



# Omurga Bilimine Kim Işık Tutuyor? “North American Spine Society” Kongrelerinde Sunulan Bildiri Özetlerinin Yayınlanma Oranı

*Who Sets Light to the Scientific Path of Spine? Publication Rates of the Abstracts Presented at the “North American Spine Society” Meetings*

Emel Ece Özcan Ekşi, Murat Şakir Ekşi\*

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

\*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

## Öz

**Amaç:** Kongre bildiri özetlerinin yayın olma oranı literatürde son dönemlerde ilgi çekmektedir. Bu çalışmada amacımız “North American Spine Society”de (NASS) 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin yayın olma oranını ve bu oran üzerine etkisi olabilecek faktörleri saptamaktır.

**Yöntemler:** NASS 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinin bildiri özeti kitapçıklarını taradık. Bildiri özeti başlıkları ve yazar isimleri “PubMed/MEDLINE” ve “Google Scholar” arama motorları kullanılarak tarandı. Öncelikle, yazarların uzmanlık alanı ve bildiri özetinin nereden gönderildiği kaydedildi. Sonra, her bilimsel makale haline gelmiş olan bildiri özetinin yayınladığı derginin ismi, sunumdan yayına kadar geçen süre (yıl olarak) ve yayının içerik değişiklikleri incelendi.

**Bulgular:** NASS 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranı %48 idi. Bilimsel makale olarak yayınlanma oranı en yüksek olan 2011 yılında sunulmuş bildiri özetleriydi. Sözel olarak sunulmuş bildiri özetlerinin yayınlanma oranı elektronik poster olarak sunulmuş bildiri özetlerinin yayınlanma oranına göre 2011 yılı dışında anlamlı olarak daha yüksekti. Ortopedi ve travmatoloji bölümü NASS 2009-2012 yıllarındaki bildiri özetlerinin %70’ini sunarken, nöroşirurji bölümü sunduğu bildiri özetlerinin %58’ini bilimsel makale haline getirdi.

**Sonuç:** NASS yıllık bilimsel kongrelerinde sunulan bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranı eskiye oranla yükselmiştir. Sunulmak üzere kabul edilmiş ancak bilimsel makale olarak yayınlanamamış olan çalışmaların yayınlanamama nedenlerini anlamak için daha ileri araştırmalar gerekmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Yayın, bilimsel makale, bildiri özeti, kongre, dergi

## Abstract

**Aim:** Publication rate of congress abstracts has gained attention in the recent literature. Our aim was to assess publication rate and the reasons behind publication of abstracts presented at North American Spine Society (NASS) 2009-2012 annual scientific meetings.

**Methods:** We evaluated the abstracts presented at the NASS 2009-2012 annual scientific meetings. We searched abstract titles and author names through the PubMed/MEDLINE and Google Scholar. Author specialty, origin of the abstract, journal name, time to publication (years) and content change were looked for.

**Results:** The publication rate of the abstracts presented at NASS 2009-2012 was 48%. The 2011 congress was the most successful one at reaching publication compared to other three years. Oral presentation abstracts were more likely to be published than poster abstracts, except the year 2011. Orthopedic surgery was the leading specialty in the number of presented abstracts (70%), while neurosurgery was the most successful specialty in seeing publication of the presented abstracts (58%).

**Conclusion:** The publication rate of presented abstracts of NASS has increased compared to the previous years. Further research is needed to understand the reasons for some presented abstracts that could not have been published in scientific journals.

**Keywords:** Publication, scientific paper, abstract, congress, journal

## Giriş

Bilimsel çalışmalar ilgili alandaki sorulardan ilham almakta ve bu soruları deneylerden elde edilen sonuçlarla yanıtlamak için planlanmaktadır (1). Bir önceki sorunun yanıtı, yeni soruları ve çalışmalarını doğurmaktadır. Bilimsel kongreler ve dergiler yeni çalışmalarını diğer araştırmacılarla paylaşmanın iki temel yoludur. Kongreler yeni çalışmalarda temel bulgulara bildiri özeti olarak yer verirken, detaylı yöntem, sonuçlar ve tartışmalar sadece hakemli dergilerde yayınlanmaktadır. Yeni çalışmalar dergilere direkt olarak da, konferanslarda ön değerlendirmeye tabi tutulduktan sonra da gönderilebilir. Kongrelerdeki bu ön değerlendirmeler dergilerin editör kurulunun işini kolaylaştırabilir. Hakemli dergilerde yayınlanan çalışmalar daha değerli olduğu için, bir kongrede sunulan bildiri özetlerinin hakemli dergilerde yayınlanma oranı o kongrenin başarısını da gösterir.

Kongre bildiri özetlerinin yayınlanma oranı literatürde son dönemlerde ilgi çekmektedir (1-13). Daha önce uluslararası omurga kongreleri için benzer çalışmalar yayınlanmıştır (2,13,14). Bu çalışmada amacımız "North American Spine Society (NASS)" 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin yayın olma oranını ve bu oran üzerine etkisi olabilecek faktörleri saptamaktır.

## Yöntemler

Kongrelerde sunulan bildiri özetlerinin çoğu kongrelerden sonra yaklaşık dört yıl içinde bilimsel makale olarak yayınlanmaktadır (14). Bu çalışmamızda da NASS 2009-2012 yıllık kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranlarını saptamayı amaçladık (15-18).

Çalışmamız hasta içermediğinden etik kurul onayı gerekmemektedir. Ayrıca çalışmamızda hasta bilgisi kullanılmadığından onam alınmasına gerek görülmemiştir.

NASS 2009-2012 yıllık kongrelerine ait bildiri özeti kitapçıklarında yer alan 1410 bildiri özetini inceledik (15-18). İncelememize göre 2009 yılında 392, (sözel sunum: 213; elektronik poster: 179), 2010 yılında 332 (sözel sunum: 225; elektronik poster: 107), 2011 yılında 349 (sözel sunum: 238; elektronik poster: 111), ve 2012 yılında 343 (sözel sunum: 197; elektronik poster: 146) bildiri özeti sunuldu. İlgili yılda sunulmadığı ve içeriği anlaşılır olmadığı için üç sözel sunum, üç elektronik poster incelemenden çıkarıldı.

Bildiri özeti başlıkları ve yazar isimleri "PubMed/MEDLINE" ve "Google Scholar" arama motorları kullanılarak tarandı. Öncelikle, yazarların uzmanlık alanı ve bildiri özeti gönderildiği kıta kaydedildi. Her bir bildiri özeti kongrede sunulmuş hali ile bilimsel dergide

yayınlanmış halini içerik açısından karşılaştırdık. Bazı bildiri özetlerinde başlık, yazar ve içerik yönünden küçük değişiklikler görüldü. Kongrede sunulmadan önce bilimsel makale olarak yayınlanmış bildiri özetlerinin çalışma tasarımları ve içerikleri değiştirilmeden kongrede sunulmuş ise çalışmaya dahil edildi. Daha sonra, yayına kabul edilmiş çalışmalar için bilimsel derginin ismi, sunumdan yayına kadar geçen süre (yıl olarak) ve içerik değişiklikleri incelendi. Aynı yöntemle fakat farklı örneklem büyüklüğü ile birden fazla kez bilimsel makale olarak yayınlanan çalışmalar için, tarihsel sıralamada ilk yayınlanan bilimsel makale çalışmaya dahil edildi.

NASS kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranları farklı uzmanlık dallarından yazarların katılımına göre de değerlendirildi. Yazarların uzmanlık alanları nöroşirürji, ortopedi ve travmatoloji, fiziksel tıp ve rehabilitasyon ve/veya fizyoterapi, temel bilimler ve diğerleri olarak sınıflandırıldı. Çok disiplinli çalışmalarda birinci, ikinci veya sonuncu yazarın uzmanlık dalı kaydedildi.

## İstatistiksel Analiz

Kategorik değişkenler mutlak sayı ve yüzde olarak tanımlandı. Sürekli değişkenler ortalama ve aralık değerleri olarak sunuldu. Kategorik değişkenler ki-kare testi ile analiz edildi. Veri analizi için Social Science Statistics web sayfası ([www.socscistatistics.com](http://www.socscistatistics.com)) kullanıldı. P değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi.

## Bulgular

NASS 2009-2012 yıllık kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranı %48 idi. Yıllara göre bu oranlar 2009'da %40, 2010'da %46, 2011'de %54 ve 2012'de %51 idi. Bilimsel makale olarak yayınlanma oranı en yüksek olan 2011 yılında sunulmuş bildiri özetleriydi ( $p=0,000603$ ). Sözel olarak sunulmuş bildiri özetlerinin yayınlanma oranı elektronik poster olarak sunulmuş bildiri özetlerinin yayınlanma oranına göre 2011 yılı dışında anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0,000026$ ). Sözel olarak sunulmuş bildiri özetlerinin yayınlanma oranlarında yıldan yıla anlamlı değişiklik görülmedi ( $p>0,05$ ). Ancak, elektronik poster olarak sunulmuş bildiri özetleri arasında 2011 yılında sunulanların yayınlanma oranı diğer yıllarda sunulanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0,000579$ ) (Tablo 1). NASS yıllık kongrelerinde 2009-2012 yılları arasında sunulmuş bildiri özetlerinin 672 tanesi 110 farklı dergide bilimsel makale olarak yayımlandı. Bildiri özetlerinin yayımlandığı dergiler arasında ilk beşte azalan sıralamayla; "Spine" (%30), "the Spine Journal" (%17), "European Spine Journal" (%8), "Journal of Neurosurgery: Spine" (%7), "The Journal of

Yıl	Tüm bildiri özetleri	Sözel sunumlar	Elektronik posterler	Bilimsel makale olarak yayınlanan bildiri özetleri		Bilimsel makale olarak yayınlanan sözel sunumlar		Bilimsel makale olarak yayınlanan elektronik posterler	
				N	%	N	%	N	%
2009	389	212	177	155	40	100	47	55	31
2010	330	224	106	153	46	114	51	39	37
2011	349	238	111	189	54	128	54	61	55
2012	342	196	146	175	51	111	57	64	44
2009-2012	1410	870	540	672	48	453	52	219	41

NASS: North American Spine Society, N: Sayı

Dergi ismi	Bilimsel makale olarak yayınlanan bildiri özetleri (N)	Bilimsel makale olarak yayınlanmış bildiri özetlerinin dergilere yüzde olarak dağılımı (%)
"Spine"	201	30
"The Spine Journal"	113	17
"European Spine Journal"	52	8
"Journal of Neurosurgery: Spine"	46	7
"The Journal of Spinal Disorders and Techniques" <sup>a</sup>	27	4

<sup>a</sup> Bu derginin ismi "Clinical Spine Surgery" olarak değiştirilmiştir; NASS: North American Spine Society, N: Sayı

Spinal Disorders and Techniques" (yeni adı ile "Clinical Spine Surgery") (%4) bulunuyordu (Tablo 2). Yayınlanmış bildiri özetlerinin çoğu Kuzey Amerika (%76) ve Asya'dan (%14) gönderilmişti (Tablo 3). Bildiri özetleri için sunumdan yayınlanmaya kadar geçen süre ortalama 1,94 yıldır [aralık: (-1)-(+7) yıl] (Tablo 4). Bildiri özetlerini yazarların uzmanlık alanına göre incelediğimizde en yüksek sunum oranlarının (%70) ortopedi ve travmatoloji uzmanlarına ait olduğunu gördük. Ancak, nöroşirurji uzmanlarının bildiri özetlerini bilimsel makale olarak yayınlanma oranı (%58) diğer branşların yayınlama oranlarına göre anlamlı olarak daha fazlaydı ( $p < 0,00001$ ) (Tablo 5). NASS 2009-2012 yıllık kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinden yayın olanlarının yapılmış içerik değişiklikleri yıllara göre farklılık göstermedi (aralık: %39-52,  $p > 0,05$ ) (Tablo 6).

### Tartışma

Kongre bildiri özetlerinin yayınlanma oranı literatürde son dönemlerde ilgi çekmektedir (1-13). Daha önce uluslararası omurga kongreleri ve farklı disiplinler tarafından düzenlenen kongreler için benzer çalışmalar yayınlandı (1-4,6,7,9,10,13,14). Bu çalışmada amacımız NASS 2009-2012 yıllık kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin yayınlanma oranının ve yayınlanmaya sebep olan faktörlerin saptanmasıdır.

Wang ve ark. (2) üç büyük omurga cemiyetine (NASS, "Scoliosis Research Society" ve "The International Society

for the Study of the Lumbar Spine") ait kongrelerde sunulan bildiri özetlerinin yayınlanma oranlarını incelemiştir.

Bulgularımıza göre NASS'ın 2009-2012 arasındaki yıllık kongrelerinde sunulmak üzere kabul ettiği bildiri özetlerinin sayısı 1410 olup sunulan bildiri özetlerinin %48'i bilimsel makale olarak dergilerde yayınlanmıştır. Wang ve ark. (2) NASS 1990-1992 arasındaki yıllık kongrelerinde sunulan bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranını %40 olarak bildirmiştir. Çalışmamız, NASS yıllık kongrelerinde sunulan bildiri özetlerinin yayınlanma oranının %40'tan %48'e anlamlı derecede yükseldiğini göstermektedir ( $p = 0,003699$ ).

NASS yıllık kongrelerinde 2009-2012 yıllarında sunulan ve bilimsel makale olarak yayınlanan bildiri özetlerinin çoğunun Kuzey Amerika ve Asya'dan gönderilmiş olduğunu gözlemledik. Bu yıllardaki kongrelerde sunulmak üzere kabul edilen bildiri özetlerinin çoğu ortopedi ve travmatoloji bölümü (%70) tarafından gönderilmiştir. Ancak, NASS 2009-2012 yıllarındaki kongrelerinde sunduğu bildiri özetini yayınlama oranı en yüksek olan bölüm nöroşirurji (%58) idi.

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın kısıtlılıklarının farkındayız. Bu retrospektif çalışmada bilimsel makale olarak yayınlanmamış bildiri özetlerinin yayınlanamama nedenlerini değerlendirmedik.

**Tablo 3. NASS 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin gönderildiği katalara göre bilimsel makale olarak yayınlanma oranları**

Kıta	2009			2010			2011			2012			Yayınlanma oranı (%)
	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	
<b>Toplam</b>													
Afrika	1	1	100	0	0	M/D	1	1	100	0	0	M/D	M/D
Asya	173	96	55	32	14	44	51	24	47	49	34	69	59
Avustralya	18	5	28	4	1	25	8	1	13	3	2	67	33
Avrupa	104	51	49	22	8	36	30	15	50	27	14	52	56
Kuzey Amerika	1094	513	47	327	131	40	231	110	48	265	136	51	50
Güney Amerika	20	6	30	4	1	25	9	2	22	5	3	60	0

NASS: North American Spine Society, M/D: Mevcut değil

**Tablo 4. NASS 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin sunulması ile yayınlanması arasında geçen süre**

Yıl	Sunum-yayın arasındaki süre (yıl)
2009	2,01 [aralık=-1- (+7)]
2010	2,13 [aralık=0- (+6)]
2011	1,94 [aralık=-1- (+5)]
2012	1,70 [aralık=-1- (+4)]

NASS: North American Spine Society

**Tablo 5. NASS 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş bildiri özetlerinin yazarların uzmanlık alanlarına göre yayınlanma oranları**

	2009			2010			2011a			2012			Total		
	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)	Sunulan bildiri özeti sayısı	Yayınlanan bildiri özeti sayısı	Yayınlanma oranı (%)			
Nöroşiruji	52	30	58	53	30	57	52	32	62	69	40	58	226	132	58
Ortopedi ve travmatoloji	287	100	35	241	106	44	236	122	52	221	107	48	985	435	44
FTR/FT	14	6	43	10	8	80	3	0	0	9	3	33	36	17	47
Temel bilimler	22	10	46	17	6	35	34	16	47	33	16	49	106	48	45
Diğerleri	14	9	64	9	3	33	22	19	86	10	9	90	55	40	73

a) Yazarların uzmanlık alanları iki bildiri özetinde belirtilmemiştir. FTR: Fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı, FT: Fizyoterapist, NASS: North American Spine Society  
 Yayınlanma oranları değerlendirildiğinde yazarların uzmanlık dallarına göre anlamlı fark bulundu (p<0,00001)

**Tablo 6. NASS 2009-2012 yıllık bilimsel kongrelerinde sunulmuş ve daha sonra bilimsel makale olarak yayınlanmış bildiri özetlerinin içerik değişikliği**

Yıl	Sunumdan sonra içeriği değişmeyen bildiri özetleri		Sunumdan sonra içeriği değişen bildiri özetleri	
	N	%	N	%
2009 <sup>a, b</sup>	74	83	79	52
2010	83	114	70	46
2011 <sup>a</sup>	98	74	74	39
2012 <sup>b, c</sup>	98	74	74	43

<sup>a</sup>Kongredeki sunumdan önce yayınlanmış olan bir çalışmanın bildiri özeti çalışmadan çıkarıldı, <sup>b</sup>Bilimsel makale olarak yayınlanmış bildiri özetlerinden birinin bildiri özeti mevcut olmadıktan çalışmadan çıkarıldı, <sup>c</sup>Kongredeki sunumdan önce bilimsel makale olarak yayınlanmış iki çalışmanın bildiri özeti çalışmadan çıkarıldı, NASS: North American Spine Society, N: Sayı

Bildiri özetlerinin bilimsel makale olup olmadığını değerlendirmek için sadece "PubMed/MEDLINE" ve "Google Scholar" arama motorlarını kullandık. Ancak, "PubMed/MEDLINE" dünyanın en kapsamlı indeksleme alanlarından biridir ve sadece yüksek standartlardaki bilimsel dergileri indeksler. Ayrıca, "PubMed/MEDLINE"da indekslenmemiş birçok dergi "Google Scholar"da bulunabilmektedir. Bu nedenle, yayınlanmış bilimsel makalelerin büyük çoğunluğuna ulaşabildiğimiz kanısındayız. Yazarların uzmanlık alanlarına göre yapılan değerlendirmelerde isim sırasına göre birinci sıradaki yazarın uzmanlık alanına ulaşamadığımız zaman, ikinci veya sonuncu sıradaki yazarın uzmanlık alanını kaydettik. Farklı uzmanlık alanlarındaki yazarlara ait tek veya çok merkezli pek çok çalışma gördük. İncelemeleri kolaylaştırmak için her bir yazıya katkıda bulunmuş tüm uzmanlık alanlarını ayrı ayrı değerlendiremedik.

### Sonuç

NASS yıllık bilimsel kongrelerinde sunulan bildiri özetlerinin bilimsel makale olarak yayınlanma oranı eskiye oranla yükselmiştir. Bildiri özetlerinin çoğu ortopedi ve travmatoloji bölümü tarafından sunulmuş olsa da sunduğu bildiri özetini bilimsel makale olarak yayınlanma oranı nöroşirurji bölümünde en yüksektir. Sunulmak üzere kabul edilmiş ancak bilimsel makale olarak yayınlanamamış olan çalışmaların yayınlanamama nedenlerini anlamak için daha ileri araştırmalar gerekmektedir.

### Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: E.E.Ö.E., M.Ş.E. Konsept: E.E.Ö.E., M.Ş.E. Dizayn: E.E.Ö.E., M.Ş.E. Veri Toplama veya İşleme: E.E.Ö.E., M.Ş.E. Analiz veya Yorumlama: E.E.Ö.E., M.Ş.E. Literatür Arama: E.E.Ö.E., M.Ş.E. Yazan: E.E.Ö.E., M.Ş.E.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

1. Patel AJ, Cherian J, Fox BD, et al. Publication patterns of oral and poster presentations at the annual meetings of the Congress of Neurological Surgeons and the American Association of Neurological Surgeons. *J Neurosurg* 2011;115:1258-61.
2. Wang JC, Yoo S, Delamarter RB. The publication rates of presentations at major Spine Specialty Society meetings (NASS, SRS, ISSLS). *Spine (Phila Pa 1976)* 1999;24:425-7.

3. Byerly WG, Rheney CC, Connelly JF, et al. Publication rates of abstracts from two pharmacy meetings. *Ann Pharmacother* 2000;34:1123-7.
4. Daluiski A, Kuhns CA, Jackson KR, et al. Publication rate of abstracts presented at the annual meeting of the Orthopaedic Research Society. *J Orthop Res* 1998;16:645-9.
5. Hoag CC, Elterman DS, Macneily AE. Abstracts presented at the American Urological Association Annual Meeting: determinants of subsequent peer reviewed publication. *J Urol* 2006;176:2624-9; discussion 9.
6. Jasko JJ, Wood JH, Schwartz HS. Publication rates of abstracts presented at annual musculoskeletal tumor society meetings. *Clin Orthop Relat Res* 2003;98-103.
7. Meissner A, Delouya G, Marcovitch D, et al. Publication rates of abstracts presented at the 2007 and 2010 Canadian Association of Radiation Oncology meetings. *Curr Oncol* 2014;21:e250-4.
8. Preston CF, Bhandari M, Fulkerson E, et al. Podium versus poster publication rates at the Orthopaedic Trauma Association. *Clin Orthop Relat Res* 2005:260-4.
9. Roy D, Sankar V, Hughes JP, et al. Publication rates of scientific papers presented at the Otorhinolaryngological Research Society meetings. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2001;26:253-6.
10. Yentis SM, Campbell FA, Lerman J. Publication of abstracts presented at anaesthesia meetings. *Can J Anaesth* 1993;40:632-4.
11. Eksi MS, Kaplan SC, Yılmaz B, et al. Publication Rates of Presentations at Annual Scientific Meetings of the Turkish Neurosurgical Society. *Turk Neurosurg* 2017;27:142-5.
12. Kleine-Konig MT, Schulte TL, Gosheger G, Rödl R, Schiedel FM. Publication rate of abstracts presented at European Paediatric Orthopaedic Society Annual Meetings, 2006 to 2008. *J Pediatr Orthop* 2014;34:e33-8.
13. Janssen T, Bartels R, Lind B, Villas Tome C, Vleggeert-Lankamp CL. Publication rate of paper and podium presentations from the European Section of the Cervical Spine Research Society Annual Meeting. *Eur Spine J* 2016;25:2311-6.
14. Schulte TL, Huck K, Osada N, et al. Publication rate of abstracts presented at the Annual Congress of the Spine Society of Europe (years 2000-2003). *Eur Spine J* 2012;21:2105-12.
15. Proceedings of the 24th Annual Meeting of the North American Spine Society (NASS). *Spine J* 2009;9:S1-S244.
16. Proceedings of the 25th Annual Meeting of the North American Spine Society (NASS). *Spine J* 2010;10:A1-A6, S1-S186.
17. Proceedings of the 26th Annual Meeting of the NASS. *Spine J* 2011;11:A1-A4, S1-S212.
18. Proceedings of the 27th Annual Meeting of the North American Spine Society (NASS). *Spine J* 2012;12:A1-A4, S1-S204.