[別紙 2]

審 査 の 結 果 の 要 旨

氏名　　佐々木　徹

全中耳再建術は cavity problem を伴う中耳根本術後の耳に対し、中耳を元来の解剖学的構造に近づけることで耳漏停止および聴力改善を目指す手術である。東京大学耳鼻咽喉科では従来の方法を改良、発展させ、感染耳に対しても積極的に手術をおこなってきた。本論文は、東京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科にて 1993 年から 2001 年にかけ行われた全中耳再建術の症例を対象とした 5 つの研究からなる。

研究 I: 全中耳再建術後の聴力検査結果

全中耳再建術後の聴力改善の程度、また聴力改善の観点からの成功率を調べた。鼓室形成術 III 型または IV 型を同時に施行した 56 耳 48 症例につき検討した。術後 6 ヶ月以上で純音平均にて 15dB 以上の聴力改善を認める場合を成功と定義した上で、成功率を求めた。

平均聴力改善は 13.6 (±11.9) dB であった。鼓室形成術 III 型と IV 型に分けて検討すると、III 型群は IV 型群に対し有意に聴力改善が高かった。一期的手術と二期的手術の間に有意差はなかった。過去の乳突洞削開術から全中耳再建術までの期間と聴力改善の相関係数は、$r = -0.266$ ($p<0.05$) であった。全中耳再建術の聴力改善の成功率は 48.2%であった。

研究 II-1: 乳突洞皮膚様組織の病理学的研究

乳様突起を削開後、内腔を覆う乳突洞皮膚様組織の切除の適否を検討した。9 症例より採取した乳突洞皮膚様組織および別の 14 症例より採取した肉芽組織を病理学的に観察した。乳突洞皮膚様組織の所見は、一般的な慢性炎症に合致する所見で、乳突洞皮膚様組織においては急性の炎症像は見られにくい。肉芽組織では、主として慢性炎症の所見を示しており、炎症像は乳突洞皮膚様組織に概ね類似していたが、部分的に急性の炎症が存在していると考えられた。乳突洞皮膚様組織では既存の炎症が治癒しにくく、全中耳再建術施行時には可及的に切除することが適切と考えられた。

研究 II-2: 採取した耳小骨の病理学的研究

一般に正常な層状骨 (lamellar bone) が破壊されると新たな骨 (woven bone) が再

生されて骨の輪郭は概ね保たれる。こうした病理標本上の面積に対する残存正常層状骨の面積の割合に注目し、この割合を%LB とした。ツチ骨、キヌタ骨につき別々に求め、それぞれ%LBm、%LBi とし、過去の乳様突起削開から全中耳再建術までの期間との相関を求めた。ツチ骨が得られた 21 耳で%LBm と前回手術からの期間の相関を求めると、 $r = -0.512$ ($p<0.05$) であり、統計的に有意な中等度の負の相関を認めた。キヌタ骨が得られた 20 耳で%LBi と前回手術からの期間では相関はなかった。耳小骨の破壊における慢性炎症の役割が、キヌタ骨によりもツチ骨において重要であることを意味している。

研究 III: 全中耳再建術前後の検出菌の動向

術前に視診上、耳漏を認め、術前・術後に細菌培養検査を施行した 101 耳 92 につき細菌の動向を追跡した。特に緑膿菌(Pseudomonas aeruginosa)および MRSA が検出された例に注目した。術前、101 耳中、93 耳（92.1%）でなんらかの細菌または真菌が分離されたが、術後には 71 耳（70.3%）となった。術前緑膿菌は 24 耳、MRSA は 1 耳で認められたが、全例を術後 1 年以上追跡し、緑膿菌が 1 耳で検出されるのみとなり、MRSA は検出されなくなった術前、全例（101 耳）で耳漏を認めていたが、3年以上フォローアップできた 58 耳については、全例で耳漏が消失した。

研究 IV: 全中耳再建術後の患者満足度調査

全中耳再建術に満足度評価をアンケート形式にて調べた。術後フォローアップ期間 1 年以上で、回答を得られた 57 名である。聴力に関する質問では 64%が中くらい以上に満足と答えた。耳漏の改善では 98%が「中くらいに満足」以上と答えた。手術全体の満足度を問う質問では 82%が肯定的に答えた。本研究の結果からは全中耳再建術は術後、大半の患者に満足をあたえていると思われる。

以上、本論文は全中耳再建術が cavity problem を伴う耳に対し、耳漏停止、聴力改善に大きな役割を果たすことを示したものである。特に東京大学医学部耳鼻咽喉科では、他施設では敬遠される感染耳に対しても積極的に行い、良好な成績が得られた。本研究は耳科科学の発展に貢献したと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。