

Прионы.

Прионы - это инфекционные агенты белковой природы, которые имеют форму кристалла или нити. Они имеют особую третичную структуру. Попадая в организм с пищей, они способствуют тому, что соответствующие им по составу белки, приобретают свойственную прионам структуру, что приводит к накоплению «ненормальных» белков и дефициту нормальных. Все это вызывает нарушение функций тканей и органов, особенно центральной нервной системы, развитие неизлечимых в настоящее время болезней, таких как «коровье бешенство», куру, Крейцфельдт-Якоба и другие.

В 1700 годах в Великобритании впервые было зафиксировано заболевание овец, при котором животные страдали от сильнейшего зуда, из-за чего им приходилось непрерывно тереться о деревья. Эта болезнь получила название «почесуха». Кроме этого, овцы страдали от сильнейших припадков. Все эти симптомы свидетельствовали о повреждении мозга.

В двадцатом веке были описаны прионные заболевания человека. В 1920 годах Альфонс Мария Якоб и Ганс Герхард Крейцфельдт исследовали новое заболевание нервной системы человека, главным признаком которого было образование полостей в ткани мозга. Впоследствии эта болезнь была названа их именем.

В 1957 году у народа форе, живущего в Новой Гвинее, было описано заболевание нервной системы, получившее название куру, что в переводе означает «дрожь» или «порча», приводящее всегда к летальному исходу. Оказалось, что причиной распространения куру были религиозные ритуалы, во время которых поедали органы убитых родичей. Детям давали есть мозг, так как считалось, что у них от этого прибавится ума. Инкубационный период до 50 лет, однако у девушек он обычно составлял около четырех лет.

Коровье бешенство впервые было зафиксировано в Великобритании в 1986 году, Болезнь обнаружили также у коров в Франции, Португалии, Ирландии, Швейцарии, Испании, Германии. Считается, что возникновение заболевания связано со скармливанием скоту мясо - костной муки, изготовленной из останков «инфицированных» животных, в частности овец.

Первооткрывателем прионов является Прузинер из Калифорнийского университета в Сан-Франциско. За свои исследования в 1997 году он был удостоен Нобелевской премии.