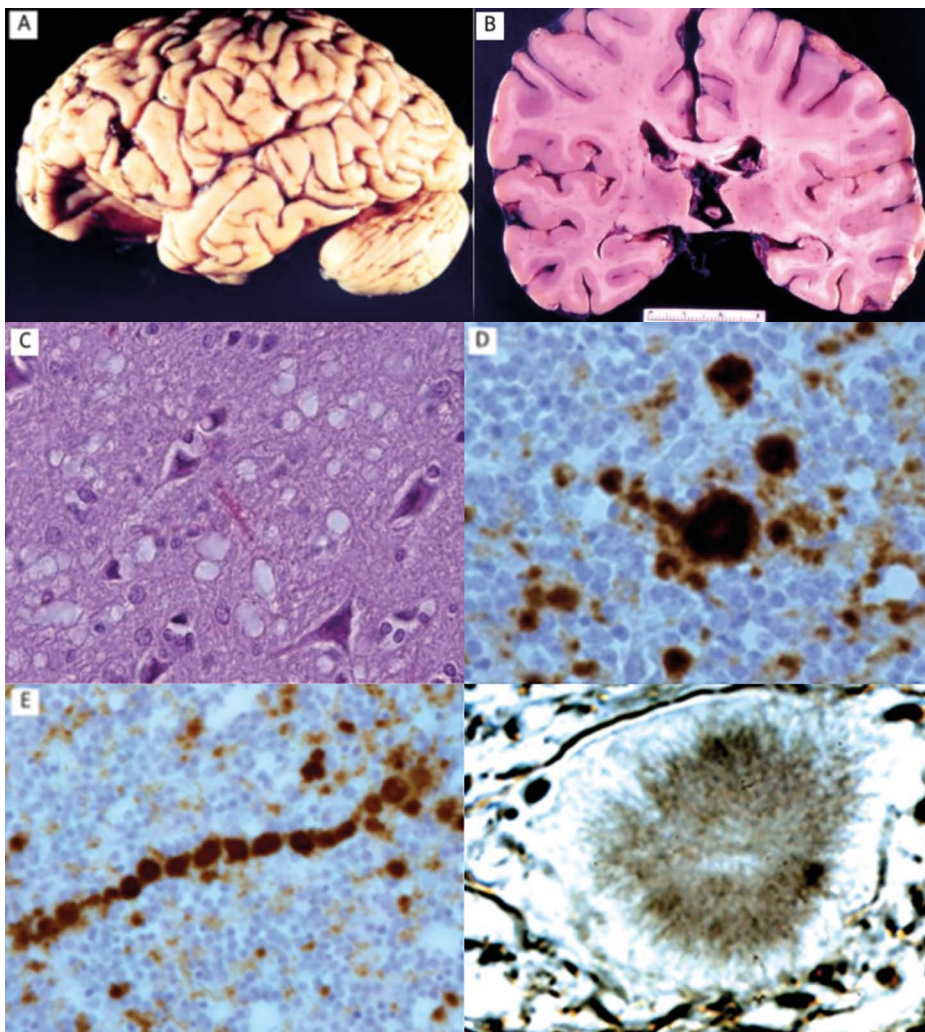


Obr. 12. Makroskopický obraz ozřejmuje povšechnou nespécifickou atrofii (A), která je patrná i na koronárním řezu v barvení hematoxylinem a eosinem (B). Mikroskopicky je v mozku ve standardním barvení patrná různě výrazná numerická atrofie regresivně změněných neuronů doprovázená reaktivní astroglíózou (C). Charakteristickým obrazem jsou různě početná amyloidová depozita – kuru plaky – pozitivní v průkazu patologické formy prionového proteinu (D), někdy s tendencí se lineárně šířit podél neuritu (E). Dystrofické neurity jsou patrné v okolí plak (F) (převzato z Hainfellner et al., *Brain Pathol.* 1997, a Liberski 2019, ref. 38)



kládán, stejně jako že se jedná o onemocnění infekční. Žádné nálezy, včetně patologických, v té době však nesvědčily pro přítomnost zánětu v nervové soustavě. Žádnou stopu nepřinesly ani genetické studie. Všechny pokusy o přenesení (inokulaci) kuru na obvyklá laboratorní zvířata byly neúspěšné.

V červenci 1959, když byl opět na výzkumu v novoguinejské džungli, dostal Gajdusek dopis od amerického veterináře, působícího v Anglii, Williama Hadlowa z Comptonu u Newbury v Berkshire. Doktor Hadlow v něm Gajduska informoval o analogiích mezi kuru a scrapie, progresivním neurodegenerativním onemocněním ovcí a koz, jež bylo endemické ve Spojeném království a bylo známo již od 18. století, a které se podařilo experimentálně přenést již v roce 1936: „I've been impressed

with the overall resemblance of kuru and an obscure degenerative disorder of sheep called scrapie [...]. The lesions in the goat seem to be remarkably like those described for kuru. However, aside from this aspect of the diseases, other features appear to have much in common. All this suggests to me that an experimental approach similar to that adopted for scrapie might prove to be extremely fruitful in the case of kuru. [...] because I've been greatly impressed by the intriguing implication, I've submitted a letter to *The Lancet*.” Hadlow později zdůraznil, že jej na patologickém obraze kuru upoutaly zejména změny, které zaznamenal u scrapie před 40 lety: intracelulární vakuoly, které byly u scrapie popsány ve skutečnosti již Besnoitem et al. v roce 1898 (Hadlow, 1959).

Obr. 13. Historický snímek D. C. Gajduseka spolu s Evou Mitrovou a Michalem Drobným ve „staré“ posluchárně Neurologické kliniky JLF a UN v Martině v roce 1996, kdy byl Gajdusekovi udělen čestný doktorát UK v Bratislavě; foto © Egon Kurča



Obr. 14. Stanley Prusiner (uprostřed) po své přednášce o prionech na Heinrich-Heine Universität v Düsseldorfu v srpnu 2018 během své poslední návštěvy v Evropě před pandemií covidu-19 ©HHU Düsseldorf, Germany



Gajdusek v roce 1959 odpověděl toto: „As you may have been able to gather from our articles on kuru, we are pursuing the matter of possible infectious etiology extensively – I am, in fact, a virologist by training. However, we have thus far had poor luck with inoculation experiments and the possibility of doing more extensive inoculation work has, until now, been small. We are, however, proceeding accordingly at the present time and frozen and fresh material is being injected into a number of animal hosts during this year's work on kuru. In your note to *The Lancet*, which I am deeply grateful to you for bringing to my attention, I note that you probably have not seen our extensive pathological description of kuru which includes some features which were little stressed in the report you have quoted.” Po poukazu na podobnost se scrapie nabralo pátrání po příčině kuru již určitý směr. Vzhledem k tomu, že scrapie se opakovaně podařilo inokulací přenést z ovcí na jiné kopytníky, Gajdusek navrhl jako první model pro experimentální model kuru šimpanze, výsledky publikoval v letech 1966 a 1967 (Gajdusek et al., 1964; 1966; 1967). Potom následovaly úspěšné