

## Richard Kahn, zapomenutý pionýr elektrokardiografie z Prahy

Čestmír Čihalík

Uvedení nové vyšetřovací metody elektrokardiografie do praxe počátkem 20. století Einthovenem otevřelo zcela novou epochu diagnostiky srdečních chorob. EKG záznam nejprve navázal na předchozí dominující polygrafické metody v diagnostice arytmií, mnohé nálezy potvrdil, mnohé další jako nové zřetelně popsal. Brzy se ukázalo, že diagnostický potenciál elektrokardiografie je mnohem širší a pozornost začala být věnována i repolarizační fázi. V tomto směru byl jedním z prvních pionýrů výzkumu židovsko-německý fyziolog a pražský rodák Richard Hans Kahn.

Židovská rodina Kahnů pocházela ze západních Čech, kde se jeho otec právník působící jako zemský advokát JUDr. Ludwig Kahn (Kohn) narodil v obci Janovice nad Úhlavou. Matka Anna, rozená Katzová, pocházela z Teplic. Transkripce jména na Kohn se v dochovaných archíváliích<sup>1</sup> vyskytuje pouze jednou, a to v židovské matrice narozených z roku 1876, kde je takto Ludwig uveden jako otec syna Richarda. Zda šlo o chybu či záměr židovského autora zápisu již dnes nelze doložit.

Jako nejstarší z pěti sourozenců se Richard narodil v Praze, kam se rodina v roce 1875 přestěhovala a v policejní pobytové přihlášce je jméno opět transkribováno jako Kahn.<sup>2</sup>

V Praze na Starém Městě vystudoval gymnázium, kde maturoval v roce 1893, a v témže roce se zapsal na lékařskou fakultu tehdejší německé Karlo-Ferdinandovy univerzity, kde úspěšně promoval v roce 1899. V roce 1909 se oženil s dcerou neurofyziologa Johannese Gada Klárou, s níž měl dvě dcery.

Zajímavá je rovněž jeho náboženská konverze k církvi evangelické augšpurské. Ještě v roce 1899 v matrice doktorů německé Karlo-Ferdinandovy univerzity v Praze<sup>3</sup> má uvedeno náboženské vyznání židovské, v roce 1916 v policejní pobytové přihlášce se hlásí k evangelické augšpurské církvi. Kdy přesně a proč k této konverzi došlo, není jasné. Křest však nebyl do evangelické matriky zapsán, asi probíhal jinak a byl snad o tom vystaven pouze písemný doklad, jehož eventuální dochování se nepodařilo dohledat.

Již od třetího ročníku studia medicíny se aktivně zapojil do vědecké práce jako demonstrátor na histologickém ústavu Sigmunda Meyera.

Po úspěšné promoci nastoupil na pozici asistenta na fyziologický ústav vedený v té době jeho budoucím tchánem, významným německým neurofyziologem profesorem Johannesem Gadem (1842–1926).

Kahnův další vědecký a profesní růst byl však velmi komplikovaný. V roce 1903 se neúspěšně pokusil o habilitaci a teprve v roce 1905 byl ustanoven do funkce privátního docenta. I další jeho vědecká kariéra narážela na komplikace. V roce 1910 se neúspěšně pokoušel o postup



Obr. 1 – Hans Richard Kahn (1876–1941). Publikováno se svolením: Národní archiv (dále jen NA), Policejní ředitelství Praha II – všeobecná spisovna (dále jen PŘ II), 1941 – 1950, sign. K 659/4, kart. 4875.

na místo mimořádného profesora, avšak tuto pozici získal až na druhý pokus v roce 1912. Ačkoliv v roce 1913 bylo jeho jméno uvedeno v biografickém lexikonu významných lékařů, stále šlo o neplacené místo. Placenou pozici obhájil sice už v roce 1915, ale teprve po první světové válce, v nově vzniklém Československu v roce 1919 tuto pozici mimořádného profesora skutečně získal. Na všech těchto zdrženích se zřejmě podílela i diskriminace pro jeho židovský původ.

V roce 1932 se mu naskytlá příležitost být ustanoven do funkce řádného profesora s výhledem na místo přednosti nově vznikajícího oddělení obecné biologie, avšak díky vlivu svých oponentů, především z veterinárních kruhů, toto místo nezískal.

Odborně měl velmi široký záběr. Kromě problematiky krevního oběhu a elektrofyziologie u člověka a vyšších



savců se zajímal o vnitřní sekreci se zaměřením na ledviny, funkci svalů či o asymetrii lidského těla.

Na fakultě pak vyučoval a vedl semináře z fyziologie, srovnávací fyziologie a histologie.

Publikoval většinou v německojazyčných odborných časopisech, a to více než 80 původních prací, 14 z nich věnoval elektrokardiografii, problematice vnitřní sekrece věnoval 21 prací.

Asi nejznámější a nejvíce přínosné byly jeho pokusy na psech publikované již v roce 1911,<sup>4</sup> když jim krátkodobě zaškrcoval koronární cévy a současně sledoval přechodně se objevující změny úseku ST na elektrokardiografickém záznamu. Tento ve své době originální objev pomohl později objasnit podstatu EKG změn vznikajících u člověka trpícího anginou pectoris. Avšak i tato práce upadla v zapomnění.

Interpretace změn úseku ST patří dodnes k nejobtížnějším částem hodnocení EKG křivky s širokou variabilitou a diferenciální diagnostikou.

Část EKG křivky zobrazující komorovou repolarizaci označil v roce 1912 jako vlnu T<sup>5</sup> další v Praze působící rakouský fyziolog Heinrich Ewald Hering (1866–1948). Deprese úseku ST na EKG v průběhu záchvatu anginy pectoris poprvé popsal v roce 1918 anglický lékař Guy Bousfield.<sup>6</sup> První EKG záznam pacienta v akutní fázi infarktu myokardu s elevací úseku ST<sup>7</sup> publikoval v roce 1920 v New Yorku Harold Ensign Bennet Pardee (1886–1973). Analýzu změn EKG křivky v průběhu ischemie myokardu studoval rovněž rusko-americký elektrofyziolog Eugene Wladimire Lepeschkin (1914–1994), když v průběhu vykrvácení a opětovné transfuze krve psům sledoval změny úseku ST a vlny T v důsledku poklesu amplitudy a trvání akčního potenciálu v subendokardiálních vrstvách myokardu.<sup>8</sup>

Kahnova vědecká a pedagogická kariéra byla ukončena k 31. 12. 1938 v souvislosti s novým vládním nařízením o důchodovém věku.

Na podzim 1938 bylo u jeho jména v seznamu berlínského říšského ministerstva pro vědu uvedeno, že je krajně nespolehlivý.

Zemřel 26. 12. 1941, dle matriky zesnulých ve svém pronajatém domě v Řevnicích (Rewnitz) č. 678. Ohledávající

lékař MUDr. Koudella jako příčinu smrti stanovil koronární arteriosklerózu (*Koronasklerose des Herzens*). Pohřeb se konal 31. 12. 1941 v 9.00 v krematoriu v tehdejší obvodu Praha XII, dnes strašnické krematorium Praha 10, Vinohrady.<sup>9</sup>

Někteří autoři mylně uvádějí jako příčinu úmrtí sebevraždu oxidem uhelnatým,<sup>10</sup> či dokonce lokalizují úmrtí do Terezína.<sup>11</sup>

## Literatura

1. Matriky židovských náboženských obcí v Českých zemích, Praha, inv. č. 2511, Chlapci narození roku 1876, s. 93, pořadové číslo 104 (jeho židovský křest s obřízkou).
2. Policejní pobytová přihláška. Národní archiv, Policejní ředitelství I, konskripce, karton 250, obraz 96. Dostupné z: <http://digi.nacr.cz/prihlasky2/index.php?action=link&ref=czarch:CZ-100000010:874&karton=250&folium=96>. [citováno 2026-06-24].
3. Matrika doktorů německé Karlo-Ferdinandovy univerzity v Praze (1892–1904), str. 217. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/archiv/public/book/bo/1751652802704438/221/?lang=cs>. [citováno 2026-06-24].
4. Kahn R. H. Elektrokardiogrammstudien, Arch. f. d. ges. Physiol, 1911;140:197–224.
5. Hering H.E. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol 1913;151:111.
6. Bousfield G. Angina Pectoris: Changes in Electrocardiogram During Paroxysm. Lancet 1918;II:457.
7. Pardee HEB. An electrocardiographic sign of coronary artery occlusion. Arch Int Med 1920;26:244.
8. Lepeschkin E.W. Modern Electrocardiography: the P-Q-R-S-T-U complex. Baltimore: 1951.
9. Matrika zesnulých. Dostupné z: <https://katalog.ahmp.cz/pragapublica/permalink?xid=60b52977ffda49458a8fb34e89a5e268&scan=140#scan140>. [citováno 2026-06-24].
10. Šimůnek M, Kostlán A, eds. Disappeared Science. Biographical Dictionary of Jewish Scholars from Bohemia and Moravia – Victim of Nazism, 1939–1945. Praha-Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2013:92–94.
11. Hlaváčková L, Svobodný P. Biographischer Lexikon der Deutschen Medizineschen Fakultät in Prague 1883–1945. Praha: Karolinum, 1998:105.

Doc. MUDr. Čestmír Číhalík, CSc.,

I. interní kardiologická klinika, Lékařská fakulta  
Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice Olomouc,  
Olomouc, e-mail: CihalikC@seznam.cz