

=

Innoway Research Group

Onur Yolay, MSc. (Biol.)
Yönetici Ortak



Biz kimiz?

INNOWAYRG Inc.

InnowayRG olarak mühendis, temel bilimler ve tıp alanından multidisipliner çalışmaya adanmış tecrübeli kişiler ile tıbbi alanda yenilikçi ürünler tasarlayıp, prototipleme ve validasyonlarını yapmaktayız.



Geçmişten Günümüze InnowayRG

- **2018**
Resmi kuruluşumuz
Proje fikirlerinin oluşması
Ar-Ge çalışmalarının yapılması
İlk prototiplerin oluşturulması
BTM Mucit Girişimci Programı
- **2019**
Fikirlerin patentlenmesi
KOSGEB Ar-Ge İnovasyon Desteği
Mekanik Beyin Ekartörünün Lisanslanması
Ekibimizin genişlemesi
Prototip çalışmalarının devam etmesi
Validasyon çalışmalarının yapılması
Ürün geliştirmeler
- **2020**
İTÜ Çekirdek
Etik Kurul izinlerinin alınması
Yurtdışı Hızlandırıcı Program
Nihai prototiplerin oluşturulması
- **2021**
Klinik Çalışmalar
Ürün Ticarileştirmeleri
Yatırım Süreçleri

Misyonumuz

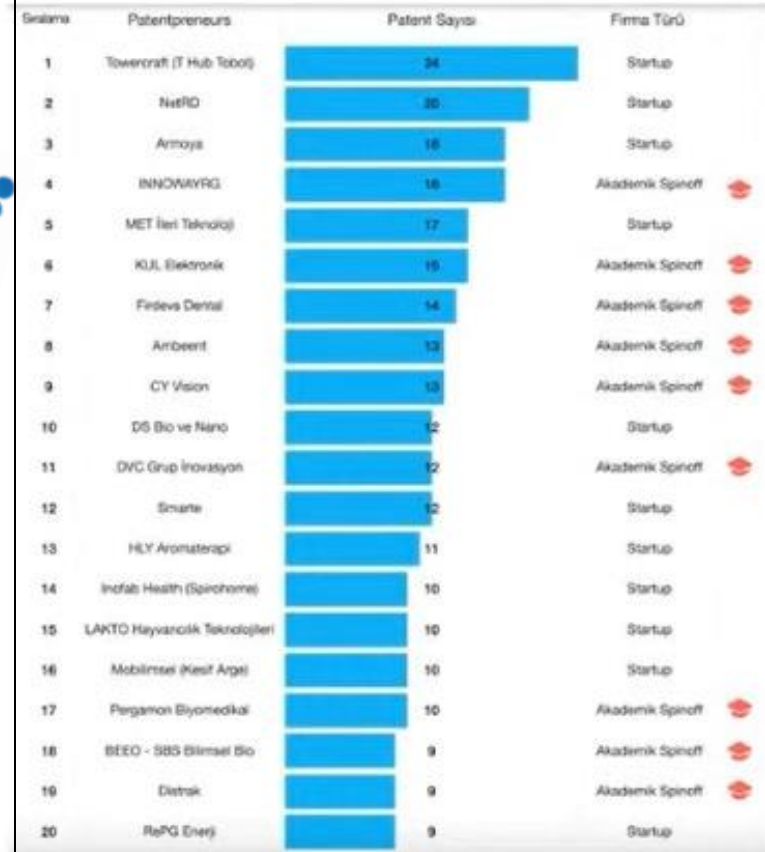
Hekimler ve hastalar olarak
uzun yıllardır tedavi edici çözümlere ulaşamadığımızdan endüstrinin
empoze ettiği çözümsüzlüklere karşı mevcut insan potansiyelimiz ile
paradigmayı değiştirecek yenilikçi sağlık teknolojilerini geliştirip
herkes için ulaşılabilir olmasını sağlamak üzere fikir, prototip ve
ürünler üretmek

Vizyonumuz

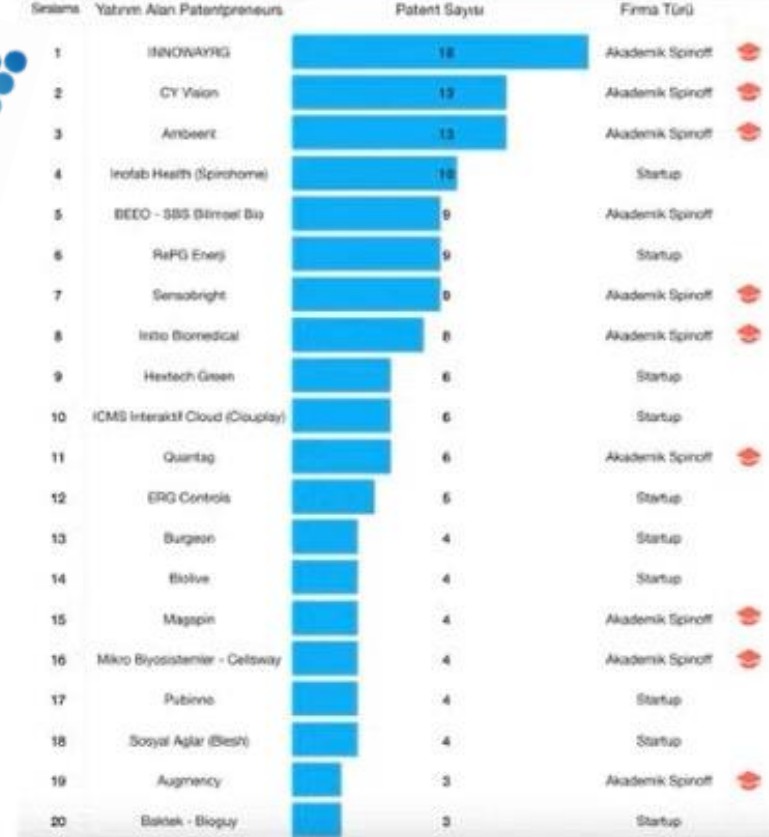
Dünya standartlarında, çağdaş yenilikleri üreten ve yeniliklere öncülük eden, İstanbul'un bilim merkezi olmasına katkı sunan ve diğer firmalar tarafından örnek alınan ar-ge firması olmak

Sayılarla InnowayRG

Patentpreneurs - Şampiyonlar



Yatırım Alan Patentli Girişimler



Patent Effect 2021 yılı Türkiye Raporu

20

TR Patent Başvurusu

8

PCT Patent Başvurusu

6

TR Patent Belgesi

2

Uluslararası Patent Belgesi

2

Lisanslanan Patent

10

KOSGEB Sınai Mülkiyet Hakkı Desteği

1

KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Desteği

7

Prototip / Ürün



We lead.....

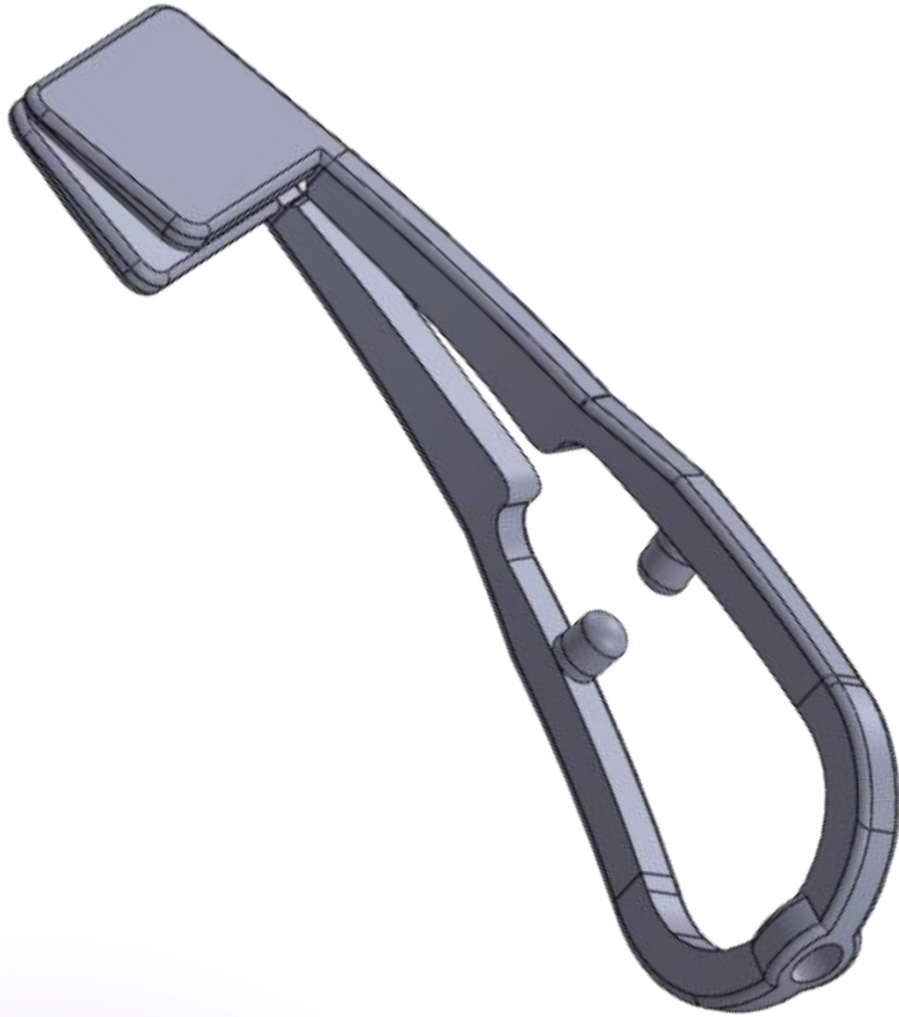
PoliCapr



- **2017**
Fikir
TR Patent Başvurusu
Ar-Ge çalışmaları
İAÜ BAP Desteği
PCT Patent Başvurusu
ISIF Altın Madalya
Prototip 1
- **2018**
Mucit Girişimciler Programı
Ürün Geliştirme
İlaç Kombinasyon Denemeleri

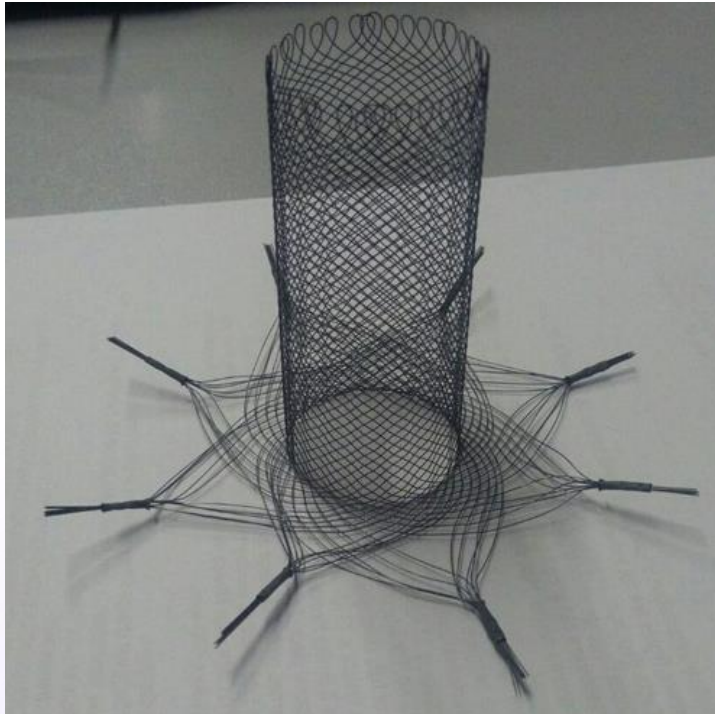
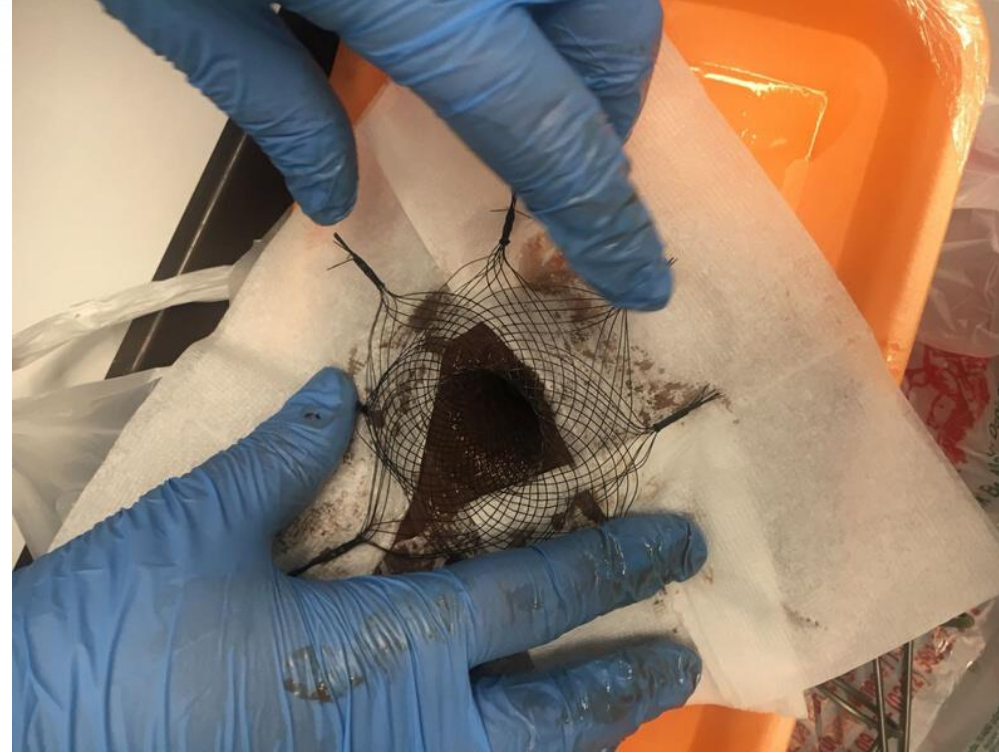
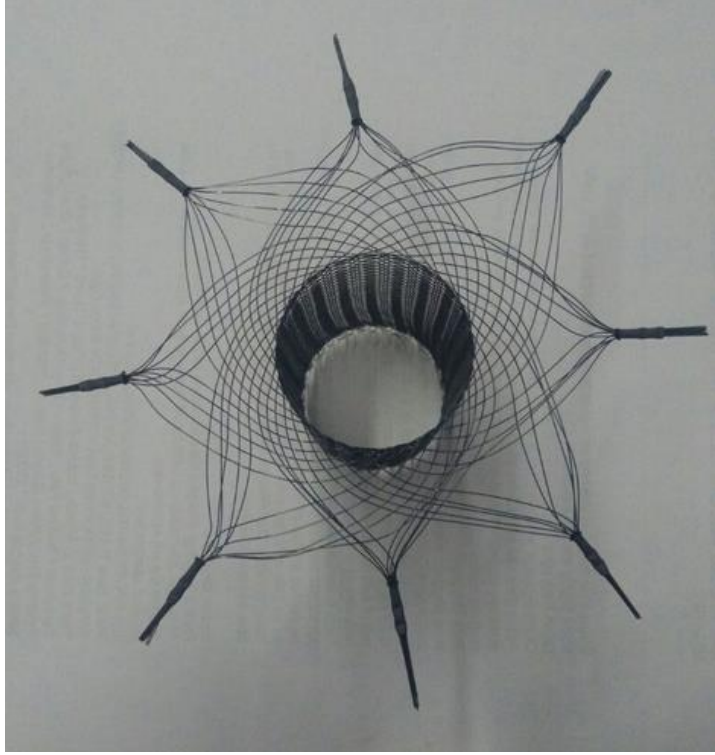
- **2019**
Prototip 2
Farmakolojik Denemeler
Nihai Prototip

Mekanik Beyin Ekartörü



- **2017**
Fikir
TR Patent Başvurusu
- **2018**
Ar-Ge çalışmaları
Prototip 1
- **2019**
Ürün Geliştirme
Prototip 2
- **2020**
Ürün Geliştirme
Nihai Prototip

Tübüler Ekartör

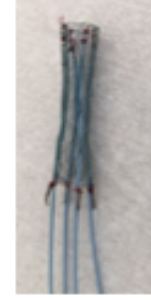


- **2017**
Fikir
TR Patent Başvurusu
- **2018**
Ar-Ge çalışmaları
Prototip 1
PCT Patent Başvurusu
Ürün Geliştirme
Prototip 2
Ürünün Lisanslanması
- **2019-2021**
CE Belgelendirme

Curatio Dualis



TR / PCT
Patent
başvurusu



Hayvan
Deneyi



Hayvan
Deneyi

2019

2020



KOSGEB
Ar-Ge ve
İnovasyon
Desteği



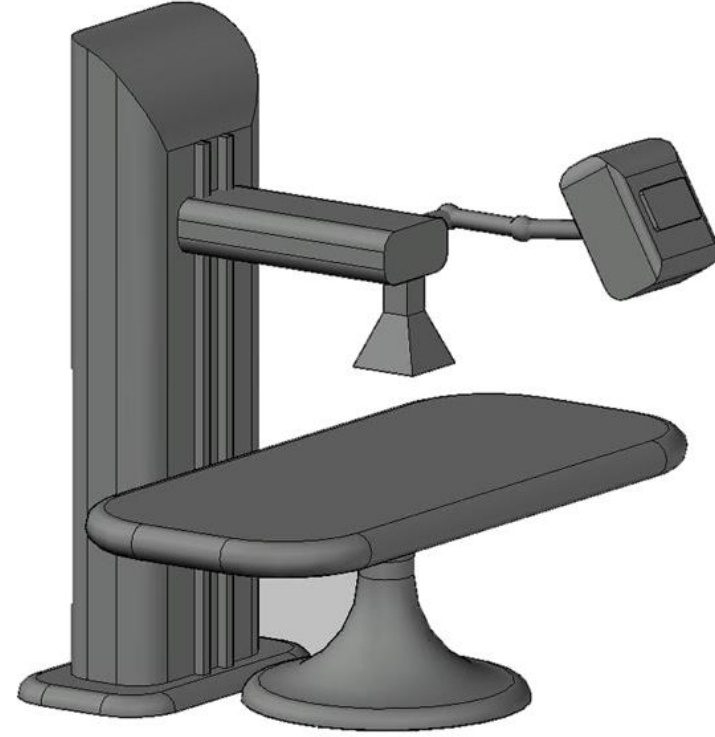
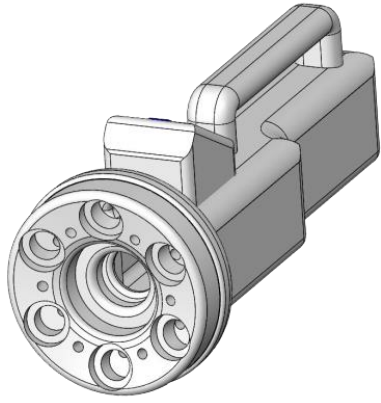
Yılın
Yenilikçi
Doktoru
Ödülü



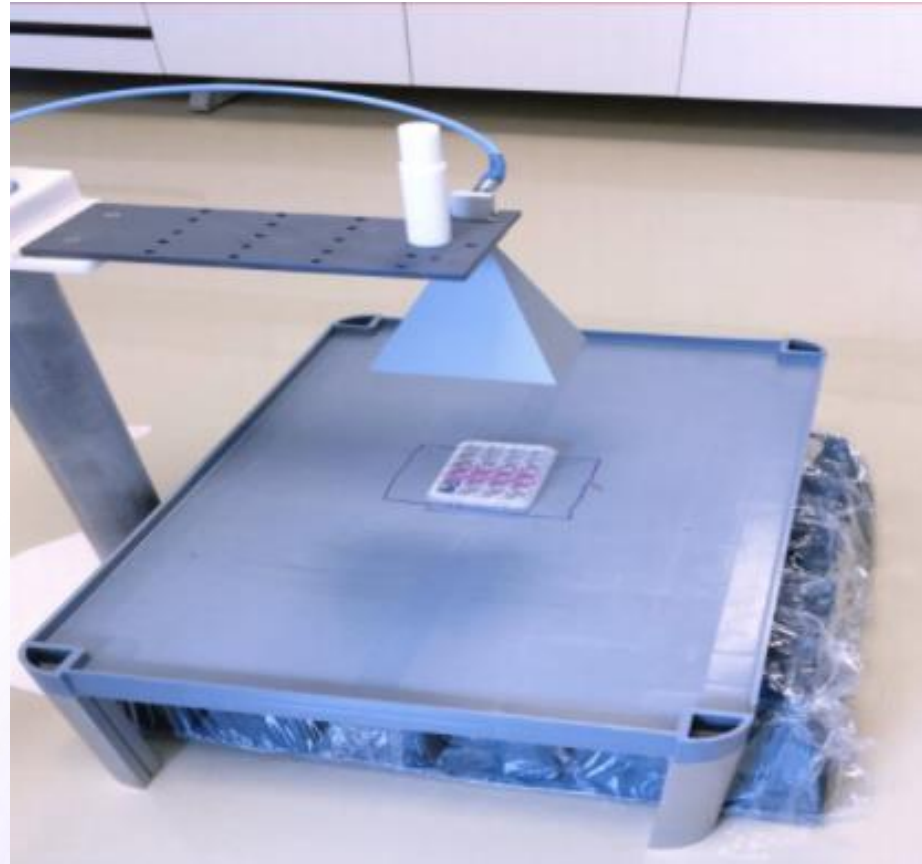
Prototip
V2.0
(Kablosuz)

Nihai
Prototip

Cultro Fluctus



- **2020**
Fikir
TÜBİTAK BİLGEM İşbirliği
TR Patent Başvurusu
Ürün Geliştirmeleri
Etik Kurul
Hayvan Deneyleri
- **2021**
Prototip
Çok Merkezli Klinik Çalışmalar
Ürün
Satış ve Pazarlama



Initus-V



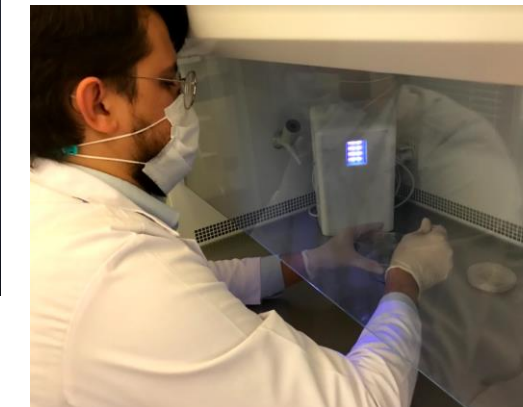
- 2020
Fikir
TR Patent Başvurusu
VESTEL İşbirliği
Ürün Geliştirmeleri
Etik Kurul
Klinik Çalışmalar

- 2021
Prototip
PCT Patent Başvurusu
Çok Merkezli Klinik Çalışmalar
Ürün

- 2022
Satış ve Pazarlama

VESTEL

 **InnowayRG**
We lead.....

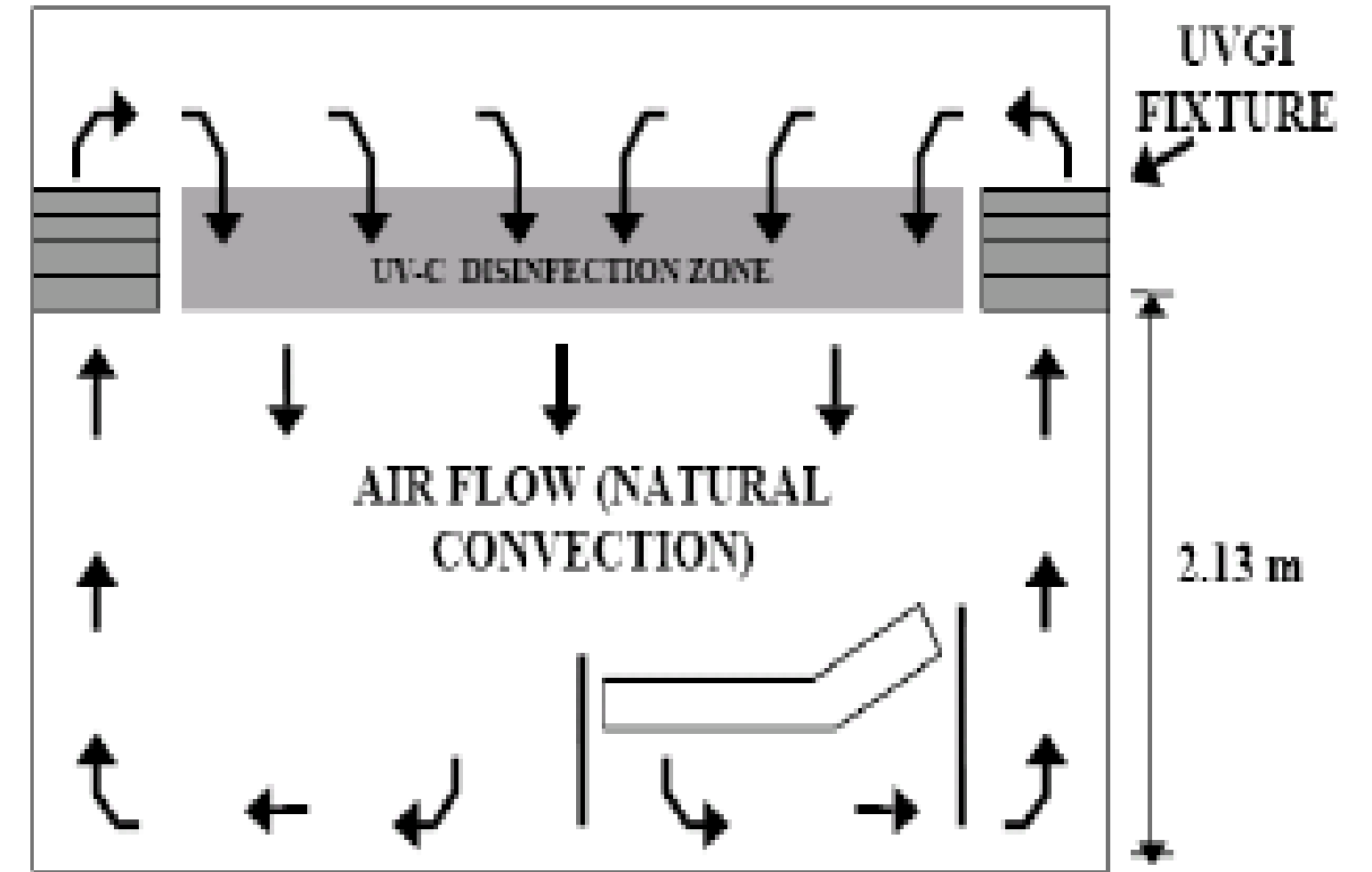


Initus-V

Klasik UVC ile hava, su ve yüzey dezenfeksiyonu

- Yüzey dezenfeksiyonu mikro gölgeler ve emici koruyucu katmanlarla sınırlıdır
- Su dezenfeksiyonu şu anda en gelişmiş ve kabul gören mikrop öldürücü uygulamadır
- Sadece üst oda havasını ışınlamak (UVCI)
- Tüm odayı ışınlamak (odada insan olmadığına veya koruyucu kıyafet giyildiğinde)
- Kapalı hava sirkülasyonu ve ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme (HVAC) sistemlerinden geçen ışınlanan hava.
- Bağımsız oda hava dezenfeksiyon ünitelerinde kullanılır

Upper room ultraviolet germicidal irradiation



Genel olarak 30W lamba 18 m² yüzey için yeterlidir.

Initus-V

Published in final edited form as:

Radiat Res. 2017 April ; 187(4): 483–491. doi:10.1667/RR0010CC.1.

Germicidal Efficacy and Mammalian Skin Safety of 222-nm UV Light

Manuela Buonanno^a, Brian Ponnaiya^a, David Welch^a, Milda Stanislaukas^b, Gerhard Randers-Pehrson^a, Lubomir Smilenov^a, Franklin D. Lowy^c, David M. Owens^{b,d}, and David J. Brenner^{a,1}

Chronic irradiation with 222-nm UVC light induces neither DNA damage nor epidermal lesions in mouse skin, even at high doses.

Narita K, Asano K, Morimoto Y, Igarashi T, Nakane A.

PLoS One. 2018 Jul 25;13(7):e0201259. doi: 10.1371/journal.pone.0201259

Long-term effects of 222 nm ultraviolet radiation C sterilizing lamps on mice susceptible to ultraviolet radiation.

Yamano N, Kunisada M, Kaidzu S, Sugihara K, Nishiaki-Sawada A, Ohashi H, Yoshioka A, Igarashi T, Ohira A, Tanito M, Nishigori C.

Photochem Photobiol. 2020 Mar 29. doi: 10.1111/php.13269

Our data suggests that 222 nm-UVC lamps can be safely used for sterilizing human skin as far as the perspective of skin cancer development.

Far-UVC light: A new tool to control the spread of airborne-mediated microbial diseases

David Welch, Manuela Buonanno, Veljko Grilj, Igor Shuryak, Connor Crickmore, Alan W. Bigelow, Gerhard Randers-Pehrson, Gary W. Johnson, David J. Brenner

doi: <https://doi.org/10.1101/240408>

Now published in *Scientific Reports* doi: 10.1038/s41598-018-21058-w

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

207-nm UV Light - A Promising Tool for Safe Low-Cost Reduction of Surgical Site Infections. I: *In Vitro* Studies

Manuela Buonanno¹, Gerhard Randers-Pehrson¹, Alan W. Bigelow¹, Sheetal Trivedi², Franklin D. Lowy², Henry M. Spotnitz³, Scott M. Hammer², David J. Brenner^{1*}

Evaluation of acute corneal damage induced by 222-nm and 254-nm ultraviolet light in Sprague-Dawley rats.

Kaidzu S, Sugihara K, Sasaki M, Nishiaki A, Igarashi T, Tanito M.

Free Radic Res. 2019 Jun;53(6):611-617. doi: 10.1080/10715762.2019.1603378

In the current study, no corneal damage was induced by 222-nm UV light, which suggested that 222-nm UV light may not harm rat eyes within the energy range and may be useful for sterilising or preventing infection in the future.

 **InnowayRG**

We lead.....

Initus-V:222nm Far-UVC lamba + Tekstil

==



- International Committee on non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP 14/2007)
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH 2008)
- European Commission (2006/25/EC)
- American National Standards Institute/Illuminating Engineering Society (ANSI/IES RP-27.1-15)
- International Electrotechnical Commission (CEI/IEC 62471:2006).



Initus-V

Initus-V Far-UVC'nin tüm dünyada limitler içerisinde kullanımına izin veriyor !



Initus-V

2020 PCR VALVES e-Course

A new Far-UVC based system for germ free cathlabs: Initus-V

Ayhan Olcay, Serdar Baki Albayrak, İbrahim Faruk Aktürk, Mehmet Cengiz Akbülbul, Onur Yolay, Hande İkitimur, Sinem Yetim, Mustafa Mazlum, Mehmet Çetin Bayer. *İstanbul, Turkey*

PROBLEM

- Airborne bacteria, viruses and surface contamination of prosthesis and devices are still a problem.
- COVID19 pandemic is limiting percutaneous valve and other cases.
- Implant infection in pacemakers, valves and other implants in catheterization laboratories, resistant hospital acquired infections.

SOLUTION

- Far-UVC 207-222nm technology does not damage skin or eyes.
- With current regulatory limitations classical 254nm UVC or Far-UVC 222nm technology cannot be used in the presence of humans!
- Initus-V system uses a Far-UVC 222nm lamp, UVC resistant textile and goggles to provide virus, bacteria and spore free catheterization laboratories during percutaneous interventions under active Far-UVC 222nm.

RESULTS

- Design of different textile overalls that blocks 98.5% of Far-UVC and provides comfortable movement for operator and limit Far-UVC exposure within daily allowable limit of 22 mJ/cm² Far-UVC suggested by ICNIRP.
- It corresponds to 22 mJ/cm² in 8 hours under the fabric and 1488 mJ/cm² on the surface of textile fabric. These values are reached at a distance of 50 cm from Initus-V Far-UVC source and devices must be mounted >50 cm from nearest body part of the operator.

CONCLUSION

- Uninterrupted sterilization of operational theaters, intensive care units and catheterization laboratories where procedures can be performed under UVC 207-222nm lamps with no hazard to operators.
- UVC protective ponchos, other overalls and goggles to overcome current regulatory barriers and make available Far-UVC technology immediately and reduce prostheses and operator infections in catheterization laboratories.
- Overcome Covid19 hysteria in catheterization laboratory.

www.innowayrg.com

VESTEL

A new Far-UVC based system for Covid free cathlabs: Initus-V

Ayhan Olcay, Serdar Baki Albayrak, İbrahim Faruk Aktürk, Mehmet Cengiz Akbülbul, Onur Yolay, Hande İkitimur, Sinem Yetim, Mehmet Çetin Bayer



Prof. Dr. Ayhan Olcay



Initus-V



EKİBİMİZ



Prof. Dr. Ayhan Olcay



Prof. Dr. Serdar Baki Albayrak



Vedat Öztürk, PhD



Onur Yolay, MSc



Kerem Tüzünoğlu



M. Cengiz Akbülbul

İletişim Bilgilerimiz

Adres

Beşyol Mh. Karadeniz Sk. No:5-7/1
Küçükçekmece/İstanbul

Telefon

+90 212 995 0550

Email adresi

innoway@innowayrg.com.tr

Web Sitesi

www.innowayrg.com.tr

