症に対する評価得点は、医療関係者間では大差なく、無症状を100点とした場合の軽症を55.3点、重症を33.3点と回答した。一方、非医療関係者は、それぞれ64.5点、48.3点と回答した。

◎医療関係者の評価した点数を基にした場合と非医療者の評価した点数を基にした場合の決定樹に従い、検診の効果の評価したところ、どちらの場合でも、検診群=99.7点、非検診群=100.0点となり、検診の効果があるとは言えな

った。

◎今回の調査では非検診受診者の全員が無症状であったが、もし、検診群の得点より下回る得点となるためには、非検診受診者249名中重症股関節脱臼者が1名（0.4%）出るか、軽症者が3名（1.2%）出なければならない。

◎ただし、判定に当たり、検診受診後要精密検査とされた196名の中188名が精密検査を受診し、8名が非受診であったので、このdecision部分で高得点の方を採択すべきであるが、ここでは精密検査受診者の方が高得点であると仮定した。

今後の課題の主なものは次の諸点である。

◎今回は先天性股関節脱臼症のみを対象としたが、他に検診の効果が特に期待できそうな疾患についての調査研究が望まれる。

◎岐阜県内の限られた対象についての分析であったので、treeの多くが確率=0となってしまう。規模を拡大しての再調査も必要と思われる。

調査に協力いただいた関係各位に感謝します。



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



#### 研究の要約

先天性股関節脱臼症検診の効果を評価するため、岐阜県内 2 保健所管内の全市町村、および 1 市の最近の 3 または 4 か月健康診査時における股関節脱臼症検診の結果 (n=2,752) をもとに決定樹(判断樹、decision tree)を作成した。結果としての股関節脱臼症の評価のために、医療関係者と非医療関係者を対象に重症、軽症の股関節脱臼症を点数化してもらい、それをもとに決定樹を完成させたところ、検診の効果があるとは言えなかった。今回の仮定を用いると、検診の効果が認められるためには、非受診群から 0.4%の重症股関節脱臼症者が出るか、1.2%の軽症者が出る必要がある。股関節脱臼症の点数化は医療関係者の方が非医療関係者より低かったが、どちらの値を用いても決定樹による判定には差がなかった。