

Assoc. Prof. SEVGEN ÇELİK ÖNDER

Personal Information

Email: sonder@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/sonder>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-5523-0669

Yoksis Researcher ID: 44173

Education Information

Expertise In Medicine, Hacettepe University, Tıp Fakültesi, Patoloji, Turkey 1998 - 2003

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Research Areas

Medicine, Health Sciences, Surgery Medicine Sciences, Pathology, Cytology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Hacettepe University, Tıp Fakültesi (İngilizce), Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, 2005 - Continues

Courses

Dönem 3 Solunum ve Dolaşım Sistemi Komitesi, Doctorate, 2017 - 2018

Diş. Hek. Fak. Dönem 3 Genel Patoloji, Doctorate, 2017 - 2018

Dönem 3 Solunum ve Dolaşım Komitesi, Doctorate, 2017 - 2018

GENEL PATOLOJİ, Doctorate, 2016 - 2017

SOLUNUM VE DOLAŞIM DERS KURULU, Doctorate, 2016 - 2017

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- Fish: A Promising Screening Tool for Malignancy after Augmentation Cystoplasty?**
CEYHAN E., Mammadov E., ÖNDER S. Ç., DOĞAN H. S., TEKGÜL S.
Journal of Pediatric Surgery, vol.59, no.4, pp.725-730, 2024 (SCI-Expanded)
- The effect of mitochondria-targeted slow hydrogen sulfide releasing donor AP39-treatment on airway inflammation**
KARAMAN Y., Kaya-Yasar Y., Eylem C. C., ÖNDER S. Ç., NEMUTLU E., BOZKURT T. E., Sahin-Erdemli I.
European Journal of Pharmacology, vol.946, 2023 (SCI-Expanded)

- III. **An unexpected intracardiac location of yolk sac tumor**
Sel K., ALEHAN D., YALÇIN B., ÖNDER S. Ç., AYKAN H. H., Akyuz C., DOĞAN R.
CARDIOVASCULAR PATHOLOGY, vol.62, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Endocannabinoid metabolism inhibition ameliorates ovalbumin-induced allergic airway inflammation and hyperreactivity in Guinea pigs**
Abohalaka R., KARAMAN Y., REÇBER T., ÖNDER S. Ç., NEMUTLU E., BOZKURT T. E.
LIFE SCIENCES, vol.306, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Trypsin-induced elevated contractile responses in a rat model of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: Involvement of PAR2 and intracellular Ca²⁺ release pathways**
DENİZALTI M., Anjum I., ŞİMŞEK G., ÖNDER S. Ç., KANDILCI N. T.
Life Sciences, vol.293, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **The effects of systemic and local fatty acid amide hydrolase and monoacylglycerol lipase inhibitor treatments on the metabolomic profile of lungs**
Abohalaka R., BOZKURT T. E., REÇBER T., ÖNDER S. Ç., NEMUTLU E., KIR S., Sahin-Erdemli I.
BIOMEDICAL CHROMATOGRAPHY, vol.36, no.1, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Rare Pulmonary Tumors and Carcinoma Mimickers; Experience from an Interventional Radiology Unit with Radiologic-pathologic Correlation- A Pictorial Essay**
ÜNAL E., Arslan S., Aghayeva G., Sarikaya Y., Ciftci T., ÖNDER S. Ç., AKINCI D., AKHAN O.
CURRENT MEDICAL IMAGING, vol.17, no.10, pp.1183-1190, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Is bacterial vaginosis associated with autoimmune antibody positivity?**
DÖNMEZ H. G., ÇAĞAN M., FADİLOĞLU E., ÜNAL C., ÖNDER S. Ç., BEKSAÇ M. S.
CYTOPATHOLOGY, vol.31, no.4, pp.298-302, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Diagnostic value of BRCA1-associated protein-1, glucose transporter-1 and desmin expression in the discrimination between reactive mesothelial proliferation and malignant mesothelioma in tissues and effusions**
ÖNDER S. Ç., ÖZOĞUL E., KÖKSAL D., SARINÇ ULAŞLI S., Firat P., Emri S.
CYTOPATHOLOGY, vol.30, no.6, pp.592-600, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Human papillomavirus infection and autoimmune disorders: a tertiary center experience**
DÖNMEZ H. G., TANAÇAN A., ÜNAL C., FADİLOĞLU E., ÖNDER S. Ç., Portakal O., BEKSAÇ M. S.
PATHOGENS AND DISEASE, vol.77, no.3, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Effects of intranasal treatment with slow (GYY4137) and rapid (NaHS) donors of hydrogen sulfide in lipopolysaccharide-induced airway inflammation in mice**
Kaya-Yasar Y., Karaman Y., Bozkurt T. E., Önder S. Ç., Sahin-Erdemli I.
PULMONARY PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS, vol.45, pp.170-180, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **HPV types and E6/E7 mRNA expression in cervical samples from Turkish women with abnormal cytology in Ankara, Turkey**
Tuney I., Altay A., ERGÜNAY K., ÖNDER S. Ç., USUBÜTÜN A., SALMAN M. C., Bozdayi G., KARABULUT E., Badur O. S., Yuce K., et al.
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.47, no.1, pp.194-200, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **The effect of cannabinoids on dinitrofluorobenzene-induced experimental asthma in mice**
Bozkurt T. E., Kaya Yaşar Y., Kandilci N. T., Önder S. Ç., Erdemli İ.
RESPIRATORY PHYSIOLOGY & NEUROBIOLOGY, vol.231, pp.7-13, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Evaluation of the Effect of Changes in Dose Rate on Rat Lung Cells**
HÜRMÜZ P., KIVANC H., CANBOLAT A., Yavas G., YÜCE D., ÖNDER S. Ç., SARGON M. F., YILDIZ F.
TECHNOLOGY IN CANCER RESEARCH & TREATMENT, vol.14, no.3, pp.343-349, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Efficiency of Ultrasound and Ultrasound-Guided Fine Needle Aspiration Cytology in Preoperative Assessment of Axillary Lymph Node Metastases in Breast Cancer**
Oz A., DEMİRKAZIK F., GÜLSÜN AKPINAR M., Soygur I., BAYKAL A., ÖNDER S. Ç., ÜNER A.
JOURNAL OF BREAST CANCER, vol.15, no.2, pp.211-217, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Sclerosing angiomatoid nodular transformation (SANT) of spleen: a case report describing cytology, histology, immunoprofile and differential diagnosis**

ÖNDER S. Ç., KÖSEMEHMETOĞLU K., Himmetoglu C., Firat P., ÜNER A.
CYTOPATHOLOGY, vol.23, no.2, pp.129-132, 2012 (SCI-Expanded)

- XVII. **Maxillofacial osteosarcoma successfully treated with surgery and adjuvant chemotherapy in a child**
KUPELI S., VARAN A., AKYÜZ C., YUCEL T., OZGEN B., ÖNDER S. Ç., BUYUKPAMUKCU M.
BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY, vol.113, no.11, pp.661-663, 2012 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Malignant pleural effusions: Are we better than the past?**
KARCIOĞLU O., TEKİN F., ÖZTÜRK E., ÖNDER S., SELÇUK Z. T.
Acta Medica, vol.55, no.3, pp.207-213, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **A Multidisciplinary Approach to Opportunistic Infections in a Late-presenter Person Living with HIV**
Bahar A. R., Bahar Y., UYSAL S., SÖNMEZER M. Ç., GÜLMEZ KIVANÇ D., ÖNDER S. Ç., ONUR M. R., ARIKAN AKDAĞLI S., İNKAYA A. Ç., İNAN D., et al.
Mediterranean Journal of Infection, Microbes and Antimicrobials, vol.11, no.1, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Is there any contribution of bronchial washing to biopsy in the diagnosis of patients with endobronchial pathology in the era of personalized medicine?**
KARCIOĞLU O., SARINÇ ULAŞLI S., BABAOĞLU E., Keles E., Ozden Sertcelik U., ÖNDER S. Ç., KÖKSAL D.
TUBERKULOZ VE TORAKS-TUBERCULOSIS AND THORAX, vol.69, no.3, pp.307-313, 2021 (ESCI)
- IV. **Mediastinal mass in a patient with rheumatoid arthritis: lymphoid cystic thymic hyperplasia**
ORAL H., BİLGİN E., YILDIRIM S., ÖNDER S. Ç., DEMİRKAZIK F., Serkan U., Karada O.
RHEUMATOLOGY ADVANCES IN PRACTICE, vol.5, no.2, 2021 (ESCI)
- V. **The Relationship between Treatment Response and Histological Scoring Systems Applied in Chronic Hepatitis B**
abdullazade s., KAV T., GÖKÖZ Ö., ÖNDER S. Ç., SÖKMENSÜER C.
Kafkas Journal of Medical Sciences, vol.7, no.1, pp.19-25, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Gestational Trophoblastic Disease with Pulmonary and Cerebral Metastasis: Can Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography Really Detect Cranial Metastatic Disease ?**
KUMBASAR U., UYSAL S., şahinoğlu t., ÖNDER S. Ç., DEMİRCİN M.
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, vol.69, no.3, pp.257-260, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Hidrojen Sülfür Donörü AP39'un Farede Lipopolisakkarit İle Oluşturulan Solunum Yolu İnflamasyonu Üzerine Etkileri**
Karaman Y., KAYA YAŞAR Y., BOZKURT T. E., ÖNDER S. Ç., ERDEMLİ İ.
25. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Turkey, 4 - 07 November 2019
- II. **Children with Congenital Heart Diseases: Any Correlation between Mitochondrial Functions of Myocardium, Cardiac Markers, and Histopathological Changes?**
Ucar Z., Aydinoglu A. T., AKBABA T. H., ÖNDER S. Ç., Balci-Peynircioglu B., Balci-Hayta B., DEMİRCİN M.
Annual Clinical Congress of the American-College-of-Surgeons / 5th Annual Sessions of the Owen-H-Wangenstein-Scientific-Forum, San-Francisco, Costa Rica, 27 - 31 October 2019, vol.229
- III. **The effect of endocannabinoid metabolism inhibition on airway inflammation in mice**
Abohalaka R., Bozkurt T. E., Nemutlu E., Önder S. Ç., Sahin-Erdemli I.
European-Respiratory-Society (ERS) International Congress, Madrid, Spain, 28 September - 02 October 2019, vol.54
- IV. **Intranasal treatment with the mitochondria-targeted slow hydrogen sulfide releasing donor AP39 prevents inflammation-induced airway hyperreactivity in mice**

Karaman-Kutluay Y., Kaya-Yasar Y., Bozkurt T. E., Önder S. Ç., Sahin-Erdemli I.

European-Respiratory-Society (ERS) International Congress, Madrid, Spain, 28 September - 02 October 2019, vol.54

- V. **The effects of fatty acid amide hydrolase and monoacylglycerol lipase inhibitors in lipopolysaccharide-induced airway inflammation and tracheal hyperreactivity in mice**
Abohalaka R., Bozkurt T. E., Önder S. Ç., Sahin-Erdemli I.
28th International Congress of the European-Respiratory-Society (ERS), Paris, France, 15 - 19 September 2018, vol.52
- VI. **Yavaş büyüyen soliter pulmoner nodül: Adenoleiomyomatöz Hamartom**
BABAOĞLU E., SARINÇ ULAŞLI S., ÖNDER S. Ç., TUNCEL M., KÖKSAL D.
Ulusal Akciğer Sağlığı KONGRESİ, Turkey, 14 - 18 March 2018
- VII. **Bronkoalveoler lavaj ile kaynakçı akciğer tanısı alan pulmoner fibrozisli olgu**
KÖKSAL D., KARCIOĞLU O., BABAOĞLU E., SARINÇ ULAŞLI S., ÖNDER S. Ç.
TÜSAD 2017, Turkey, 14 - 17 October 2017
- VIII. **Yaşlı hastalarda konvansiyonel transbronşiyal iğne aspirasyonunun tanısal değeri**
SARINÇ ULAŞLI S., KÖKSAL D., KARCIOĞLU O., BABAOĞLU M. Ö., BABAOĞLU E., ÖNDER S. Ç., EMRİ K. A. S.
TÜSAD 2017, Turkey, 14 - 17 October 2017
- IX. **Contribution of bronchial lavage to other diagnostic procedures in patients with visible endobronchial lesions.**
KARCIOĞLU O., SARINÇ ULAŞLI S., BABAOĞLU E., KELEŞ E., ÖZDEN SERTÇELİK Ü., ÖNDER S. Ç., KÖKSAL D.
European Respiratory Society Annual Congress, Milan, Italy, 9 - 13 September 2017
- X. **The diagnostic value of serum tumor markers in newly diagnosed lung cancer patients**
KORKMAZ T. E., KÖKSAL D., AKSU F., DİKMEN Z. G., İÇEN D., Maden E., ÖNDER S. Ç., Akbıyık F., EMRİ K. A. S.
27th International Congress of the European Respiratory Society, Milan, Italy, 9 - 13 September 2017
- XI. **Yeni Tanı Alan Akciğer Kanseri Hastalarda Serum Tümör Belirteçlerinin Tanısal Değeri**
KORKMAZ T. E., KÖKSAL D., AKSU F., DİKMEN Z. G., İÇEN D., Maden E., ÖNDER S. Ç., Akbıyık F., EMRİ K. A. S.
II. Türkiye in vitro Diyagnostik-BİYOBELİRTEÇLER Sempozyumu, Turkey, 10 - 12 May 2017
- XII. **HIGH INCIDENCE OF SOMATIC BAP1 ALTERATIONS IN SPORADIC MALIGNANT MESOTHELIOMA FROM TURKEY**
ÖNDER S. Ç., ÖZOĞUL E., KÖKSAL D., SARINÇ ULAŞLI S., EMRİ K. A. S.
IASLC 17TH WORLD CONFERENCE, 4 - 07 December 2016
- XIII. **Sarkoidoz Hastalarında HLA DRB1 ve DQB1 Lokuslarının Hastalık Gelişme Riski ve Klinik Seyir ile İlişkisi**
ESENDAĞLI D., ÖZMEN F., KÖKSAL D., ÖNDER S. Ç., EMRİ K. A. S.
TÜSAD 38. Ulusal Kongresi-Solunum 2016, Turkey, 15 - 19 October 2016
- XIV. **Azure B reduces extracellular amyloid-beta levels in PS70 cells**
BİBEROĞLU K., Tek M. Y., ÖNDER S. Ç., TACAL Ö.
41st FEBS Congress on Molecular and Systems Biology for a Better Life, Kusadasi, Turkey, 3 - 08 September 2016, vol.283, pp.266
- XV. **The extracellular A beta levels are reduced by the cholinesterase inhibitor toluidine blue O in an Alzheimer's disease-like cellular model**
Tek M. Y., BİBEROĞLU K., ÖNDER S. Ç., Akbulut K. G., TACAL Ö.
41st FEBS Congress on Molecular and Systems Biology for a Better Life, Kusadasi, Turkey, 3 - 08 September 2016, vol.283, pp.321
- XVI. **A novel mutation of the menin gene in a family with multiple endocrine neoplasia type 1**
Şendur S. N., DOĞRUL A. B., Kabaçam S., ABBASOĞLU O., ÖNDER S. Ç., SÖKMENSÜER C., Erbaş B., DAĞDELEN S., ALİKAŞİFOĞLU M., ERBAŞ A. T.
18th European Congress of Endocrinology, 28 - 31 May 2016
- XVII. **The effect of toluidine blue O on amyloid-beta peptide levels in human neuroblastoma cells**
Tek M. Y., BİBEROĞLU K., ÖNDER S. Ç., Akbulut K. G., TACAL Ö.
40th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) - The Biochemical Basis of Life, Berlin,

Germany, 4 - 09 July 2015, vol.282, pp.177

- XVIII. Diagnostic value of conventional transbronchial needle aspiration without an on site cytopathologist Experience of 363 procedures**
Öztürk Ö., Sandal A., KARAHAN S., ER B., ÖNDER S. Ç., KÖKSAL D., MADEN E., EMRİ K. A. S.
European Respiratory Society (ERS) Congress, 26 - 30 September 2015
- XIX. The effects of cannabinoids on dinitrofluorobenzene induced experimental asthma in mice**
BOZKURT T. E., KAYA Y., NEZAHAT TUĞBA D. K., ÖNDER S. Ç., ERDEMLİ İ.
5th European Workshop on Lipid Mediators, İstanbul, Turkey, 23 - 24 October 2014
- XX. İyi Diferansiye Tiroit Kanserlerinde Tsh R Metilasyonunun Önemi**
KARTAL K., KÖSEMEHMETOĞLU K., ÖNDER S. Ç., KILIÇKAP S., GÜLER TEZEL Y. G., KAYNAROĞLU Z. V.
19. Ulusal Cerrahi Kongresi, Turkey, 16 - 20 April 2014
- XXI. İYİ DİFERANSİYE TİROİT KANSERLERİNDE TSH R METİLASYONUNUN ÖNEMİ**
KARTAL K., KÖSEMEHMETOĞLU K., ÖNDER S. Ç., KILIÇKAP S., GÜLER TEZEL Y. G., KAYNAROĞLU Z. V.
19. Ulusal Cerrahi Kongresi, Turkey, 16 - 20 April 2014
- XXII. Travma Sonrası İnsidental Tespit Edilen Multisentrik Bazaloid Akciğer Karsinomu: Olgu Sunumu**
UYSAL S., ŞAHİNOĞLU T., ÖNDER S. Ç., YILMAZ M., DOĞAN R.
7. Ulusal Göğüs Cerrahisi Kongresi, Antalya, Turkey, 25 - 28 April 2013, vol.21, pp.220
- XXIII. Ektopik ACTH salınımına bağlı cushing sendromu olan hastada pulmoner karsinoid tümör, olgu sunumu**
ŞAHİNOĞLU T., UYSAL S., ERBAŞ A. T., ÖNDER S. Ç., DOĞAN R.
7. Ulusal Göğüs Cerrahisi Kongresi, Antalya, Turkey, 25 - 28 April 2013, vol.21
- XXIV. Akciğer ve beyin metastazlı gestasyonel trofoblastik hastalık: pozitron emisyon tomografisi kranial metastatik hastalığı saptayabiliyor mu?**
KUMBASAR U., UYSAL S., ŞAHİNOĞLU T., ÖNDER S. Ç., DEMİRCİN M.
7. Ulusal Göğüs Cerrahisi Kongresi, Antalya, Turkey, 25 - 28 April 2013, vol.21, pp.263
- XXV. Cytologic Features of Sclerosing Angiomatoid Nodular Transformation SANT of Spleen Retrospective Analysis in A Case**
ÖNDER S. Ç., HİMMETOĞLU C., KÖSEMEHMETOĞLU K., FIRAT P., ÜNER A.
32th European Congress of Cytology, 2006, 1 - 04 October 2006, vol.98, pp.446
- XXVI. Fine Needle Aspiration Cytology of Salivary Glands**
KÖSEMEHMETOĞLU K., ÖNDER S. Ç., GÜREL B., RUACAN A. A., FIRAT P.
32th European Congress of Cytology, 2006, 1 - 04 October 2006, vol.98, pp.457
- XXVII. Baş Boyun Bölgesi Lezyonlarında İnce İğne Aspirasyon Sitolojisi**
KÖSEMEHMETOĞLU K., ÖNDER S. Ç., GÜREL B., FIRAT P.
1. Ulusal Sitopatoloji Kongresi, Turkey, 2 - 05 March 2006

Supported Projects

UMA M. S., ÖNDER S. Ç., TELLİ G., KAZKAYASI İ., SOMUNCUOĞLU E. İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Monokrotalin İle İndüklenen Sıçan Pulmoner Hipertansiyon Modelinde Allopurinol Tedavisinin Etkisi, 2020 - 2022
KÖKSAL D., TEKİN F., DİKMEN E., DİKMEN Z. G., AKINCI D., ÖNDER S. Ç., KARAHAN S., BAYLER R., Project Supported by Higher Education Institutions, Monosit Kemoatraktan Protein-1'in Malign Plevral Efüzyon Gelişimindeki Rolü, 2020 - 2021

DÖNMEZ H. G., ÖZGÜL N., KURU O., AKGÖR U., TANAÇAN A., ÖNDER S. Ç., USUBÜTÜN A., BEKSAÇ M. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonunun Wnt/Beta-Katenin Sinyal Yolu, Otofaji ve Apoptozis Üzerine Etkisi, 2019 - 2020

BOZKURT T. E., ÖNDER S. Ç., NEMUTLU E., KAYA YAŞAR Y., Karaman Y., ERDEMLİ İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Farelerde lipopolisakkarit ile indüklenen solunum yolu inflamasyonunda asimetrik dimetil arjinin (ADMA)'nın rolünün ve in vivo hidrojen sülfür tedavisinin etkilerinin araştırılması, 2017 - 2020

TEKGÜL S., ÖNDER S. Ç., DOĞAN H. S., CEYHAN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Augmentasyon

Sistoplasti Yapılan Hastalarda Mesane Biyopsisi Ve İdrarda FISH Floresan İn Situ Hibridizasyon Urovysion İle Malignansi Taraması, 2016 - 2020

DEMİRCİN M., HAYTA B., ÖNDER S. Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, AÇIK KALP AMELİYATI YAPILAN SİYANOTİK VE ASİYANOTİK KONJENİTAL KALP HASTALIĞI OLAN ÇOCUK HASTALARDA KARDİYOPULMONER BAYPAS SONRASINDA MİYOKARDDA GÖRÜLEN HİSTOPATOLOJİK VE ENZİMATİK DEĞİŞİKLİKLER VE BU DEĞİŞİKLİKLERİN MİTOKONDRİYAL FONKSİYONLAR İLE İLİŞKİSİ, 2018 - 2019

BOZKURT T. E., Abohalaka R., ERDEMLİ İ., ÖNDER S. Ç., NEMUTLU E., Project Supported by Higher Education Institutions, Yağ asidi amid hidrolaz (FAAH) ve monoaçil gliserol lipaz (MAGL) inhibitörlerinin farede deneysel solunum yolu inflamasyonu üzerindeki etkileri, 2017 - 2019

EMRİ K. A. S., ÖZMEN F., Esendağlı D., Project Supported by Higher Education Institutions, Sarkoidoz hastalarında HLA genotiplendirilmesi, 2014 - 2016

ÖNDER S. Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, Küçük Hücreli Dışı Akciğer Karsinomlarında EGFR Mutasyonunun Real-time PCR Yöntemi ve Mutasyona Spesifik İmmunohistokimyasal Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması ve Histopatolojik Korelasyonu, 2014 - 2016

Metrics

Publication: 52

Citation (WoS): 73

Citation (Scopus): 114

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 5

Awards

Uçar,Uçar Z. ,, Aydınoğlu A. T., Akbaba T. H., Önder S. Ç., Peynircioğlu B., Hayta B., Demircin M., Best Oral Presentation Award, American College Of Surgeons , October 2019