

Хáрaльд цур Хáузен

Нобелевская премия по физиологии и медицине 2008г
«За открытие вируса папилломы человека как
причины цервикального рака»



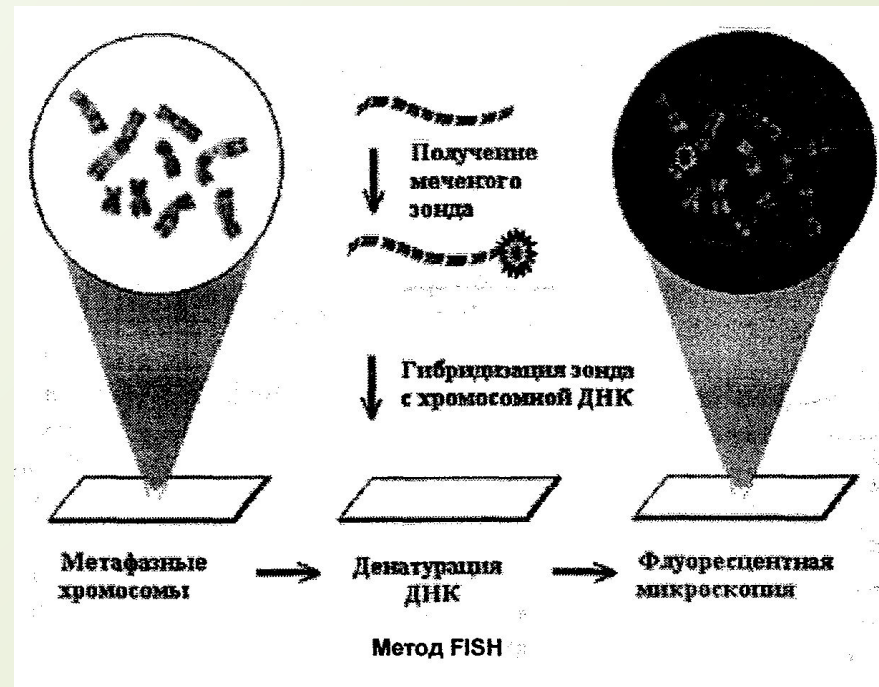
- Харальд цур Хаузен родился 11 марта 1936, в Третьем рейхе.
- Поступил на медицинский факультет университета в Бонне.
- Конец 1960 года. Цур Хаузен прошел еще два года интернатуры. Хирургия, внутренние болезни и — в самом конце — акушерство и гинекология
- Окончив интернатуру отправился на кафедру медицинской микробиологии и иммунологии Университета Дюссельдорфа
- 1965 Детская больница Филадельфии, вирус Эпштейна — Барр.



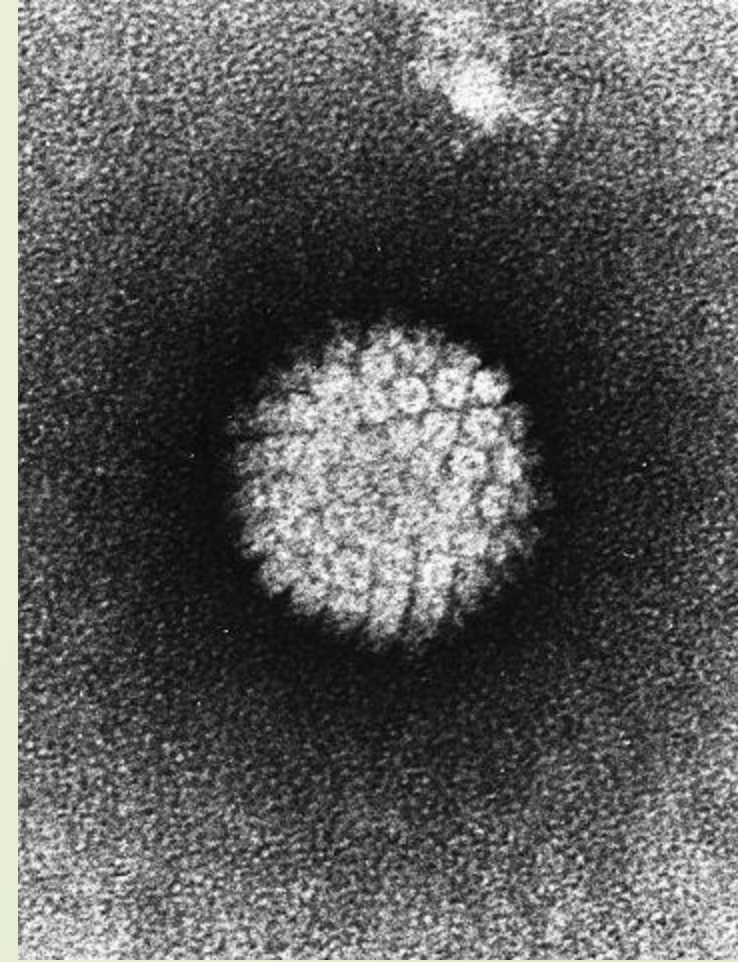
«Я убеждал Вернера Хенле разрешить мне работать с другим агентом, а именно с аденовирусом типа 12, надеясь, что эта относительно хорошо отлаженная система позволит мне познакомиться с молекулярными методами. Он неохотно согласился. Я начал активно работать над индукцией специфических хромосомных aberrаций в человеческих клетках, инфицированных аденовирусом 12-го типа, одновременно изучая нарушение репликации ДНК отдельных хромосом в клеточных линиях лимфобластоидов и лимфомы человека, и, чтобы угодить своему наставнику»

Harald zur Hausen in 1967 in the laboratory of the Children's Hospital of Philadelphia with two of the technicians.

- Для дальнейших своих экспериментов с поиском вирусов в раковых клетках цур Хаузен использовал технику гибридизации вирусной ДНК *in situ*. Вот в чем ее суть: РНК-зонд (транскрипт вирусной ДНК), меченный флуоресцентной или радиоактивной меткой, добавляют в препарат биопсии опухолевой ткани. РНК гибридизуется с вирусной ДНК, содержащейся в ткани. Образовавшийся комплекс легко обнаружить флуоресцентным микроскопом или методом авторадиографии.



□ В 1977 году в лаборатории Цур Хаузена из бородавок выделили три типа ВПЧ, а в 1979 году удалось найти и клонировать ДНК вируса, вызывающего генитальные кондиломы, ВПЧ-6. Эту ДНК использовали в качестве зонда для поиска онкогенных вариантов, но «поймали» тоже кондиломный ВПЧ-11. И уже с его помощью в 1983 году удалось отловить первый онкогенный вирус, 16-го типа, а через год и второй — ВПЧ-18. Сейчас известно более сотни генотипов вируса папилломы человека, но только два из них: ВПЧ-16 и ВПЧ-18 — вызывают более 70% случаев аногенитального рака у обоих полов.



Вирус папилломы человека (ВПЧ) под электронным микроскопом

- Нобелевская премия пришла в 2008 году. Харальд цур Хаузен получил половину суммы, вторую разделили между собой Люк Монтанье и Франсуаза Барре-Синусси — первооткрыватели вируса иммунодефицита человека.
- Каждому из лауреатов пришлось ждать своей премии почти четверть века



Три нобелиата: Монтанье, Барре-Синусси и цур Хаузен на нобелевской пресс-конференции

- 85-летний лауреат и ныне активен. Он пользуется своим новым статусом для того, чтобы привлекать средства к исследованию рака, читать популярные лекции и заниматься просвещением. Вполне достойный выбор для вершины карьеры ученого.

