

氏 名	森 本 二 郎
	もり もと じ ろう
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 324 号
学位授与の日付	昭 和 41 年 11 月 24 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	移植歯胚の発育萌出機序に関する知見補遺

論文調査委員 (主 査) 教授 堀井五十雄 教授 西村秀雄 教授 岡本道雄

論 文 内 容 の 要 旨

著者は生後 2.5 月～4 月の幼犬を実験動物に選び、その歯胚を摘出してこれを種々な条件のもとに移再植実験を行ない、歯胚の発育状況と移植床との関連について検索を進め、現在なお解明されていない歯胚の萌出機序について研究を行ない、つぎの事実を知ることができた。

1) 歯胚を正常位置に移再植してもそのエナメル器は変性を蒙るが、歯乳頭組織およびヘルトウィッチの上皮鞘は固有構造を保有し、移植後においても歯根の形成を継続するとともに歯小囊組織は歯根膜組織に発育して歯胚は萌出し咬合機能に関与することが可能である。

2) また歯胚を形態の類似する歯胚摘出窩内に移植すれば、その位置を頬舌的に反転しても歯胚は速やかに生着して組織的結合を営み、歯根部の形成を継続し、発育萌出することが可能である。

3) しかし移再植歯胚の咬頭頂を萌出方向に向けない場合、歯胚の発育は漸次停止する。このような機転はエナメル器ことに上皮鞘の変性、歯乳頭組織の著明な線維化現象によるもので、移再植歯胚は遂に吸収される運命をたどるのである。

4) 石灰化が進展し歯胚の大部分が形成されたものを切断して再植すれば、歯胚は吸収を蒙るがなお一部においては象牙質の新生が認められ、歯胚は萌出を継続する。

5) このような現象はあくまで口腔内に向かって萌出せんとする生物学的態度を保持していることがわかる。

6) 歯胚を幼犬の脛骨骨髓内および成犬顎骨内に異所移植すれば、歯胚構成組織は変性におちいり漸次吸収される。

しかし石灰化および発育旺盛な幼犬の管状骨骨髓内に移植した場合は生着し、わずかではあるが発育を継続することが可能であり、移植歯胚の生着発育と床母体の石灰化程度と年令との間に重大な関連性があることがわかる。

7) 歯胚を移再植した場合、その生着発育機転に最も重要な影響を与えるものは血管の再生状況であ

る。

移植床より再生血管が速かに進入し、豊富な分布を招来すれば歯胚は發育を繼續するが、再生状況が不完全な場合には循環障害をきたし、歯乳頭および歯小囊組織は線維化して歯胚の發育は停止し、遂に吸収される運命をたどる。

8) 以上の結果より移再植歯胚の萌出を左右するものは血管の再生とヘルトウィッチ上皮鞘の発達であり、幸いにこの両者が保有されれば象牙芽細胞の分化をきたし、歯根部の象牙質は形成され、その發育に応じて歯小囊は歯根膜組織にまで成長し、さらに移植床周壁は吸収添加等の改造を受けて歯槽窩の形態を整え、加うるに歯胚自体の有する臓器の本能ともいふべき強力な萌出機能が相乗的に関連し、ここに萌出現象が発揮されるものと推考する。

論文審査の結果の要旨

著者は歯胚移再植に関する従来の実験成績に吟味考察を加えると同時に新たに20例の幼成犬についての実験を加えて、移植歯胚の發育萌出機序に周到な考察を試みて、つぎのような結論をえた。

歯胚移植実験のうち、歯胚が發育を繼續して萌出に至る場合の条件は、摘出歯胚をもとの摘出窩に再植するばあいでも、他の類似の摘出窩に移植するばあいでも、その歯胚の萌出方向を自然の萌出方向に一致せしめたばあいであり、たとえ移再植方向を頬舌方向に反転しても、また歯胚そのものが幼弱なものでなく相当石灰化の進んだものに切断を加えたような極端なばあいでも縦軸方向が同一であり移植床が幼弱なもののばあいはほぼ同様の程度に成功を収めることが明らかにされた。

これらのばあい、移再植に対してエナメル器は一般に抵抗が弱く多くのばあい早期に変性に陥ってしまうが、歯乳頭組織は抵抗強く象牙質の形成を繼續し、歯小囊組織も同様に歯根膜を形成し發育を繼續して歯胚は萌出に至るものである。このような移再植成功の条件として最も大切なことは歯胚の側から言えばヘルトウィッチ上皮鞘の生機保持であり、移植床の側から言えば、移植窩から起こる血管再生機転であるといえる。この両者が適合すれば移植歯胚は發育を繼續し萌出に至ることが証せられた。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。