

An evidence-based scoring index to determine the periodontal prognosis on molars.

(大臼歯の歯周病学的予後を決める evidence-based scoring index)

谷口崇拓

[J Periodontol.](#) 2014 Feb;85(2):214-225.

Preston D. Miller Jr., Mark L. McEntire, Nicole M. Marlow, and Robert G. Gellin.

BACKGROUND:

大臼歯の歯周治療的な予後を決めるために、6つの因子を基に数値化された scoring index を用いて評価した retrospective study である。

METHODS:

中等度から重度歯周炎を持つ102人の患者、816本の大臼歯からデータを集めた。統計的分析を行なうために次の6つの因子において数値化して分けられた。本研究にはすべての第一、第二大臼歯を持つ患者だけが対象となった。すべての患者は少なくとも15年以上の経過を分析。

6つの因子においてのスコアのつけ方は下の表の通り

Age (years)	No. of Furcations/Tooth	Smoking	Pockets (mm)	Mobility	Molar Type
0 to 39 = 0	0 furcations = 0	Non-smoking = 0	<5 = 0	0 = 0	Mandibular = 0
≥40 = 1	1 furcation = 1	Smoking = 4	5 to 7 = 1	1 = 1	Maxillary first = 1
	2 furcations = 2		8 to 10 = 2	2 = 2	Maxillary second = 2
	3 furcations = 3 Through-and-through (mandibular molars) = 3		>10 = 3	3 = 3	

Figure 1.

Determining the Miller-McEntire Score for each tooth. Miller-McEntire Score = Age + No. of Furcations/Tooth + Smoking + Pockets + Mobility + Molar Type.

*Mobility の分類

Class I: 動揺しているが、歯科医の判断では予後に影響は及ぼさない程度

Class II: 動揺していて、歯科医の判断では予後に影響を及ぼす程度

Class III: 動揺していて、Hopeless と考えられるか場合によっては治療できて維持できる

全ての因子の合計のスコアが個々の大臼歯の Miller-McEntire score (0-16)となる。

RESULTS:

治療後の経過年数は15年から40年、平均24年

研究終了時には639本(78%)の大臼歯が残存した

残存した大白歯の 92% (588 本) の歯周組織は健康であった

15 年の残存率は Lower scores (scores 1-3) : 98%-96%

Middle scores (scores 4-6): 95%-90%

Higher scores (scores 7-10): 86%-67%

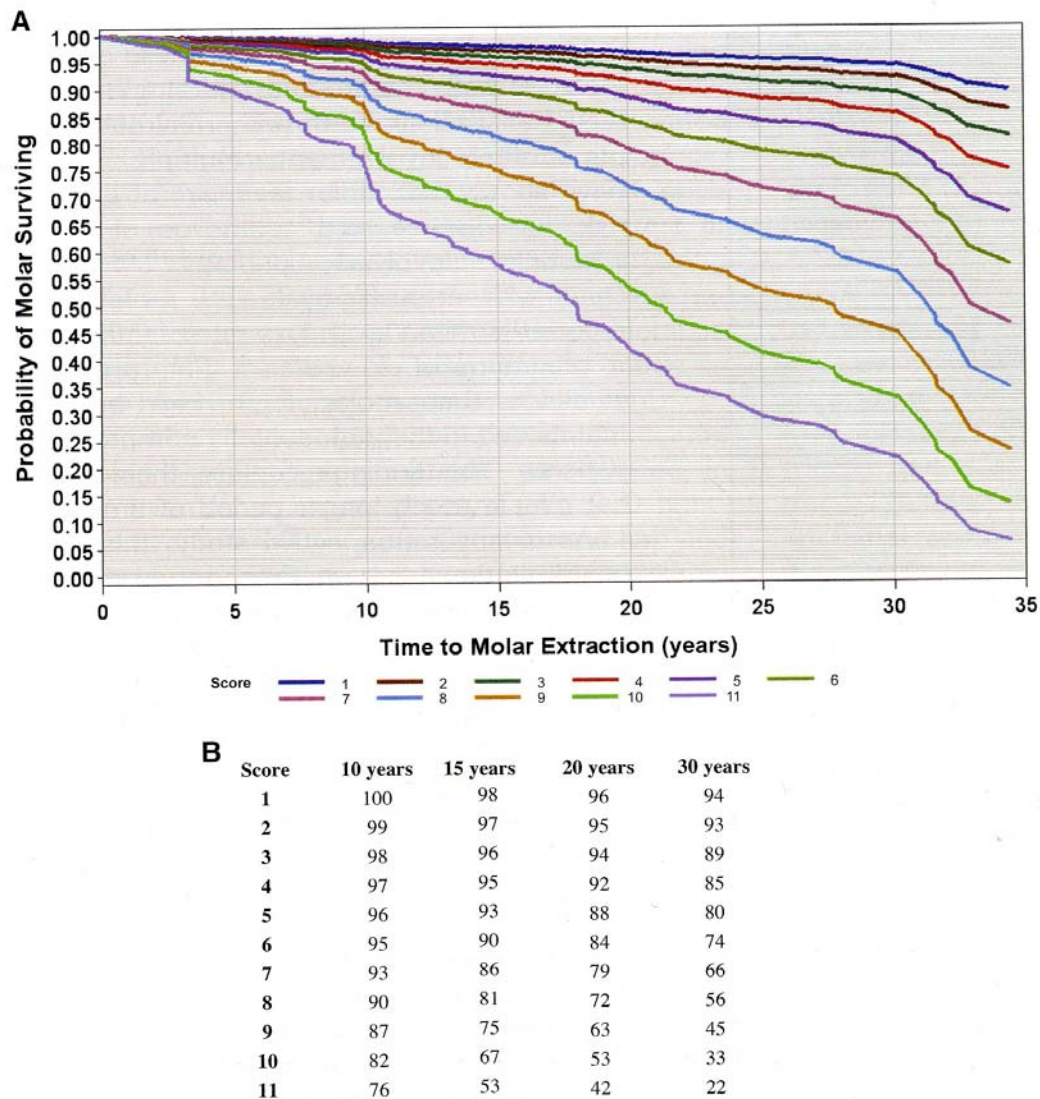


Figure 2.

A) Results from Cox proportional hazards model for molar extraction (HR = 1.35; 95% CI = 1.25 to 1.47). Miller-McEntire score range is from 1 (top curve) to 11 (bottom curve). Increasing scores reflect poorer prognosis. **B)** Probability (%) of molar survival by the Miller-McEntire score at 10, 15, 20, and 30 years obtained from the data in A.

CONCLUSIONS:

本研究より中等度から重度の歯周炎の大白歯の予後は **evidence-based scoring index** を利用することで計算できることを示している。

大白歯は歯周病学的に予後を予測するのに最も難しいと考えられる。本研究ではretrospectiveでありながら、開業医における膨大なデータを元に、

個々の歯を数値化することで非常にシンプルにかつ的確な大臼歯の予後を予測することが示されている。ここには挙げられていない因子（咬合や習癖、全身疾患等）も考慮する必要はあるが、歯周治療を行う際に予後や治療計画を検討するうえで大いに参考になるのではないだろうか。

また、注目すべき点はscore 6以下であれば90%以上の15年生存率が示されており、適切な治療とメンテナンスを行えば多少のリスク因子がある大臼歯も長期的に十分保存できるということである。さらにscore 7~10の大臼歯でも多くの歯（3分の2以上）は長期的に保存可能であるということから、リスク因子が多いからといって予後不良とは限らないのかもしれない。

本文中でも述べられているように本研究では、現在用いられているような再生療法は行っておらず、再生療法を行っていれば更に生存率は高くなることが示唆されている。

今後、更に他のリスク因子加えたデータやここに挙げた6つの因子を細かく検討したデータの報告、他施設からのデータが加わることでより予後が正確に予測できるようになることに期待している。