

# OLE HOLGER PETERSEN



Ole Holger Petersen dán orvos és fiziológus, jelenleg a Cardiffi Egyetem professzora. A világon elsőként alkalmazta hámsejteken a folt-feszültségzár módszert.

## TUDOMÁNYOS ÉS SZAKMAI KARRIER

2017 óta élettan professzor, valamint az Academia Europaea Cardiffi Tudásközpontjának igazgatója a Cardiffi Egyetem Élettudományi Intézetében

2010 és 2017 között az Orvostudományi Kutatói Tanács professzora a Cardiffi Egyetem Élettudományi Intézetében

2010 és 2015 között a Cardiffi Egyetem Élettudományi Intézetének igazgatója

1998 és 2009 között az Orvostudományi Kutatói Tanács professzora a Liverpooli Egyetemen

1981 és 2009 között George Holt-díjas fiziológus professzor a Liverpooli Egyetemen

1981 és 1998 között a Liverpooli Egyetem Élettani Intézetének vezetője

1975 és 1981 között Symers-díjas fiziológus professzor a skóciai Dundee-i Egyetemen

1972-ben habilitált (Dr. Med.) a Koppenhágai Egyetemen

1969-ben szerezte meg az orvosi diplomáját (Cand. Med. [MBChB])

1961 és 1969 között a Koppenhágai Egyetem orvostanhallgatója volt

Kutatásai során Ole Petersen feltárta azokat a mechanizmusokat, amelyek a külső elválasztású mirigyek váladéktermelését szabályozzák. Elsőként regisztrált hámsejteken egyedi csatornán átfolyó áramokat, és így több olyan kalciumdependens ioncsatornát is beazonosított, amelyek a folyadékszekrécióban játszanak fontos szerepet. Felfedezett egyes hormonhatásra megjelenő, helyi kalciumjeleket is, és kimutatta, hogy ezek mind a folyadék-, mind pedig az enzimszekréciót szabályozzák.

Nemrég arra is rájött, hogy egyes alkoholmetabolitok hogyan képesek nagy mennyiségű kalcium felszabadítására a sejten belüli raktárakból, és ezáltal hogyan eredményeznek hasnyálmirigy-gyulladást. Ez egy olyan emberi betegség, amely során a hasnyálmirigy saját magát és a környezetét emészti. Feltérképezte az alkohol hatására kialakuló pankreatitiszért felelős receptorok jelátviteli mechanizmusait is, és meghatározta azt is, hogy ezeket hogyan lehet gátolni.

A világon elsőként alkalmazta hámsejteken a folt-feszültségzár módszert (patch clamp). Kutatómunkája egyértelműen felgyorsította ennek a technikának a terjedését. 1993-ban Erwin Neher és Bert Sakmann Nobel-díjat kapott a „patch clamp” módszer feltalálásáért.

Korábban az Academia Europaea alelnöke volt, és jelenleg pedig a Cardiffi Egyetemen az Academia Europaea Cardiffi Tudásközpontjának a tudományos igazgatója.

## ÉRDEMEI

2022 – Palade-díj

2020 – Academia Europaea által odaítélt aranyérem az európai tudományért végzett munkásságáért

2018 – az Amerikai Élettani Társaság Walter B Cannon emlékdíjas professzora

2017 – a Német Gasztroenterológiai Társaság tiszteletbeli tagja

2015 – a brit Élettani Társaság tiszteletbeli tagja

2013 – az Amerikai Élettani Társaság Horace W Davenportól elnevezett, kiváló egyetemi tanár díja

2013 – tiszteletbeli elnök és előadó a 37. birminghami Nemzetközi Élettani Tudományok Kongresszusán (IUPS)

2010 – a Leopoldina Német Természettudományos Akadémia tagja

2010 – az Európai Pankréasz Klub életműdíja

2008 – II. Erzsébet a “Tudományért tett szolgálataiért” kitüntette a Brit Birodalom Rendjének Parancsnoka érdemrenddel

2004 – a Magyar Tudományos Akadémia tiszteletbeli tagja

2003 – a Cseh Tudományos Akadémia J.E. Purkyne érdemérmé „a biológiai tudományok területén elért eredményeiért”

2001 – a londoni Királyi Orvosi Kollégium tagja

2000 – a Királyi Természettudományos Társaság tagja

1998 – a brit Orvosi Akadémia adjunktusa

1994 – a NOVO Nordisk Alapítvány H.C. Jacobaeus-díja

1991 – a Fiziológiai Társaság által adományozott az Év Kiemelkedő Teljesítménye díja

1988 – a Dán Királyi Tudományos Akadémia tagja

1988 – az Academia Europaea alapító tagja