Fischer János
Richter Gedeon Nyrt.

Az EFMC gyógyszerkémiai kongresszusa Bázelben

Kétévente kerül sor az EFMC (European Federation for Medicinal Chemistry and Chemical Biology) nemzetközi gyógyszerkémiai szimpóziumára, melyet legutóbb Bázelben rendeztek meg 2026. szeptember 6. és 11. között.

A rendezvényen 1100 résztvevő volt és 115 előadást tartottak, amit 500 poszterbemutató egészített ki. A résztvevők 20%-a diák volt.

A hatalmas kongresszust három szekcióban lehetett megvalósítani.

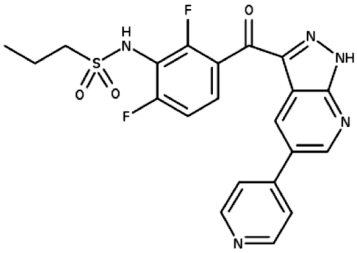
Jelen beszámoló szükségszerűen szubjektív, elsősorban a beszámolót készítő érdeklődési köre határozta meg és a szóbeli előadásokra korlátozódik.

Egy ilyen nagy kongresszusra előzetesen készülni kell, át kell tanulmányozni az előadás-kivonatokat és időpontokat, hogy a szekció-előadásokra időben megérkezzünk. Sajnos néhány esetben az időpontokat nem tartották be, és előfordult, hogy az előadásokról lemaradtam. Úgy gondolom, hogy szekció-előadások esetén nem helyes, ha például egy elmaradt előadásnál a rákövetkező előadásokat előrehozzák, és így a szekció összes időpontja megváltozik.

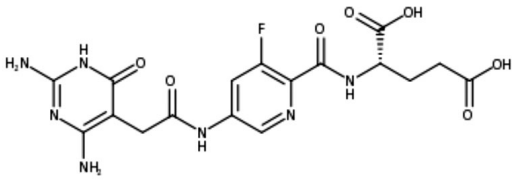
Ennek ellenére a konferencia rendezése példás volt. A bázeli konferenciacentrum kiválóan alkalmas egy ilyen nagy konferenciára. A konferencián mintegy 60 kiállító (Contract Research Organization) is részt vett. A statisztikai adatok után rátérek az előadások egy részének ismertetésére.

Colette Andrée (Bázeli Egyetem, gyógyszerkutatási központ): Megnyitó előadásában a migrén epidemiológiájával és gyógyszerkutatási kérdéseivel foglalkozott. A triptánok és a CGRP-antagonisták terén jelentős eredményeket értek el, de ezek a vegyületek nem minden esetben hatékonyak. A migrén utáni állapotra (postdrome) pedig nincsen még gyógyszer.

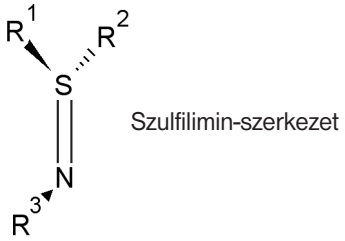
Stefan Laufer (a Tübingeni Egyetem gyógyszerkémiai tanszékének professzora): Laufer professzor nyerte el az EFMC Nauta-díját, amelyet a Nauta Alapítvány képviselője adott át a díjazottnak a Tübingeni Gyógyszerkutatási Centrum vezetésében elért sikereiért, többek között a darizmetinib gyógyszerjelölt felfedezéséért. A MKK4 kinázinhibitor a máj regenerálódását segíti elő májkárosodás, májtumor és májtranszplantáció során.



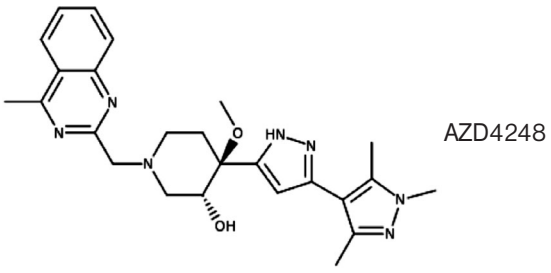
Martin Henriksson (Karolinska Intézet, Svédország): Az MTHFD1/2 enzim ráksejtekben emelkedést mutat, míg egészséges sejtekben előfordulása kismértékű vagy elő sem fordul. A kutatás célja, hogy gátolja ezt az enzimet. Az új reakciómechanizmus szerint ható gyógyszert a One-carbon Therapeutics cég fejleszti.



Christian Gnamm (Boehringer-Ingelheim): A szulfiliminekről tartott előadás elemezte ennek a struktúrának a felhasználását a gyógyszerkémiában.



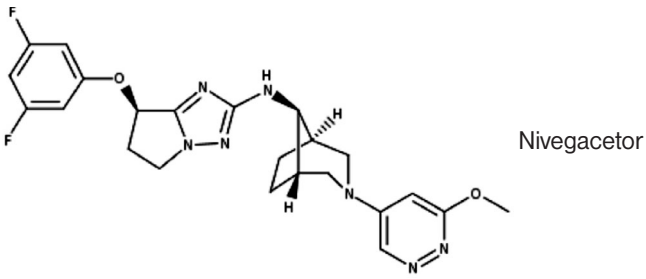
Anders Johansson (AstraZeneca, Molndal, Svédország): A kardiorenális betegségek kezelésére szolgáló AZD4248 felfedezéséről számolt be, melynek hatása a nikotinamid-N-metiltraszferáz (NNMT) gátló hatásán alapszik. A diabéteszes vesebetegséget egéren modellezték. A gyógyszerjelölt jelenleg a klinikai kipróbálás Fázis I szakaszában van.



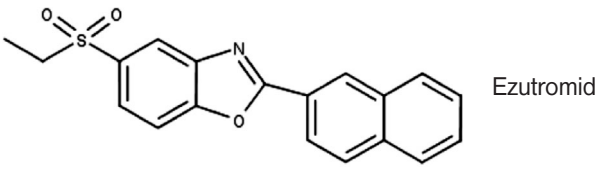
Rosa Maria Rodríguez Sarmiento (Roche Innovation Center, Bázel): Az Alzheimer-betegek számát a világon mintegy 50 millióra becsülik. Az amiloid-béta fehérjeaggregátumok megkötésére és eliminációjára két monoklonális antitestet hoztak forgalomba: 2023-ban a Biogen cég lecanemab és 2025-ben a Lilly cég donanemab gyógyszereit. Ezek még alacsony forgalmú készítmények, aminek két fő oka lehet: a készítményeket intravénás vagy szub-

kután injekció formájában alkalmazzák és a biztosítók támogatása hiányzik.

A Roche cég az orálisan alkalmazható nivegacetor felfedezésével a betegek számára jobban használható készítményt fejleszt a klinikai Fázis II szakaszban. A nivegacetor gamma-szekretázmodulátor mechanizmusával akadályozza az amiloid-béta 42 protein képződését, ami Alzheimer-betegségben emelkedett szintet mutat.


Nivegacetor

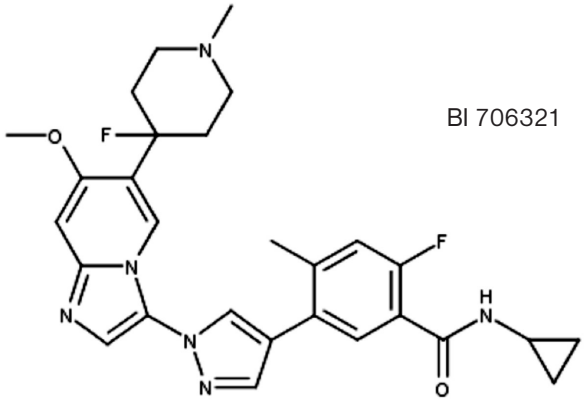
Angela J. Russell (Oxfordi Egyetem): Az előadás a gyógyszerkémia és a kémiai biológia integrációját mutatta be a ritka gyerekkori Duchenne-féle izomdisztrófia terén végzett gyógyszerkutatásával. A korábbi, ezutromiddal folytatott kutatások sikertelenek voltak, és az utrofinmodulátor fejlesztését a Fázis II szakaszban abbahagyták. A jelenlegi kutatások a GPR84 receptoragonisták területén folynak.


Ezutromid

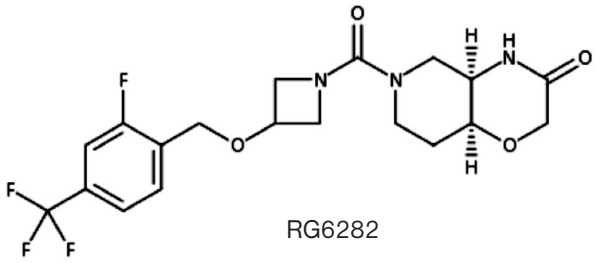
Kotschy András (Servier Gyógyszerkutatási Intézet, Budapest): Áttekintést adott az antitest-gyógyszer konjugátumokról, melyek egy célba juttató antitestből és egy citotoxikus hatóanyagból („payload") állnak, és a kettőt egy „linker" köti össze. Mintegy 20 ilyen gyógyszer van már forgalomban. Említette azt az S227928 kódszámú gyógyszerjelöltet, melyet a Servier fejleszt.

Mindig nagy érdeklődés kíséri azokat az előadásokat, melyek első alkalommal hozzák nyilvánosságra egy új gyógyszerjelölt szerkezetét („first disclosures"):

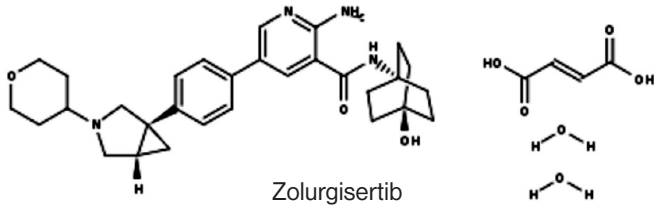
Craig Miller (Boehringer Ingelheim): A BI 706321 kódszámú metilbenzamid-származékot a RIPK-2 kináz gátlói között fedezték fel, és a cég a klinika Fázis II-ben fejleszti immunológiai betegségek kezelésére.


BI 706321

Uwe Grether (F. Hoffmann-La Roche): A MAGL- (monoglicerid lipáz) gátlók között találták az RG6182 jelzésű vegyületet, melyet a Roche a szklerózis multiplex kezelésére fejleszt a klinikai Fázis II-ben.

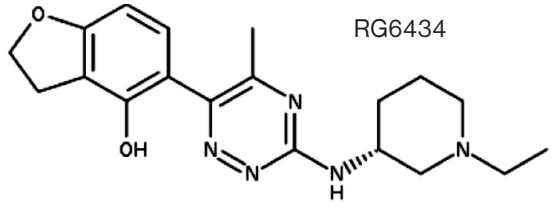

RG6282

Thomas Ullrich (Novartis, Bázel): Igen ritka genetikai rendellenesség, a kőember-szindróma (fibrodysplasia ossificans progressiva), melyben a lágy szövetek (pl. izmok) fokozatosan csonttá alakulnak. Ennek a súlyos betegségnek még nincsen gyógyszere. A Novartis kutatóinak sikerült az ACTR-1 (activin receptor type 1) inhibitorai között azonosítani a zolurgisertib kódjelű molekulát, mely jelenleg a Fázis II fejlesztési szakaszban van.

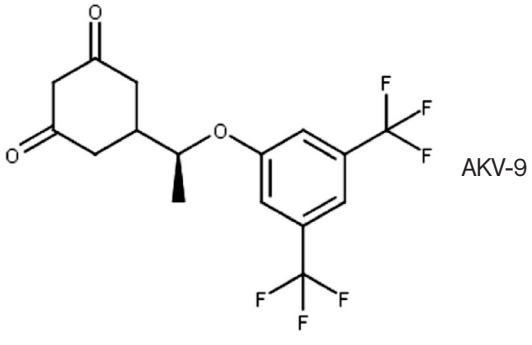

Zolurgisertib

Georg Jaeschke (Roche Pharma Research & Early Development): Az NLRP3 protein az inflammaszóma komponense, melynek rendellenes aktiválása gyulladásos folyamatokat vált ki. Korábbi NLRP3-gátlókat is ismertek, de ezek vagy nem voltak eléggé hatékonyak, vagy nem jutottak át a vér-agy gáton, és a májat károsították.

A Roche kutatói az RG6434 (clasornoflast) felfedezésével a fenti hiányosságot kiküszöbölték, és a gyógyszerjelöltet neurodegeneratív rendellenességek kezelésére a klinikai kutatások Fázis I szakaszában fejlesztik.


RG6434

Richard B. Silverman (Northwestern University, US): A neurodegeneratív betegségek kezelését célzó AKV-9 felfedezését ismertette. Ez volt az IUPAC-Richter Díj második előadása, mivel a díjátadásra Atlantában került sor.


AKV-9



Richard B. Silverman

A gyógyszerjelölt hatékonyságot mutat az amiotrófiás laterálszklerózis (ALS), valamint az Alzheimer-demecia egyes állatmodelljein. Az egyetem és az Akava Therapeutics cég engedélyt kapott a klinikai kipróbálásra.

Az EFMC nemzetközi gyógyszerkémiai szimpóziuma sikeres rendezvény volt, mely a gyógyszerkémia szerteágazó területeiről sikeres kutatásokat és kezdeti eredményeket mutatott be.



Az EFMC következő nemzetközi gyógyszerkutatási szimpóziumára Madridban kerül sor. Az EFMC tanácsülésen, melyen az IUPAC megfigyelőjeként vettem részt, értesültem, hogy az EFMC és ACS MEDI (Amerikai Gyógyszerkémiai Divízió) közös rendezésében 2028-ban Budapesten rendezik meg a Medicinal Chemical Frontiers konferenciát: a helyi szervezést Keserű György és Kotschy András vállalta.

Chemistry Europe
European Chemical Societies Publishing

WILEY VCH

The Journal for Excellence in Chemistry, Open to All

Why publish with *ChemistryEurope*?

- Fully open access for global reach and impact
- No article publication charges until June 2026
- Highest publishing standards backed by a team of academic Editors-in-Chief and expert in-house editors
- Rapid dissemination of your research through fast editorial decisions and efficient article processing



The flagship journal of the Chemistry Europe publishing association