



Конгрес Європейського товариства кардіологів 31 серпня – 4 вересня 2013, Амстердам, Нідерланди

Десять ключових здобутків у кардіології
Новини конгресу ESC 2013 – Амстердам



Є. Браунвальд

Безсумнівно, Є. Браунвальд – відомий як один із найвпливовіших кардіологів за останні 50 років – дійсно знає, які здобутки повинні увійти до цього списку.

Пан Браунвальд з Гарвардської медичної школи зіграв важливу роль у проведенні досліджень TIMI (Thrombolysis in Myocardial Infarction), у рамках якого було сформовано концепцію «відкритої артерії» (open artery hypothesis) в лікуванні тромбозу, який накладається на атеросклероз, що є патологічною передумовою інфаркту міокарда.

Пан Браунвальд є редактором підручника «Хвороби серця», який наразі випускається у 9-му виданні.

«Я цікавлюся історією нашої сфери, тому що я проводив серцево-судинні дослідження протягом 60 років і безпосередньо спостерігав за розвитком багатьох із цих досягнень, – зазначив Є. Браунвальд, який віддав належне багатьом непоміченим героям цього дослідження. – Ці великі здобутки не виникали самі по собі. Вони спиралися на десятиліття досліджень клініцистів, вчених та інженерів. Людина, якій приписують відкриття, часто є просто останньою людиною у довгому ряді дослідників, яка, зрештою, зводить всі дані до купи. Майже у кожному випадку досягнення виникали з міждисциплінарного співробітництва, наприклад, між кардіологами і фізиками, епідеміологами, вченими і виробниками».

Коли пана Є. Браунвальда попросили дати пораду молодим кардіологам, він порекомендував зосередити увагу на картині в цілому: «Ви повинні спробувати знайти відповіді на важливі питання і уникнути зациклення на тому, що є не таким важливим».

Топ-10 досягнень в історії кардіології (на думку Є. Браунвальда)



1. Електрокардіографія*

Є. Браунвальд вважає датою народження сучасної кардіології 1903 рік, коли Віллему Ейнтховену з Нідерландів вдалося записати першу електрокардіограму (ЕКГ) людини за допомогою струнного гальванометра, який він розробив для запису електричної активності серця. В. Ейнтховен позначив літерами P, Q, R, S і T різні відведення і описав електрокардіографічні особливості деяких серцево-судинних захворювань.

Є. Браунвальд: «ЕКГ стала настільки важливою, що через кілька років кардіологів визначали як лікарів, що лише вони вміли її розшифровувати».



Віллем Ейнтховен

* Augustus Desire Waller (1856–1922) – як відомо, був першим, хто записав електричну активність людського серця.

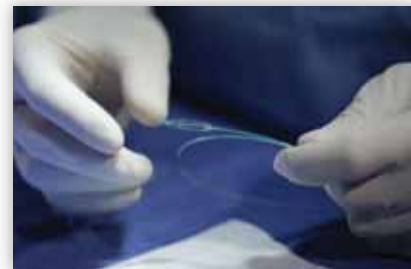


Клод Бернар

2. Катетеризація серця

Клод Бернар, французький фізіолог XIX століття, був першим, кому вдалося катетеризувати і виміряти тиск у серцевих камерах і магістральних судинах серця тварин. Німецький хірург-ординатор Вернер Форсманн першим виконав катетеризацію людського серця на собі у 1929 році. Пізніше, у 1941 році Андре Курнан, французький фізіолог, і Річард Дікінсон, американський фізіолог, зафіксували внутрішньосерцевий тиск і серцевий викид здорових людей і пацієнтів із вродженими і набутими вадами серця.

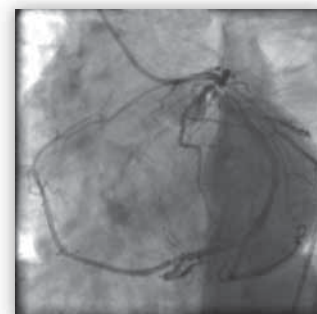
Є. Браунвальд: «Катетеризація серця дозволила визначати нормальну і порушену функцію людського серця і стала основним діагностичним методом».



3. Коронарна ангиографія

Катетеризація серця проклала шлях до коронарної артеріографії, яку вперше провів у 1958 році Мейсон Соунс із клініки Клівленда (США), який ввів контрастну речовину безпосередньо до коронарних артерій, для того щоб отримати зображення цих судин.

Є. Браунвальд: «Ця техніка в подальшому надала можливість проведення коронарної ревазуляризації – спочатку хірургічної, а потім і черезшкірної».



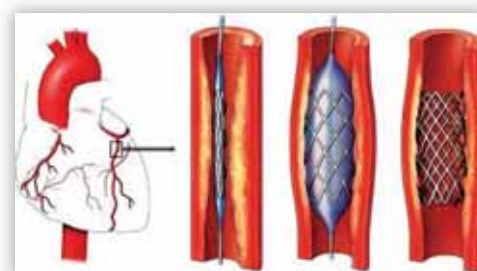
4. Серцево-судинна хірургія

Сучасна серцево-судинна хірургія вперше почала систематично застосовуватися з 1938 року, коли Роберт Гросс із Бостона (США) успішно заклав відкритий артеріальний проток. В 1953 році Джон Гібон з Філадельфії (США) провів першу операцію на відкритому серці із застосування апарату штучного кровообігу, щоб успішно закрити дефект міжпередсердної перегородки. Його підхід підштовхнув інженерів IBM до розробки апарату «штучне серце та легені».

5. Інвазивна кардіологія

Андреас Груентціг, працюючи в Цюриху (Швейцарія), розширив спектр використання катетерів від діагностичних інструментів до потужних терапевтичних засобів. У 1977 році він розробив балонну ангиопластику для розширення просвіту звужених артерій, після чого було вперше застосовано стентування – спочатку за допомогою звичайних металевих стентів, а потім стентів із покриттям препаратами.

Є. Браунвальд: «Розвиваючи черезшкірну транслюмінальну коронарну ангиопластику, пан Груентціг фактично створив нову вузьку спеціальність – інтервенційну кардіологію».



6. Кардіологічний блок інтенсивної терапії

Джуліан Десмонд, на той час стажист у лікарні Royal в Единбурзі (Великобританія), перший сформулював концепцію кардіологічного блоку інтенсивної терапії (КБІТ) в 1962 році. Він передбачив, що пацієнти після інфаркту міокарда знаходяться разом у блоці, де буде відбуватися безперервний контроль електрокардіограми, реанімаційне обладнання буде цілодобово під рукою, спеціально навчений персонал буде завжди поруч.

Є. Браунвальд: «Госпітальна летальність в результаті знизилася вдвічі».



7. Серцево-судинні препарати

В 1962 році Джеймс Блек під час роботи в компанії ICI у Великобританії розробив блокатори β -адренорецепторів, що блокують стимулюючу дію норадреналіну на міокард і знижують потребу серця в кисні.

Перший інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ) каптоприл було виділено в 1970-х роках Кушманом та Ондетті під час роботи в компанії Squibb Laboratories в США.

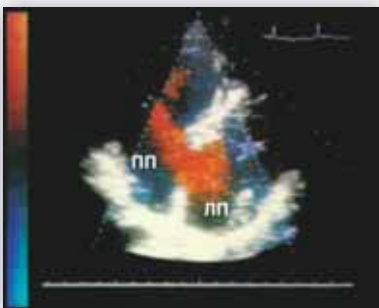
Перший статин отримала японський біохімік Акіро Ендо в компанії Sankyo Pharmaceuticals в 1976 році, ґрунтуючись на патогенезі холестерину ліпопротеїдів низької густини (ХС ЛПНГ), визначеного Брауном і Гольдштейн.

Є. Браунвальд: «Загалом, блокатори β -адренорецепторів, ІАПФ та статини подовжили і поліпшили життя десяткам, можливо – і сотням мільйонів пацієнтів у всьому світі».

8. Превентивна кардіологія

В 1938 році Пол Дадлі Уайт з Бостона (США) першим висунув концепцію кардіоваскулярної профілактики. Його зусилля сприяли запуску дослідження серця Framingham, в рамках якого визначали фактори коронарного ризику. У статті, опублікованій в 1961 році, дослідники занесли до факторів ризику артеріальну гіпертензію, тютюнопаління та дані електрокардіограми, що свідчать про гіпертрофію лівого шлуночка.

Є. Браунвальд: «Виходячи з цих (та інших визначених згодом) факторів ризику, первинна та вторинна профілактика ішемічної хвороби серця була відповідальною за майже половину з 70% зниження смерті від ішемічної хвороби серця з поправкою на вік».



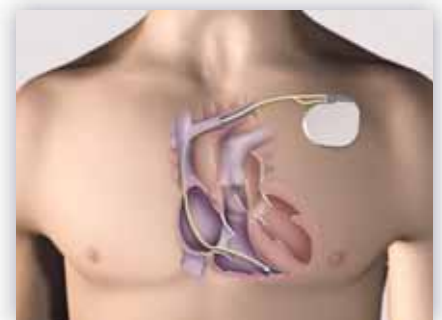
9. Ехокардіографія

В 1952 році шведська команда із кардіолога Інге Едлер і фізика Хельмута Херца адаптувала гідролокатор, розроблений для виявлення підводних човнів під час Другої Світової війни для використання по відношенню до людини. Дослідники надали можливість безперервно запису рухів стінок серця і моніторингу нормальних та уражених мітральних клапанів серця.

10. Кардіостимулятори та внутрішній дефібрилятор

В 1952 році Поль Цоль із Бостона (США) розробив перший зовнішній кардіостимулятор, в той час як в 1959 році Руне Елмквіст і Аке Зеннінг з Цюріха (Швейцарія) повідомили про перше успішне використання внутрішніх кардіостимуляторів. У 1970 році Мішель Міровські з Ізраїлю з подвійною спеціальністю в галузі кардіології та електротехніки, що працювала в Балтиморі (США), винайшла внутрішній дефібрилятор.

Є. Браунвальд: «Постійно зростає рівень успішності клінічних випробувань, що значно розширило показання до застосування цього важливого пристрою у групі як первинної, так і вторинної профілактики раптової серцевої смерті».



Адаптований переклад редакції журналу «Ліки України» з ESC Congress News 2013