

# Стокгольм





# Лекторій Каролінського медичного університету







"Нова Клініка Каролінського університету" з  
НОВОЮ ДОСЛІДНИЦЬКОЮ ЛАБОРАТОРІЄЮ

# Організація трансляційного дослідження

**Olle Söder, MD, PhD**

Professor of Pediatrics

Head; Department of Women's and Children's Health

Chair; Pediatric Endocrinology Research Laboratory

Astrid Lindgren Children's Hospital

Karolinska Institute & University Hospital,

Stockholm Sweden



# ОРГАНІЗАЦІЯ ТРАНСЛЯЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ?



1. Мету
2. Визначення
3. Приклади
4. Фактори успіху

# ■ Мета ?

- Покращити систему охорони здоров'я
- Процвітати у науково-дослідницькій сфері
- Краща орієнтація у фундаментальних дослідженнях
- Приваблювати визначних осіб
- Покращувати академічну освіту
- Підвищувати академічне визнання
- «Краще бути на сцені, а не посеред публіки»



# ЩО ТАКЕ «ТРАНСЛЯЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ» ?

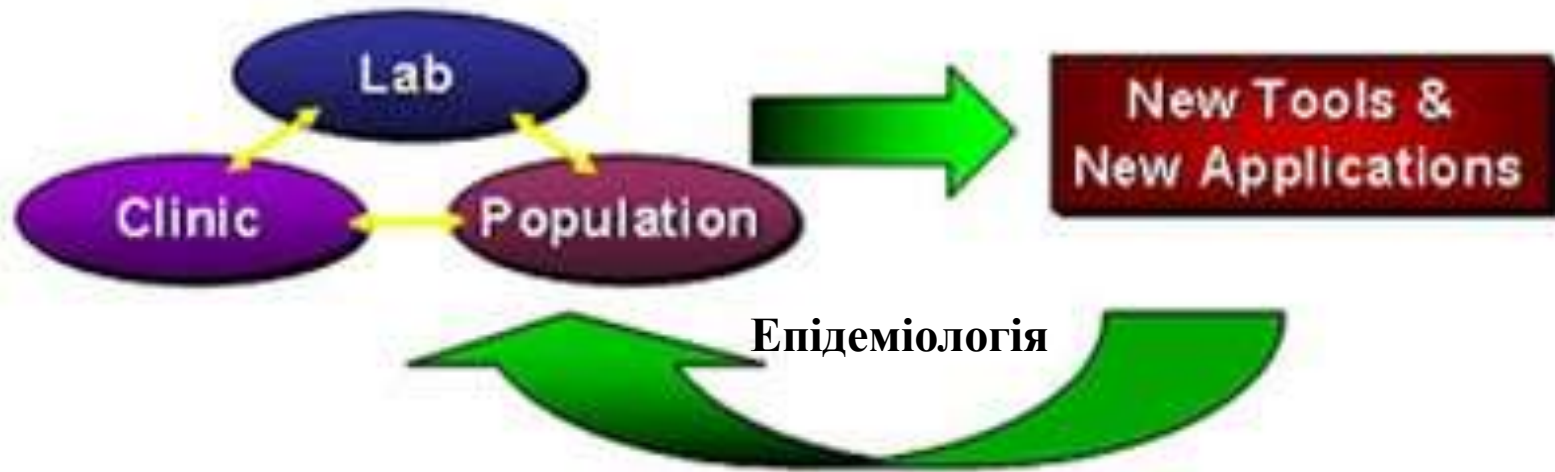


## Bench ↔ Bedside research

- Наукові відкриття застосовуються в практиці (= здоров'я)
- Відкриття зроблене «за кулісами» разом з результатами основних досліджень застосовується у лікарській практиці («біля ліжка хворого»)
- Підхід “за кулісами - до ліжка хворого” озброює клінічних дослідників новими інструментами для догляду за пацієнтом.
- Клінічні дослідники розробляють нові методи обстеження, що стимулює розвиток фундаментальних наукових досліджень



# Графік трансляційного дослідження





# Трансляційне дослідження та навчання





Наприклад:

” товста миша з рудим хутром.....”

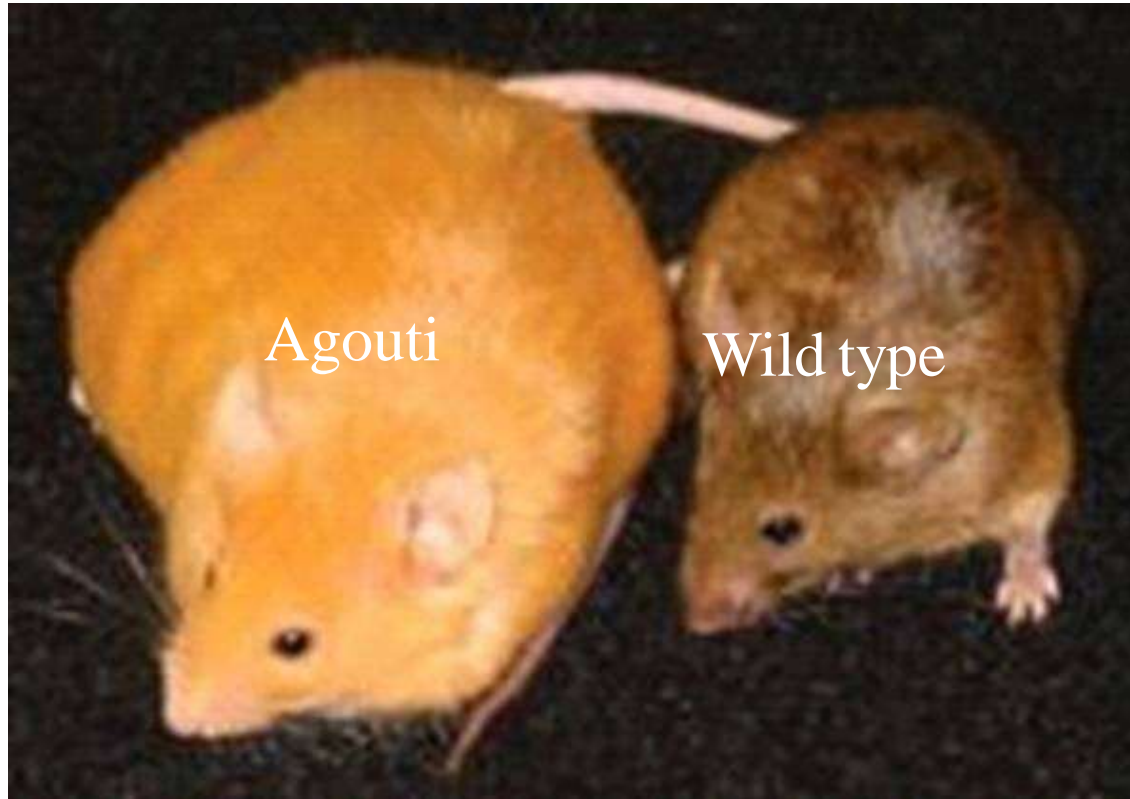
Ожиріння, надниркова  
недостатність, та руде  
волосся у турецькій  
однокровній сім'ї





Асоційований ген  
ожиріння, надниркова  
недостатність та рудий  
колір шерсті у миші





**Миші:** система ПОМК (проопіомеланокортин)- у шкірі та гіпоталамусі – служить основою для прояву кольору шерсті та ожиріння

Важкий, ранній початок ожиріння, надниркова недостатність та пігмент рудої шерсті - спричинені мутацією ПОМК (проопіомеланокортину)

Heiko Krude, Heike Biebermann, Werner Luck, Rüdiger Horn,  
Georg Brabant & **Annette Grüters**  
*Charité University, Berlin, Germany*

*Nature Genetics* **19**, 155 - 157 (1998)



## Клінічний результат досліджень:

- Генотипування пацієнтів з покращеною діагностикою
- Консультування сімей
- Кращі можливості лікування

# ФАКТОРИ УСПІХУ ДЛЯ ТРАНСЛЯЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В КЛІНІЧНИХ УМОВАХ

- Лідерство Академії та Клініки
- Заохочення до культури досліджень
- Критичне інтелектуальне оточення
- Незалежне фінансування
- Інфраструктурні ресурси
- Кар'єрні стимули
- Броньований час для дослідження
- Дослідницькі навчально-освітні заходи
- Проактивна дослідницька етика



# Фактори успіху



## Академічне Лідерство:

Голова / керівник відділу повинен розуміти наукові питання і концепції міждисциплінарних досліджень. Ці підходи повинні активно застосовуватися ...

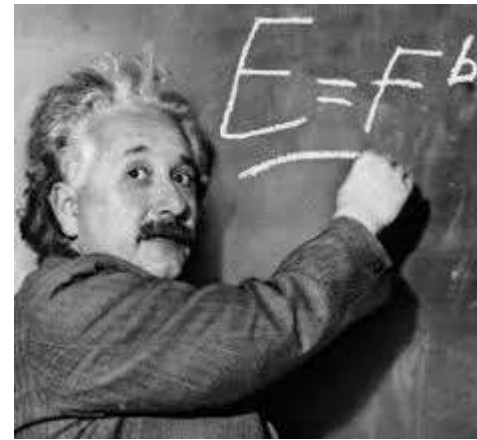
Переважно керівником обирається особа в статусі MD/PhD



# Фактори успіху

Заохочення до культури досліджень

Відносини повинні сприяти  
доказовій та академічній культурі на  
всіх рівнях  
(NB! керівник)

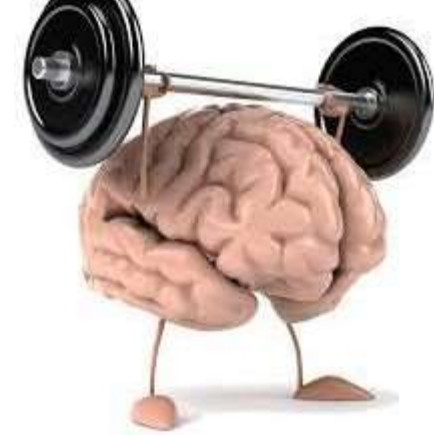


# Фактори успіху:

- **Критичне інтелектуальне оточення**

Ви не можете працювати незалежно!

Щонайменше 2-3 додаткових співробітників з вищими науковими званнями повинні бути залучені.



# Фактори успіху:

- **Незалежне фінансування:**  
Фінансування наукових досліджень не слід плутати з бюджетом охорони здоров'я. Існує ризик того, що скорочення в галузі охорони здоров'я вдарить по дослідження в першу чергу.



*Активна підтримка у наданні  
гранту- Grants Office!?*

# Фактори успіху:

## Інфраструктурні ресурси

Лабораторії

Технічний персонал

Дослідницьке обладнання

Віварії

Епідеміологія / біостатистика

Основні засоби (візуалізація, секвенування, ...)



# Фактори успіху

- **Кар'єрні стимули**

Спеціальні посади для академічних лікарів.

Конкурентний підхід до працевлаштування при зацікавленості багатьох претендентів.

Висока заробітна платня





# Фактори успіху:

## Забезпечення часом для дослідження

Академічним лікарям повинно бути забезпечено достатньо часу для досліджень.

Конкурентний підхід у випадку великої кількості кандидатів!

Звіт по попередньо проведеній роботі матиме вирішальне значення!



# Фактори успіху:

## Дослідницькі навчально-освітні заходи

Відділення повинні забезпечити навчання у відповідних наукових сферах на місцевому, національному та міжнародному рівнях.

Зростання популярності підрозділу та впевненості в собі співробітників.



# Фактори успіху

- Проактивна дослідницька етика

Усі дослідницькі проекти повинні бути проаналізовані та схвалені акредитованою етичною комісією

Недотримання етичних правил – крок до дискримінації!



**CODEX** website – regulations and guidelines for research

[Codex.vr.se](http://Codex.vr.se)

З високоякісною  
програмою  
міждисциплінарних  
досліджень у вас  
з'являється можливість  
опинитися на авансцені  
академічної охорони  
здоров'я у всьому світі

Cf., sports....



## Перешкоди для трансляційного дослідження

Надто мало коштів

Надто мала кількість кваліфікованих дослідників

Труднощі в співпраці

Дисфункціональна структура клініки

Відсутність стимулів

Недостатність регуляторних механізмів

---



# Що може зробити лікар ?

## Клінічні вихідні дані

- Великі та добре фенотиповані когорти
- Кожен пацієнт являється потенційним об'єктом для дослідження
- Біологічний банк, включаючи зразки патології, ДНК.....
- Добре розвинута система записів пацієнтів

## Практичні шляхи стимуляції до взаємодії

Заяви про взаємне визнання (керівництво)

Відчинені двері в обидві сторони (керівництво)

Звичні тижневі семінари (проводяться за обідом!)

Спільний простір для офісних приміщень

Спільні кімнати для кави та обіду, кімнати для зустрічей

Зрозуміла та міцна взаємодія (кар'єра, заробітня платня)

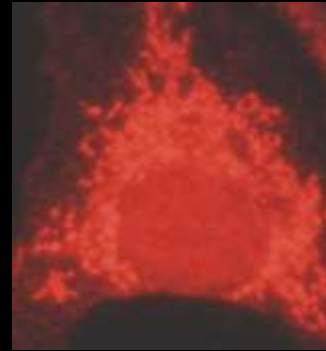
# Почухай мені спинку...

**Клініцисти**



**Науковці**

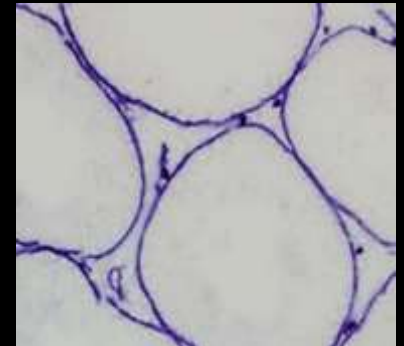
# The Reproductive Biology Group, Peds Endo, ALB, Karolinska Institutet



Olle Söder  
Mona-Lisa Strand  
Konstantin Svechnikov  
Eugenia Colón  
Jan-Bend Stukenborg  
Mikael Holst (Pfizer)  
Kirsi Jahnukainen

Aida Wahlgren  
Shahzad Akram  
Cia Petersen  
Ahmed Reda  
Luise Landreh  
Ros Kjartansdottir  
Mi Hou

Collaborators:  
Jorma Toppari  
Bernard Jegou  
Mirja Nurmi  
Outi Hovatta  
Lena Sahlin







The End

Stockholm Old Town