



인공와우 이식

조선대병원 이비인후과 조성일 교수

보청기 착용해도 들지 못하는 환자 효과적

와우는 달팽이관을 뜻하며, 인공와우 이식술은 양측 청각을 완전히 상실하거나 고도의 감각신경성 난청이 발생한 환자가 보청기를 착용해도 듣지 못하는 경우 인공와우 장치를 달팽이관에 이식하는 수술이다.

달팽이관 내로 직접 전극을 삽입해 남아있는 청신경에 전기자극을 함으로써 소리를 감지할 수 있게 하고 청력을 회복시켜 줄 수 있다.

◇인공와우 수술 대상과 효과

최근에는 완전히 청력을 상실한 경우 외에 어느 정도 잔존 청력이 남아 있는 고도 난청 환자는 보청기를 사용해도 언어 소통을 하는데 어려움을 겪을 경우 시행하면 좋은 결과를 얻을 수 있다.

인공와우이식기는 수술 후 귀 주변에 착용하게 되는 외부 음향처리기와 수술을 통해 달팽이관에 삽입하는 내부 이식기로 구성된다.

인공와우이식기를 통해 소리가 전달되는 순서는 다음과 같다. 우선 송화기를 통해 소리가 들어오면 외부 음향처리기인 언어처리기에서 전기 신호로 부호화된다. 부호화된 전기신호는 전파코일을 통하여 무선으로 피부 속에 삽입된 안테나로 보내지고 이는 다시 내부 이식기인 수용·자극기로 전달된다. 수용·자극기에서 달팽이관에 삽입된 전극에 전기신호를 보내 청신경을 자극하게 되고, 청신경을 통해 올라온 전기신호를 뇌에서 소리로 인지한다.

이와 같이 외부에서 들어오는 소리를 전기 신호로 바꾸어 직접 청신경으로 전달함으로써 내이의 손상된 부위를 우회하여 소리를 감지할 수 있게 하므로, 여러 가지 원인으로 인해 발생한 내이 손상 난청에 효과적이다.

이식술을 시행하기 전에는 인공와우이식이 효과적인지 알아보기 위해 보청기를 사용할 때와 사용하지 않을 때의 청력 수준, 어음(말소리) 이해력, 청신경 기능과 같은 청각검사가 필요하며 청신경의 존재 유무와 청각기의 구조적 이상 유무 확인을 위한 CT, MRI 활영이 필요하다.

또한 난청은 언어 소통능력을 떨어지게 하므로 정확한 언어 평가 및 검사가 필요하며 이상의 검사 결과를



조성일 조선대병원 이비인후과 교수가 귀 속 통증을 호소하는 어린이의 귀를 진찰하고 있다. <조선대병원 제공>

정확한 언어 평가 후 수술 결정... 재활 매우 중요

선천성 난청일 경우 어릴수록 수술 결과 좋아

토대로 인공와우 이식수술을 결정하게 된다. 인공와우 이식수술은 입원해 전신 마취 하에 시행되며, 수술 시간은 2~3시간 정도이다. 소아의 경우에도 달팽이관의 크기는 성인과 차이가 없으므로 수술 및 전극을 삽입하는 데는 문제가 없다.

수술 후 대략 4주에서 6주가 지나면 인공와우 이식 장치와 어음(말소리)처리기의 작동을 처음으로 시작하면서 전문 청각사에 의한 조율이 시작된다. 조율은 컴퓨터를 이용해 달팽이관 안에 이식된 각각의 전극에 소리를 들을 수 있는 최소한의 역차와 편하게 소리를 들을 수 있는 최대 수준인 레벨을 결정하여 프로그램화하는 과정이다. 이 과정을 통해 전문 청각사는 인공와우이식을 시행받은 환자가 외부 소리를 편하게 들을 수 있도록 도와준다.

◇선천성 난청 어릴수록 수술 효과 탁월

어린이의 경우 조율의 과정은 특별

한 행동 반응을 관찰함으로써 이루어지며, 어른에 비해 많은 시간과 경험을 요구한다. 또한, 수술 후 말소리를 듣는 소리와 똑같은 소리는 아니지만 환경음을 감지하게 돼 소리에 반응할 수 있고, 계속되는 재활교육을 통해 말소리를 이해하게 될 수 있다.

아주 재활이 잘된 환자의 경우 대부분의 일상 대화를 알아듣게 되고 전화 통화도 가능하므로 정상인과 똑같이 사회생활을 할 수 있게 된다. 이처럼 좋은 결과를 얻기 위해서는 충분한 기간 동안 언어학습치료를 받아야 하며 외래를 통해 지속적으로 주적관찰이 이루어져야 한다.

인공와우 이식술은 건강보험 적용이 될 수 있으므로 그에 비해 난청 환자의 경제적 부담도 많이 줄어든 상태에서 전능이나 고도 난청으로 보청기 착용을 통해서도 말소리를 듣거나 구별하지 못했던 많은 난청 환자에게 새로운 대안이 되고 있다.

/정리=채희종기자 chae@kwangju.co.kr

수술 당시 나이이다. 즉 선천성 난청의 경우 수술 당시 나이가 어릴수록 수술 후 결과가 좋으며, 성인에서는 놓(청각 문제가 생긴 상태) 기간이 가능한 짧게 초기에 수술하는 것이 수술 후 결과를 좋게 할 수 있다.

일반적으로 인공와우 이식술을 받고 한 달 후 전원을 켜게 되면 환자는 소리를 느끼게 된다. 물론 정상인이 듣는 소리와 똑같은 소리는 아니지만 환경음을 감지하게 돼 소리에 반응할 수 있고, 계속되는 재활교육을 통해 말소리를 이해하게 될 수 있다.

아주 재활이 잘된 환자의 경우 대부분의 일상 대화를 알아듣게 되고 전화 통화도 가능하므로 정상인과 똑같이 사회생활을 할 수 있게 된다. 이처럼 좋은 결과를 얻기 위해서는 충분한 기간 동안 언어학습치료를 받아야 하며 외래를 통해 지속적으로 주적관찰이 이루어져야 한다.

인공와우 이식술은 건강보험 적용이 될 수 있으므로 그에 비해 난청 환자의 경제적 부담도 많이 줄어든 상태에서 전능이나 고도 난청으로 보청기 착용을 통해서도 말소리를 듣거나 구별하지 못했던 많은 난청 환자에게 새로운 대안이 되고 있다.

/정리=채희종기자 chae@kwangju.co.kr

조선대병원, 대장·유방암 수술 '최고'

심평원 적정성 평가 1등급

조선대병원이 건강보험심사평가원(이하 심평원) 실시 대장암수술 적정성 평가에서 작년에 이어 올해도 1등급으로 선정됐다.

또한 심평원이 최초로 실시한 '만 18세 이상 여성 유방암 수술 적정성 평가'에서도 1등급으로 평가 받았다.

대장암은 진단방법의 발전과 더불어 치료성적이 향상되고 있지만, 식생활의 서구화와 인구노령화 등

으로 수술자 수도 증가하고 있다.

대장암 평가는 2012년도 진료분에 대해 266개 기관의 총 1만 8430 건을 대상으로 했으며, 수술을 시행한 연령은 60대에서 5372건(29.2%)으로 가장 많았다. 또 평가는 구조부문을 비롯한 진료 과정과 결과를 평가하는 22개 지표를 종합해 산출했다.

2013년도 종합결과는 전년도에 비해 7.27점 높아진 89.97로 점수가 올랐으며, 수술사망률은 0.06% 감소한 1.17%로 낮아졌다.

입원일수도 15.2일에서 14.8일로 감소돼 전반적으로 수술 실적 및 수술 결과가 크게 향상된 것으로 나타났다.

이와 함께 심평원은 지난해 7월~12월까지의 160개 기관의 진료분 4574건을 대상으로 유방암 수술 적정성 평가를 진행했다.

평가는 구조부문을 비롯한 진료 과정과 결과를 평가하는 총 20개 지표 중 3개를 제외한 총 17개를 종합해 산출했다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr



'메리 크리스마스'

조선대병원 토요타 자선콘서트
환자·보호자와 함께 기쁨 나눠

조선대병원이 크리스마스를 앞두고 최근 병원 1층 로비에서 '조선대병원과 함께하는 토요타 자선콘서트'를 열었다. <사진>

4회째인 이날 콘서트에서는 가수 이기찬 등이 출연해 그의 히트곡 '미안', '감기', '또 한 번 사랑은 가고' 등을 불러 호응을 얻었고, 캐롤과 함께 크리스마스 분위기를 한껏 자아내 몸과 마음이 아

파지쳐었던 환자와 보호자들에게 큰 기쁨을 선사했다.

이들은 또 콘서트 시작 전 소아 환자들을 찾아가 크리스마스 선물을 주고, 산타할아버지와 사진 찍기 행사를 갖는 등 즐거운 시간을 보냈다.

한편 조선대병원은 환자들을 위해 격주로 토요일 오후 2시에 병원 2층 하종현홀에서 영화상영

을 하고 있으며, 매월 둘째주 화요일에는 '생명나눔 차 봉사'로 따뜻한 차를 대접하고 있다.

또한 교직원들은 수시로 '천사 캠페인'을 통해 방문하는 고객들에게 작은 선물을 함께 친절한 응대로 고객 만족을 위해 최선을 다하고 있다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

조선대병원 김권천 교수, 2년 연속 학술상 수상

대한갑상선내분비외과학회

조선대병원 김권천 교수(외과·사진)가 2년 연속 대한갑상선내분비외과학회 학술상을 수상했다.

김권천 교수는 최근 열린 대한갑상선내분비외과학회 총회에서 '유

두상 갑상선 암에서 사이클린 D, 시

과학회에서 정 보관리 이사로 활동 중이며, 2014년 4월 조선대에서 개최될 갑상선 내분비외과학회 춘계학술대회를 준비중에 있다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

나주 혁신도시·강변도시 남다른 부동산 투자법!

매물을 팔려는데?
매물을 사려는데?

고객 여러분의 고민을
솔로몬 부동산이
속 시원하게 풀어드리겠습니다.

상업용지 / 균생용지 / 점포주택지 / 주차장용지

바로 지금이 기회!!

나주 혁신도시 전문

나주 솔로몬 공인중개사

H. 010-5587-3080 / 010-3505-8005
전남 나주시 산포면 매성리 354-32(우정사업본부 후문 방향)

부동산 성공 투자 하늘땅 공인중개사 가 함께합니다

상가/건물

- * 첨단 월계동 LC타워 2층 상가 960㎡ 매 18억(분할 매매 및 임대 가능)(대형병원, 학원, 프랜차이즈 적합)
- * 고원공체부근 1층상가 225㎡ 매 12억3천(보1억3천, 월600만포함) 유명프랜차이즈 입점 중
- * 서구 아파트상가 1,800㎡(점포 7칸) 매 10억(보 1억1천, 월610만, 월5억9천 포함)
- * 사우나건물(8층) 17억5천(보8천, 월800만 대출 9억5천), 직영 월천만수입
- * 도천동 신축창고 대지2,500㎡, 건평500㎡ 17억
- * 벽진동 창고, 고물상용지 2,900㎡ 임대 보2천/월200

대지/전답

- * 상무지구 대지 405㎡(122평) 매 8억5천
- * 용전동 전(자연녹지) 1,180㎡ 매 5억3천
- * 완도 약산 전(계획관리) 11,000㎡ 매 8억4천
- * 장흥 융산면 전(임야) 101,851㎡ 매 6억
- * 남평 우산리 전(계획관리) 17,000㎡ 매 5억2천

기타

- * 영암 삼호증공업인근 주유소 매 9억(대출 5억)
- * 곡성 목사동 식당 1,750㎡ 매 3억9천(급매, 조정가)
- * 담양 월산면 기든식당 1,520㎡ 매 3억8천

광주, 전남권 매도·매수 상담, 접수 환영

부동산 투자의 새로운 패러다임
하늘땅 공인중개사 사무소
010-5536-0382 Fax 062) 974-0449

금당공인중개사

매매·교환·설계·시공등의 물건을 구합니다.

투자·감정가 이하

- 호순을 대로변 149평 은행 2억 감정 3억6천 매도 8억9천
- 웅산동 재개발지역 주택 대지 40평 은행 4천 매도 8200
- 투자 담양군 청평면 청평리 대지 539㎡(163)8500만원
- 험평군 영업 절되는 어촌 대지 320평 건평211평 객실 21실 대출4억 교환도 가능 8억3천
- 담양군 대덕면 문일리 임야 71430평 평당 3천원 2억
- 광산구 신천동 6천평과 4천평 대로 코너 대지202평 건물은 4층 715평 사옥, 병원, 요양시설, 종교시설 적합 은행 18억2천 세대3억에 월 1600선 수익 증축도 가능 33억
- 동평동 5층건물 대지318㎡(96) 건평228평 상가와 주택 원룸 15개 투룸3개 보증금 192천에 월 500선 수익 9억6천
- 담양과 순창간 모델 땅 1745㎡(528)건물은 160평 객실18개 건평 3억7천 개발 가능한 산과 교환도 가능 5억
- 그린밸트 단 담양군 청평면 고속도로 입구 2425㎡(734) 공시가에 매도 3860만원 풍물사옥·아직장등 적합
- 달성군 봉화면 소재지 대지 119평 주택 30평 6000만원
- 도밀, 전북 부안군 변산면 대지1677㎡(507)건평 422평 객실 48실 대출4억2천 매도 8억3천
- 임야 무안군 풍만면 61890평 평당 2500원 매도 1억6천
- 시화저수지 건물 험평면 월야리 162657㎡(804) 건물 2동 57평 은행 2억 개발 가능 8천원 풍물사옥·아직장등 적합
- 쟁촌동 원룸 대지 51평 건평 84평 원룸, 쓰리룸 5개 2억4천
- 신안군 암해도 바닷가 전 2144평 평당 18만원 3억9천
- 북구 우산동 상가와 원룸건물 대지331㎡ 건물 1366㎡(413평) 은행 6억2천 보증금 8천선 월900만원 매도 9억6천

매도·임대

- 쟁촌동에 신축중인 기도생활주택 2차 건물 호텔급 시설의 풀옵션 9평형 주택, 입주는 1월 임대는 전세1000에 월40선. 매매는 6300만원(대출 3천만원 포함) 투자자는 여러개를 매입해서 임대하면 수익성이 매우 좋음.

문의 222-4994, 010-2632-5659
상촌동(구) 등기소 자리, 가도 생활주택 전시관

다와부동산 재테크컨설팅

(주)다와옥션컨설팅부, 매수신청대리업체(법원인가)

근린시설입찰에서 명도, 등기, 양도신고까지(무료상담)