

## Эрнст Нойманн (1834-1918)

**Снимок 1:** 10 октября 1868 г. был впервые описан костный мозг как кроветворный орган. К 100-летию юбилею этого события, вспоминает Розенов (США) о Эрнсте-Кристиане Нойманне, как “His significance in modern Hematology”.

**Снимок 2:** В 1980 и 1985 г.г. последовали повторно воспоминания в США о Э. Нойманне: он был забыт, так как его взгляды в те времена были чрезмерно “революционными”. Начало современной гематологии нужно искать в Кёнигсберге.

**Снимок 3:** Э. Нойманн проводил исследования не только в области гематологии. Из-за его многосторонности неоднократно называли его “Вирхов востока”. Области его исследований были: Нервная и мышечная регенерация (“Закон развития нервов”, “Мышечные почки”), учение о воспалении (“фибриноидная дегенерация и некрозы”), стоматология, патологическая анатомия: к примеру, опухоль Нойманна (конгенитальная опухоль челюсти).

**Снимок 4:** Grundriß des patholog. Instituts (Neubau 1891)

**Снимок 5:** Я хочу попробовать познакомить Вас поближе с началом новых гематологических исследований в Кёнигсберге: в середине 19-го столетия при многих университетах были основаны институты патологии. Назначены были в эти институты на немецкоязычной территории в основном ученики Вирхова из Берлина. Так в 1865 г. в Кёнигсберг был назначен Р. фон Реклингхаузен. Уже в 1865 г. перенял институт Э. Нойманн. Он был женат на Анне Кёниг. Трое из 6 детей умерли в раннем возрасте от дифтерии. Он жил очень скромно.

**Снимок 6:** Он обучался у Г. Л. Ф. Гельмгольца и у своего отца Ф. Нойманна (на снимке), о его семинарах докладывает на этом юбилее проф. Олеско (США). Знаменитая “кузница” математической физики Германии повлияла на исследования и учения сына. Эрнст Нойманн организовал “Нойманнову школу” патологической анатомии с коллегиальной системой развития собственного мнения.

**Снимок 6а:** Решение Альбертины: назначить Нойманна в институт патологии оправдались: На основе электро-физиологических исследований кровяных клеток Э. Нойманн описал простой “натуральный препарат” для обследования клеток на плоскости. При изучении костной регенерации он обнаружил ядродержащие красные кровяные тельца. “Гениальная мысль” позволила ему, обладая знаниями о кроветворении эмбриональной печени, обнаружить в костном мозге давно искомый кроветворный орган.

Этим первым описанием 10 октября было заложено начало гематологии 19-го столетия.

**Снимок 7:** Первое описание эритропоэза 1868/69 г.г. в костном мозге.

**Снимок 8 и 8а:** Zell- und Gewebstudien am Knochenmark

Первые описания Э. Нойманна с 1869 по 1882 г.г.

- 1869 - Эмбриональное кроветворение костного мозга
- 1869 - Мазок крови у койки больного
- 1870 - Костномозговая лейкемия
- 1878 - Лейкоцитопоз костного мозга
- 1882 - Закон распространения желтого и красного костного мозга (физиологический и при анемии)

**Снимок 8b:** Paul Ehrlich

Реакция в Европе: Результаты Нойманна преподнес в 1869 г. Клод Бернар (Академия наук Франции). Вирхов, Берлин, отверг достижения Нойманна.

Можно назвать четыре причины:

1. Лично-научный диспут с Нойманном (1862)
2. Его ученик Реклингхаузен покинул Кёнигсберг через год после основания института
3. Отвержение Вирховым костного мозга костного мозга как кроветворного органа
4. Альбертина Кёнигсберга: После философии и естествознания, именно в Кёнигсберге произошел откол “гематологии” от патологии, “его” теории селезеночной лейкемии при этом не рассматривалась.

Г. Э. Риндфляйш, А. Кёлликер, П. Эрлих и Г. Найэм (Париж) не могли противостоять авторитету Вирхова.

**Снимок 9:** Дальнейшие описания Э. Нойманна:

- 1888 - Закон отщепления последователей гемоглобина “гемосидерина” (Нойманн) и гематоидина.
- 1890 - Кроветворение в постпартально-новообразованном костном мозге.
- 1896 - “Лимфоцит” как стволовая клетка
- 1903 - Крупные лимфоидные клетки как стволовая клетка
- 1912 - “Крупный лимфоцит” как родоначальник всех кровяных элементов

**Снимок 10:** 1869-1912 г.г. – “Родословное дерево” кровяных клеток

**Снимок 11:** Формы лейкемии

**Снимок 12:** Обзорная схема: Э. Нойманн был первый Unitarier до А. Максимова и Ф. Вайденайха, а также Neo-Unitaristen А.

Паппенхайма и итальянца А. Феррата, которые подтверждали теорию происхождения всех кровяных элементов от одной стволовой клетки. Противники Э. Нойманна были дуалисты П. Эрих и О. Наэгели (несколько постэмбриональных стволовых клеток для каждого ряда). А. Паппенхайм пригласил Э. Нойманна в 1908 г. для участия в первом “Берлинском гематологическом обществе” (Основано в 1908 г.). Нойманн отказался, обозленный игнорированием его учения, к тому же он был уже на пенсии (1903). После этого его постепенно забыли.

**Снимок 13:** Школа Э. Нойманна была далее продолжена М. Асканацци в Женеве, П. Баумгартнером в Тюбингене и Р. Бенке в Марбурге. К 80-летию со дня рождения ученики преподнесли ему золотую плакету, на которой латинскими буквами было написано: “Кёнигсберг”.

**Снимок 14:** После ухода на пенсию Э. Нойманн продолжал исследования в своем доме в Раушене, ныне Светлогорск. Здесь он предложил костномозговую культуру как подтверждение тому, что все кровяные элементы происходят от одной стволовой клетки. Доказать это удалось только в 1982 году с помощью моноклональных антител (Файзер). Она подтвердила правильность исследований и учения Эрнста Нойманна. Патологический институт в Кёнигсберге под руководством Э. Нойманна дал своим описанием функциональной морфологии костного мозга возможность гематологии занять “особое положение”. (А. Паппенхайм)

Литература: у издателя 1999

Городская больница, г. Бюкебург

Перевод: А. Вигель

2014: E. Neumann-Meding@t-online.de