



서 범 천

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 신경과

Uncommon Pain Syndrome

Bum Chun Suh, MD

Department of Neurology, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Pain is defined as “an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage”, and is frequently encountered symptoms in clinical practice. There are various pain syndromes, and in this review, some of the uncommon pain syndrome will be described in the order of facial pain, shoulder pain, forearm pain, post-mastectomy pain and knee pain.

Key Words: Uncommon pain syndrome; Chronic pain; Musculoskeletal pain

서 론

IASP (International association for the study of pain)에 의하면 통증은 “조직 손상 또는 조직 손상의 기능성과 연관되어 발생하는 불쾌한 감각적 경험 또는 감정적인 경험”으로 정의된다.¹ 통증은 자신의 신체에 손상을 가져올 상황에서 피하도록 해주고, 상처가 회복되는 기간에는 보호하는 기능을 가지며, 추후 비슷한 손상을 다시 일어나지 않도록 해준다. 대부분의 통증은 불쾌한 자극이 제거되거나 손상된 조직이 치료되면 호전되기 때문에 일시적이지만 통증 증후군 중에는 수년 이상 지속되기도 한다. 후자를 만성 통증이라고 하는데 통증이 대개 3개월 또는 6개월 이상 지속되는 경우에 해당한다.

“드문 통증 증후군”에 대한 개념적 정의는 불분명하며, 매우 광범위하고 다양한 통증 상태 또는 질환군을 포함할 수 있겠고, 만성통증증후군의 비율이 급성통증에 비하여 많은

부분을 차지할 것으로 기대된다. 본 고에서는 다양한 “드문 통증 증후군” 영역 중에서 그 동안 신경과 영역에서 많이 다루어지지 않았던 분야, 특히 근골격계 통증증후군을 중심으로 일부 질환을 소개하고자 한다.²

안면부 통증

두경부/안면부에 발생하는 통증은 일차성 두통이 주를 이루고, 이외에 삼차신경통이나 부비동염, 대상포진, 치과 질환 등에 따른 통증이 있다. 이 외에도 측두동맥염, Eagle 증후군, 비정형치통(atypical odontalgia), 입화끈증후군(burning mouth syndrome), 중간신경통(nervus intermedius neuralgia), 빨간귀증후군(red ear syndrome), 혀인두신경통(glossopharyngeal neuralgia) 등이 있다.

비정형치통³

지속구강치아통증증후군(persistent orodental pain syndrome)으로도 불리며 전통적인 삼차신경통에 해당하지 않는 다양한 원인의 통증 증후군이다. 주로 여성에서 발생하며 대부분 일측성이고 주로 상악의 한 개 치아 또는 주변 조직에서 통증을 느낀다. 통증의 강도는 변동을 보이지만

Bum Chun Suh, MD

Department of Neurology, Kangbuk Samsung Hospital,
Sungkyunkwan University School of Medicine, 108, Pyoung-dong,
Jongro-gu, Seoul 110-746, Korea
TEL: +82-2-2001-2447 FAX: +82-2-2001-1284
E-mail: bcsuh@skku.edu

지속적이고 신경병성 통증이 아니라 둔탁한 통증과 쑤시고 쥐어짜는 느낌의 통증이다. 삼차신경통에서 보이는 통증유발점은 없고, 원인 불명의 치통으로 신경과에 삼차신경통의증으로 의뢰되는 경우가 있다. 긴장형두통이 동반되고 스트레스가 비정형치통의 발병 또는 악화 요인으로 작용한다. 우울증과 수면 장애가 동반될 수 있으며 과거 치아나 안면부의 손상 병력이 있는 경우를 볼 수 있다. 발병 원인은 알려져 있지 않으며 이차적인 원인 규명을 위하여 단순방사선 영상이나 MRI 검사가 필요하다. CBC, ESR, ANA 검사로 혈관염의 가능성에 대한 배제가 도움이 된다. 또한 내재한 정신병리 가능성도 있으므로 우울증이 동반된 경우에는 정신건강의학과 협진이 필요할 수 있다.

치료로는 TCA (삼환항우울제, tricyclic antidepressant)와 구강보조기 및 물리치료가 있다. 삼차신경차단과 턱관절에 대한 국소 마취제와 스테로이드 주입을 할 수 있다. 기저에 우울증이 있는 경우에는 이에 대한 치료를 병행해야 한다.

입화끈증후군⁴

드물지만 심각한 구강 통증 증후군으로 입과 혀의 타는 듯한 통증을 주소로 하면서 신체 검진상 이상 소견이 관찰되지 않으며 혀화끈증후군, 혀통증(glossalgia, glossodynia), 구강통(stomatodynia), 구강불쾌감각증후군이 포함된다. 대개 혀의 전방 2/3, 입천장(palate), 위아래 잇몸(gingiva), 입술에 통증이 발생한다. 구강 내에 병변은 관찰되지 않지만 영양결핍성 질환, 정신질환, 알러지성 설염, 구강건조증, 당뇨병, 폐경, 그리고 다른 내분비 질환이 동반되는 경우가 흔히 관찰된다. 우울감이나 구강암에 대한 공포감이 동반되어 있는 경우가 흔한 반면, 동반 질환을 찾지 못하는 경우도 있다. 이갈기, 치아에 대한 반복적인 혀의 운동 등 혀나 입술의 운동장애에 대한 관찰도 필요하다. 치료로는 기저 질환을 찾아내어 교정해주는 것이 중요하며 경험적 치료로써 항-candida 치료제, 비타민 B 복합제, 저용량 항우울제를 고려해 볼 수 있다. 이외에 TCA, gabapentin, pregabalin 등의 사용이 가능하고 행동치료, 성상절 차단 등을 시행할 수 있다.

빨간귀증후군⁵

드문 일차성통증질환으로 삼차자율신경두통(trigeminal autonomic cephalgia)의 변형으로 간주되기도 하며 병인은

밝혀져 있지 않지만 통증의 발병기전은 삼차자율신경 반사의 기능장애에 기인하는 것으로 알려져 있다. 컷바퀴 감각을 지배하는 제 3 경수신경근을 통한 혈관작용성 펩티드(vasoactive peptide)의 역방향성 분비가 한쪽 귀를 급속도로 붉어지게 하면서 통증을 유발하는 것으로 추정된다. 신경병성 통증과 홍반은 매우 빠르게 최고점에 달하며 15초에서 5분 동안 지속되고 하루에 20회에서 200회까지 발생한다. 머리를 빚는 등의 동측 귀를 자극하게 되는 경우에 증상을 유발하기도 한다. 감별진단을 위하여 뇌영상검사(MRI, CT)나 radionuclide bone scan이 필요할 수 있으며 혈관염성 질환이나 콜라겐혈관병을 감별하기 위한 혈액검사가 필요할 수 있다. 치료는 삼차신경통에 준하여 시행하지만 실망적인 경우가 많다. 항뇌전증제로 치료를 시작하며 10일간의 고용량 스테로이드 치료가 효과를 본다는 보고가 있다. 동측 C2-C3 후관절(facet joint)에 대한 국소마취제, 스테로이드 주사 용법도 사용된다.

어깨 부위의 드문 통증 증후군

견갑늑골증후군(scapulocostal syndrome), 가시위근 힘줄염(supraspinatus tendinitis), 가시아래근 힘줄염, 견봉하충돌증후군(subacromial impingement syndrome), 견봉입구통증증후군(os acrominale pain syndrome) 등이 있다.

견갑늑골증후군

견갑늑골증후군은 외판원어깨(travelling salesman shoulder)로도 알려져 있으며, 견갑골 내측 경계면의 통증과 이상감각이 목, 상완세갈래근, 흉곽, 상지 말단부로 전이통을 일으키는 통증 증후군으로 통증 양상은 타는 듯하고 조이는 양상의 중등도 통증이다. 어깨 안정근(serratus anterior, levator scapulae, pectoralis minor, rhomboid)의 과도한 사용으로 발생하며 어깨를 이용하여 휴대전화를 받거나 테니스 등의 라켓 운동과도 관련 있다. 근육 통증유발점이 마름모근(rhomboid), 가시아래근(infraspinatus), 어깨밑근(subscapularis)에서 관찰되고 견갑골 내측 경계면의 유발점(trigger point)를 촉진하면 동측 상완으로 통증이 전이된다.

어깨에 대한 단순 방사선검사가 필요하며 MRI가 필요한 경우도 있다. 폐 상부의 종양을 감별해야 하므로 흉부 단순 방사선검사가 필요하다. 경추신경근병증에 대한 감별이 중요하며 퇴행성관절염, 류마티스관절염, 회전근개증후군과

감별해야 한다.

치료는 NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs), COX-2 (cyclooxygenase) inhibitor와 물리 치료를 시행한다. 반복적인 운동을 피하고 유발점에 국소마취제와 스테로이드 주입을 해 볼 수 있다.

견봉하충돌증후군⁶

견봉하공간은 견봉, 부리돌기(coracoid process), 견봉빗장관절(acromioclavicular joint), 빗장견봉인대(coracoacromial ligament) 하방에 위치하며 팔을 외전할 때 좁아지기 때문에 견봉하 윤활낭(subacromial bursa)에 의하여 완충되고 있다. 다양한 병적 상태에서 이 부위 공간이 좁아지게 되면 견봉하충돌증후군이 발생하고 주요 원인은 다음과 같다: subacromial osteophytes, rotator cuff tears, abnormal acromial anatomy, congenital acromial defect (os acromiale), acquired acromial defect (displaced fracture), inflammatory arthritis of the acromioclavicular joint, 상완골 상부의 변형, glenohumeral joint instability, crystal arthropathies of the acromioclavicular joint, frozen shoulder, tendinopathy of the coracoacromial ligament. 환자는 전반적인 어깨 통증을 호소하면서 관절 운동 제한과 근력약화를 느낀다. 야간에 통증이 더 심하며 동측으로 잠을 이루기 어렵다. 외상에 의하여 발생할 수도 있고 특별한 이유 없이 서서히 진행하기도 한다. 치료하지 않으면 회전근개의 건염으로 진행하여 서서히 어깨의 불안정성과 기능 장애가 나타나고 50세 이상의 환자에서는 회전근개의 열상으로 진행할 수 있다. 팔을 앞으로 올리거나 외전 시킬 때 어깨의 통증을 호소하고, Neer's sign 양성인 경우에는 MRI 검사가 필요하다.

감별해야 할 질환으로는 견봉하윤활낭염, 회전근개건염, 비장견봉인대의 비대 등이 있고 초기 치료로 NSAIDs, COX-2 억제제와 물리치료를 한다. 견봉하공간에 국소마취제와 스테로이드 주입 치료를 할 수 있으며 과격한 어깨 운동은 피해야 한다.

팔꿈치의 통증 증후군

신경과 교과서에는 자주 등장하지만, 실제 경험하기는 어려운 팔꿈치 통증 증후군으로 회내근증후군(pronator syndrome)과 전방골간신경증후군(anterior interosseous syndrome)이 있으며 이 두 증후군은 증상을 정확히 이해하지

못하면 간과하기 쉽고 비교해서 알아두면 도움이 된다.

회내근증후군⁷

정중신경의 대표적인 질환은 손목 부위에서 발생하는 수근관증후군이지만 팔꿈치 부근에서도 정중신경의 손상이 발생할 수가 있는데, 얇은손가락굽힘근(flexor digitorum superficialis 가장자리), 원형회내근(pronator teres)의 얇은 가지머리 섬유밴드, 그리고 원형회내근 자체에 의하여 눌릴 수 있다. 회내근증후군은 원형회내근에 의하여 정중신경이 눌리는 것이며 반복적인 팔꿈치 운동 후에 발생한다. 만성적인 조이는 통증이 아래팔에서 느껴지며 간간히 팔꿈치로 전이된다. 종종 경미한 활동 후에도 아래팔의 피로감과 무거움을 느끼며 침범한 팔의 어둔함을 호소한다. 감각 이상은 수근관증후군에서와 동일하지만 수근관증후군은 특징적인 야간 증상 악화는 발생하지 않는다.

원형회내근 부위에 압통이 있고 촉진에서 이 근육의 비대를 느낄 수도 있다. 동일 부위에 Tinel 징후가 나타나고 근력약화는 심하지 않아서 자세한 신경학적 진찰을 진행하여야 발견할 수 있다. Pronator teres syndrome test (환자의 팔꿈치를 90도 굽힌 상태에서 검사자가 저항을 주면서 회내근을 시키고 있다가 팔꿈치를 수동적으로 펴지게 하면 회내근에 의한 정중신경 압박이 커지면서 통증과 수근관증후군과 같은 감각 증상이 발생함) 양성인 경우에 회내근증후군을 강력히 의심해 볼 수 있다. Struthers 인대에 의한 정중신경 압박도 유사한 증상을 유발할 수 있기 때문에 단순 방사선 검사가 필요하며, 전방골간신경증후군은 팔꿈치로부터 6-8 cm 하방에서 정중신경 압박이 있고 감각 증상이 없으면서 손의 근력약화가 발생하는 점이 다르다.

치료는 NSAIDs, COX-2 억제제, TCA를 사용해 볼 수 있고 신경차단술을 시행할 수 있다. 증상이 지속되면 수술적 치료도 고려한다.

전방골간신경증후군⁸

아래팔과 손목 통증의 드문 원인으로 주로 아래팔의 외상이나 반복적인 아래팔과 팔꿈치 운동 후에 발생한다. 원형회내근과 얇은손가락굽힘근 깊은 곳이나 혈관에 의하여 정중신경이 눌려서 발생하고 외상 병력이 없는 경우에 Parsonage-Turner 증후군의 국소 형태로 간주되기도 한다. 임상적으로 근위부 아래팔고 팔목 깊은 부위 통증으로 발현하며 병이

진행하면서 엄지와 검지로 물건 잡기(pinch)가 불가능해 진다. 일부 환자에서는 진찰상 아래팔에서 압통이 관찰되고 팔꿈치 하방 6-8 cm 부위에서 Tinel 징후를 관찰할 수 있다. 근전도검사가 진단에 유용하고 영상학적 검사가 필요할 수 있다. C6-7 경추부근병증에 대한 감별이 필요하며 double crush syndrome도 고려해야 한다. 이외에 회내근증후군, Struthers 인대 압박은 정중신경 압박이라는 점에서는 비슷하지만 엄지와 검지로 물건 잡기(pinch)에는 영향을 주지 않기 때문에 감별이 가능하다.

반복적인 외상을 피하고 NSAIDs, COX-2 억제제, 그리고 TCA를 사용할 수 있다. 국소마취제와 스테로이드 주입이 도움이 될 수 있으며 수술적 치료를 요하는 경우도 있다.

손목의 통증 증후군

넘어질 때 발생하기 쉬운 손목의 통증 질환 중 골절을 동반하지 않은 질환인 주상월상골인대손상증후군(scapholunate ligament tear syndrome)과 월상삼각골불안정통증증후군(lunotriquetral instability pain syndrome)에 대하여 소개하고자 한다.

주상월상골인대손상증후군⁹

손목 부위의 외상이나 드물게는 퇴행성 변화에 의하여 발생한다. 주상월상골인대는 월상골의 후방 회전력에 대한 주상골의 전방 회전력을 안정화 시키는 역할을 한다. 이 인대의 손상은 뒤로 넘어질 때 손바닥으로 바닥을 짚으면서 손목이 과신전되어 발생하는 경우가 많다. 손상이 부분적이면 손목의 요측 등쪽 통증이 발생하고, 완전 손상이면 통증과 함께 손목 안정성이 저하된다. 손목을 척골쪽으로 굽히고 주먹을 쥐면 통증이 유발되고 해부학적 코담배갑을 눌러도 압통이 발생한다. Watson's test가 양성이고 X-ray, MRI 검사가 필요할 수 있다. NSAIDs와 COX-2가 주된 치료이고 국소마취제와 스테로이드가 도움이 될 수 있지만, 궁극적인 치료는 수술적 치료이다.

월상삼각골불안정통증증후군¹⁰

손목 부위의 외상이나 드물게는 퇴행성 변화에 의하여 발생한다. 월상삼각골인대는 손목을 안정화 시키고 월상삼각골 사이의 간격을 일정하게 유지하는데 기여한다. 뒤로 넘

어지면서 손목으로 쏠려서 과신전되면서 발생하며 요측 또는 척골측으로 손목을 기울일 때 통증이 유발된다. 손상이 부분적이면 손목의 요측 등쪽 통증이 발생하고, 완전 손상이면 통증과 함께 손목 안정성이 저하된다. 월상골이나 삼각골 부위에 압통이 있고 월상삼각골엇갈림검사에서 양성이다. 치료 방법은 주상월상골인대손상증후군과 유사하다.

유방절제후통증(postmastectomy pain)¹¹

유방에 대한 수술 이후에 앞쪽 가슴, 유방, 겨드랑이, 내측 상완에 발생하는 통증을 말하며 유방의 종괴절제술(lumpectomy) 이후에도 통증 증후군이 발생할 수 있으므로 유방절제후통증(postmastectomy pain)은 부적절한 명칭이라 할 수 있다. 통증의 양상은 조여오는 듯한, 지속적인 둔탁한 통증이며 가슴, 겨드랑이 등으로 뻗치는 순간적인 신경병성 통증도 동반된다. 통증의 강도는 중등도-중증이며 수술 직후 발생하여 수술에 따른 통증과 혼동되기도 하고 2-6주에 걸쳐서 서서히 진행하기도 한다. 진찰상 2번째 늑간신경의 가지인 늑간상완신경(intercoastobrachial nerve)이 지배하는 영역에 통각과민(hyperpathia), 불쾌감각(dysesthesia)이 관찰되며 이 신경은 유방수술시 흔히 손상되는 신경이다. 팔과 겨드랑이의 움직임은 흔히 통증을 악화시키기 때문에 어깨와 팔을 잘 안 움직이게 되고 이로 인하여 림프부종이 심해지고 동결견(frozen shoulder)가 발생할 수 있다.

유방암의 전이 가능성에 대한 고려가 필요하며 당뇨병이나 대상포진 등에 의한 신경병성 통증도 감별이 필요하다. 치료는 NSAIDs, COX-2 억제제, TCA 이외에도 gabapentin, pregabalin 등을 사용하며 늑간신경차단술을 시행하기도 한다.

운동량 증가에 따른 무릎의 통증

최근 자전거나 조깅, 마라톤을 즐기는 사람이 늘어나고 있으며 이에 따른 무릎 통증도 증가하고 있다. 러너의 무릎(runner's knee), 엉덩정강근막띠윤활낭염(iliotibial band bursitis), 넙다리뒤인대건염(hamstring tendonitis) 등이 있으며 있다.

러너의 무릎¹²

엉덩정강근막띠마찰증후군(iliotibial band friction syndrome)

이라고도 하며 과도한 사용으로 인하여 엉덩정강근막띠가 대퇴골의 외측 위관절융기를 앞뒤로 마찰을 일으켜 발생한다. 흔히 안굽이무릎(genu varum), 평발, 달아진 조강화 등과 연관되어 관찰된다. 진찰상 외측 위관절융기 부위의 엉덩정강근막띠가 닿는 곳에 압통이 있고 무릎을 굽혔다 폈다를 시키면 삐걱거리는 소리를 들을 수 있다. 하지의 능동적인 저항 극복 외전이나 수동적인 내전이 통증을 유발하고, 갑자기 저항을 없애면 심한 통증을 호소한다. 통증은 동측 다리뿐만 몸을 지탱하고 무릎을 30-40도로 굽힌 상태를 유지할 때 심해진다. X-ray에서 석회화를 관찰할 수 있고 MRI와 초음파검사도 유용하다. 병변 부위에 대한 주사 요법이 진단적이나 치료적으로 모두 도움이 된다.

외측 무릎 통증의 가장 흔한 원인은 퇴행성관절염이므로 감별이 필요하며 요추부 신경근병증, 넓적다리무감각증(meralgia paresthetica), 무릎의 활액낭염도 감별해야 한다. 치료는 NSAIDs, COX-2 억제제로 시작하고 병변 부위에 대한 국소 마취제와 스테로이드 주입이 효과적이다.

엉덩정강근막띠윤활낭염

러너의 무릎과 비슷한 원인에 의하여 발생하고 증상도 비슷하다. 무릎을 굽히면 통증이 유발될 수 있으며 계단을 내려가거나 무릎을 꿇고 앉기를 못하기도 한다. 통증은 지속적이고 켜켜하는 느낌이다. 병변 부위에 압통이 있으며 윤활낭 주위로 부종이 발생하기도 한다. 이외의 진찰 소견은 러너의 무릎과 비슷하고 치료법도 비슷하다.

넓다리뒤인대전염

과도한 운동이나 운동기구의 바르지 않은 사용에 의하여 발생하며 장거리 러닝, 춤, 과도한 운동기구 사용에 의하여 발생한다. 통증은 지속적이고 심한 편이어서 수면 장애도 동반한다. 통증으로 인하여 점진적으로 운동양이 줄어들게 되고 따라서 근육량 감소와 관절의 경직이 진행하기도 한다. 넓다리뒤인대가 닿는 부분에 압통이 심하며 특히 내측 인대가 더 심한 증상을 보인다. 병변 부위를 만질 때 마찰음을 느낄 수 있다.

가장 흔한 뒤오금 통증의 원인은 Baer's cyst이므로 이에 대한 감별이 필요하고 내측반월도 감별해야 한다. 반복적인

운동을 피해야 하면, NSAIDs, COX-2 억제제를 사용할 수 있다. 병변 부위에 대한 국소마취제와 스테로이드 주입이 효과적이다.

고 찰

환자들은 통증이 제거되기를 원하지만 의사들은 원인의 진단을 더 중요시하는 경향이 있는 듯 하며, 의사에게 있어서 정확한 진단과 치료가 무엇보다 중요한 과제이겠지만 불가능한 일이 아님에도 불구하고 환자의 요구를 제대로 충족시키지 못하는 경우도 적지 않다. 위에서 언급한 통증 증후군은 다양한 통증 증후군 중의 일부분이며 신경과 의사에게 익숙한 신경병성통증 뿐만 아니라 다양한 통증에 대한 지식, 관심과 노력이 필요하다.

References

1. IASP. IASP taxonomy. Available from URL: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
2. Waldman SD. Atlas of uncommon pain syndromes, 3rd ed. Elsevier Saunders, 2014:37-318.
3. Pertes RA, Bailey DR, Milone AS. Atypical odontalgia: A non-dental toothache. J N J Dent Assoc 1995;66:29-33.
4. Drage LA, Rogers RSR III. Burning mouth syndrome. Dermatol Clin 2003;21:135-145.
5. Kumar N, Swanson JW. The 'red ear syndrome' revisited: two cases and a review of literature. Cephalalgia 2004;24:305-308.
6. Dickens VA, Williams JL, Bhamra MS. Role of physiotherapy in the treatment of subacromial impingement syndrome: a prospective study. Physiotherapy 2005;91:159-164.
7. Presciutti S, Rodner CM. Pronator syndrome. J Hand Surg 2011;36:907-909.
8. Douglas H, Chin CL, Meals RA. J Am Soc Surg Hand 2001;1:249-257.
9. O'Meehan CJ, Stuart W, Mamo V, Stanley JK, Trail IA. The natural history of an untreated isolated scapholunate interosseous ligament injury. J Hand Surg Br 2003;28:307-310.
10. Butterfield WL, Joshi AB, Lichtman D. Lunotriquetral injuries. J Am Soc Surg Hand 2002;2:195-203.
11. Chang SH, Mehta V, Langford RM. Acute and chronic pain following breast surgery. Acute Pain 2009;11:1-14.
12. Ellis R, Hing W, Reid D. Iliotibial band friction syndrome: a systematic review. Man Ther 2007;12:200-208.