

# „Mirė nuo alsuojamųjų raumenų paralyžio“: poliomielito etiopatogenezė, diagnostika ir gydymas tarpukario Lietuvoje

**Laura Kasperiuonaitė**

Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Skubios medicinos klinika

**Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė\***

Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika  
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Sveikatos mokslų institutas, Sveikatos etikos, teisės ir istorijos centras

**Santrauka.** Pirmieji poliomielito atvejai siekia senovės laikus: galimo poliomielito atvejis pavaizduotas apie 1400 m. pr. Kr. viename ankstyviausių šaltinių žmonijos istorijoje – senovės Egipto laidojimo steloje. Praėjo ne vienas tūkstantmetis, kol poliomielitas buvo įvardytas kaip savarankiška liga – XVIII a. pabaigoje medicinos mokslinėje literatūroje poliomielitas vis dar vadintas „apatinių galūnių silpnumu“ dėl charakteringo vangaus apatinių galūnių paralyžiaus, sukkelto pilkosios nugaros smegenų medžiagos uždegimo, kuris buvo aptiktas autopsinių tyrimų metu; poliomielito sukėlėjas dar nebuvo žinomas. XIX a. poliomielitas vadintas Heineëš–Medino liga, jos epidemijos dažnėjo ir sunkėjo, ypač tankiai apgyventuose Senojo ir Naujojo Pasaulio miestuose. Didelis susirgimų poliomielitu mastas ir liekamųjų reiškinių sunkumas paskatino mokslininkus atidžiau tyrinėti ligos etiologiją, ieškoti efektyvių profilaktikos bei gydymo metodų. Galiausiai virusologai Macfarlane’as Burnetas ir Jeanas MacNamara 1931 m. identifiko tris polioviruso tipus. „Geležinių plaučių“ išradimas XX a. pirmoje pusėje buvo svarbus etapas simptomiškai gydant kvėpavimo raumenų paralyžiaus sukeltą ūminį kvėpavimo nepakankamumą. Galiausiai tik XX a. viduryje pristatyta pirmoji veiksminga Jono Salko sukurta injekuojamoji vakcina nuo poliomielito, o po dešimtmečio Alberto Sabino sukurta geriamoji poliomielito vakcina padėjo paspartinti vakcinacijos masius visame pasaulyje. Poliomielitas šiandien nebeegzistuoja daugelyje pasaulio šalių; Europoje paskutinis poliomielito atvejis užregistruotas 1998 m.

Mūsų tyrimo tikslas – išsiaiškinti, kaip buvo suvokiama poliomielito etiologija, patogenezė bei klinika, kokie buvo taikyti šios ligos diagnostikos ir gydymo metodai Lietuvoje 1920–1939 m. laikotarpiu. Nagrinėdamos svarbiausio tarpukariu Lietuvoje leisto mokslinio žurnalo „Medicina“ publikacijas apie poliomielitą, atskleidžiame, kaip buvo suvokiamos poliomielito etiologija ir patogenezė, kaip ši liga buvo diagnozuojama ir gydoma mūsų krašto gydytojų. Atlikdamos vienos ligos – poliomielito – mikroanalizę, lygindamos poliomielitu sirgusių ligonių gydymo Lietuvoje duomenis su kitų to meto šalių duomenimis, taip pat siekiame netiesiogiai įvertinti medicinos pagalbos išsivystymo lygį tarpukario Lietuvoje.

**Raktažodžiai:** poliomielitas, paralyžius, „geležiniai plaučiai“, tarpukaris, Lietuva.

\* **Adresas:** Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė, Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, Santariškių g. 2, LT-08661 Vilnius. Tel. (370 5) 236 5220, el. paštas [egle.sakalauskaite-juodeikiene@mf.vu.lt](mailto:egle.sakalauskaite-juodeikiene@mf.vu.lt)

**Received:** 17/12/2025. **Accepted:** 16/01/2026

Copyright © Laura Kasperiuonaitė, Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė, 2025. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

## “Died of Respiratory Muscle Paralysis”: Etiopathogenesis, Diagnosis, and Treatment of Poliomyelitis in Interwar Lithuania

**Summary.** The first cases of poliomyelitis date back to ancient times: a possible case of polio was depicted in one of the earliest sources in human history – an Egyptian funerary stele from around 1400 BC. It took more than one millennium before the term ‘poliomyelitis’ was coined. In the 18<sup>th</sup> century medical literature, the disease was still called “debility of the lower extremities”, while inflammation of the gray matter in the spinal cord was observed during autopsy studies, without knowing its causative agent. Meanwhile, in the 19<sup>th</sup> century, polio was known as Heine-Medin disease, whose epidemics, especially in densely populated cities of the Old and New Worlds became more and more frequent. The huge number of individuals with polio, as well as severity of residual symptoms prompted scientists to further studies on the etiology of the disease, to search for effective preventive and treatment methods. Finally, virologists Macfarlane Burnet and Jean MacNamara identified three types of poliovirus in 1931. The invention of the ‘iron lung’ in the early 20<sup>th</sup> century was an important milestone in symptomatic treatment of acute paralysis of respiratory muscles caused by polio. In 1952, the first successful injectable polio vaccine, developed by Jonas Salk, was finally introduced; a decade later, the oral polio vaccine, developed by Albert Sabin, helped to accelerate the scale of vaccination worldwide. As a result, poliomyelitis no longer exists in developed countries today; the last case of polio in Europe was recorded in 1998.

The aim of this study is to find out how the etiology, pathogenesis and clinical manifestations of poliomyelitis were perceived, what diagnostic and treatment methods were used in Lithuania in the period of 1920–1939. By examining the publications on poliomyelitis cases in the scientific journal *Medicina*, published in Lithuania during the interwar period, we reveal how the etiology and pathogenesis of poliomyelitis were perceived by physicians in our country, and how this disease was diagnosed and treated. By conducting a microanalysis of only one disease – poliomyelitis – and comparing the treatment of polio patients in Lithuania with the data available from other regions of the time, we also aim to indirectly assess the level of development of medical care in interwar Lithuania.

**Keywords:** poliomyelitis, paralysis, iron lung, interwar period, Lithuania.

### Įvadas

#### *Poliomielitas: etiopatogeneze, klinika, diagnostika, gydymas ir profilaktika šiandien*

Poliomielitas (gr. *poliós* – pilka, *myelós* – nugaros smegenys) – ūminė virusinė liga, sukeliama *Poliovirus*, priklausančio *Picornaviridae* šeimai, *Enterovirus* genčiai, kuria susirgus vyksta nosiaryklės, žarnų ir pilkosios nugaros smegenų medžiagos uždegimas. Poliomielite virusas yra gana neįjautrus aplinkos poveikiui, yra atsparus išdžiūvimui ir žemai temperatūrai; virusą sunaikina virinimas, dezinfekcinės medžiagos bei UV spinduliai. Infekcijos šaltinis yra žmogus – sergantis arba nešiotojas. Liga buvo paplitusi tarp 3–4 m. vaikų, tačiau sirgdavo ir suaugusieji. Poliomielite perdavimo būdai: fekalinis-oralinis, rečiau – oro lašelinis. Dažniausiai poliomielite buvo sergama vasarą ir rudenį [1]. Poliomielite virusas išsiskverbia per nosies ir žarnų gleivinę, pasidaugina limfmazgiuose ir patenka į kraują, tada baigiasi inkubacinis laikotarpis (5–12 d.). Įvykus viremijai, pasireiškia užsikrėtimo simptomai, virusas nerviniais kamienais pasiekia centrinę nervų sistemą (CNS). Poliomielite virusas yra neurotropiškas – pažeidžia įvairias nervų sistemos dalis, tačiau dažniausiai – pilkąją nugaros smegenų medžiagą (priekinius ragus) ir galvos smegenų motorinius branduolius [2].

Skiriamos neparalyžinės (visceralinė forma, pasireiškianti karščiavimu, vėmimu, viduriavimu; gerybinė meninginė forma, pasireiškianti virusinio meningito simptomatika) ir sunkiausios – paralyžinės poliomielite formos. Paralyžinė forma suserga mažoji lignonų dalis – iki 1 proc. visų užsikrėtusiųjų [2]. Ikiparalyžiniu periodu lignonui pasireiškia karščiavimas, kataro reiškiai-

niai, dispepsija, atsiranda teigiami meninginiai simptomai, raumenų skausmai. Vėliau išsivysto paralyžiai – dažniausiai asimetriški, vangūs proksimalinių raumenų grupių, dažniau – kojose. Raumenų tonusas būna sumažėjęs, nustatoma arefleksija su išlikusiais jutimais, gali sutrikti dubens organų veikla. Praėjus kelioms savaitėms nuo paralyžiaus pradžios, atsiranda raumenų atrofijos. Atstatomuoju laikotarpiu nyksta paralyžiai, atsigauna kaklo ir liemens raumenų funkcija, vėliausiai ir nevisiškai – galūnių raumenų funkcija. Liekamųjų reiškinių laikotarpiu toliau vystosi galūnių raumenų atrofija, išryškėja kontraktūros, kinta kaulų sistema, dėl nevienodo raumenų pažeidimo atsiranda galūnių ir stuburo deformacijų [1].

Susirgus paralyžine poliomieliito forma, prasideda priekinių nugaros smegenų ragų uždegimas, pabrinkimas, kraujosruvos ir nekrozė. Kiek silpniau šis procesas vyksta galvos smegenų žievėje, kamiene, požieviniuose ir smegenėlių branduoliuose. Uždegimas apima juosmeninį, kiek rečiau – kaklinį nugaros smegenų sustorėjimą. Paralyžius gali būti kelių formų: spinalinės (būdingos vangios tetraparezės, kvėpavimo raumenų silpnumas), bulbarinės (bulbarinė simptomatika, kvėpavimo, širdies veiklos sutrikimai), tiltinės (*n. facialis* pažeidimas su mimikos raumenų paralyžiumi) bei mišrios (kartu su įvairių organų pažeidimais) formos. Ligoniu išgyvenus, vyksta gijimo procesas: neuronus pakeičia glija, vystosi skersaruožių raumenų atrofijos, deformuojasi augančio vaiko kojos. Liga dažniausiai nesukelia sunkių intelekto sutrikimų, nes galvos smegenų žievė pažeidžiama neryškiai [2].

Poliomielitas diagnozuojamas remiantis klinika, epidemiologine anamneze, smegenų skysčio tyrimais (virusinis meningitas: limfocitinė pleocitozė, padidėjęs baltymo, gliukozės kiekis), viruso išskyrimu iš išmatų bei smegenų skysčio, komplemento sujungimo su specifiniais serumais reakcijomis. Specifinio poliomieliito gydymo šiandien nėra. Susirgus skiriamas simptomatinis gydymas: lovos režimas, raminaujieji, analgetikai, antipiretikai, antiedeminiai, antispazminiai vaistai. Išsivysčius kvėpavimo nepakankamumui, taikoma plaučių ventiliacija. Taip pat taikoma reabilitacija, pasveikus – ortopedinis gydymas [3].

Pagrindinis ir vienintelis efektyvus būdas, siekiant apsaugoti nuo poliomieliito, – visuotinė vakcinacija. Lietuvoje vakcinacija pradėta 1957 m. JAV virusologo Jono Salko (1914–1995) parenterine, vėliau – JAV virusologo Alberto Sabino (1906–1993) geriamąja vakcina. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija 2001 m. paskelbė, kad poliomielitas Lietuvos teritorijoje dėl privalomosios vakcinacijos ir visuomenės švietimo yra likviduotas [2]. Šiuo metu nuo poliomieliito Lietuvoje skiepijama negyvuja IPV injekcine vakcina: pirmoji dozė kūdikiui skiriama 2 mėn., antroji – 4 mėn., trečioji – 6 mėn. amžiaus. Papildomos stiprinančios dozės skiriamos 18 mėn. amžiaus ir 6–7 m. amžiaus vaikui [4].

### ***Poliomieliito istorija: nuo senovės Egipto civilizacijos iki modernios medicinos gimimo***

Poliomieliito istorija siekia senovės laikus – galimas poliomieliito atvejis buvo pavaizduotas senovės Egipto laidojimo steloje, sukurtoje maždaug apie 1400 m. pr. Kr. Joje buvo nupieštas vaikas su paralyžuota trumpesne dešiniąja koja ir į kairįjį petį atremta lazdele, kuria pasiremdamas vaikas judėjo [5]. Poliomieliito aprašymų medicininėje literatūroje atsirado tik XVIII a. pabaigoje: britų gydytojas Michaelis Underwoodas (1737–1820) „Traktate apie vaikų ligas“ (1789 m.) pirmąkart apibūdino lėtinę ligą, pasireiškiančią beskausmiu „apatinių galūnių silpnumu“ (angl. *debility of the lower extremities*), būdingą 4–5 m. vaikams po persirgtos „karštinės“. Pasak gydytojo, galūnių silpnumas progresuoja, po kelių savaičių vaikas negali pastovėti, šio kojų silpnumo nepagydo nei įtrynimai gyvsidabrio preparatais ar geriamieji chininmedžio žievės nuovirai, nei karštos ar šaltos vonios. Išoriškai apžiūrint, nematyti padidėjusių, uždegimiškų ar supūliavusių stuburo slankstelių ar sąnarių, nėra nustatoma *m. psoas* abscesų. M. Underwoodas tvirtino, kad panašia

liga serga ir jauni suaugusieji, o tokiais atvejais kartais gelbsti kurorto Bato (Anglija) „mineralinių vandenų išorinis naudojimas“ [6].

Poliomielitas XIX a. buvo žinomas kaip Heineëš–Medino liga dėl vokiečių ortopedo Jakobo Heineëš (1800–1879) ir švedų pediatro Karlo Oskaro Medino (1847–1927) indėlio į šios ligos aiškinimą: J. Heineëš 1840 m. infantilinį paralyžių apibūdino kaip atskirą nozologinį vienetą, o K. O. Medinas – kaip epideminę ligą [7]. Poliomielioto patologija buvo aprašyta 1870 m., kai neurologijos profesorius Jeanas-Martinus Charcot (1825–1893) ir prancūzų gydytojas Alixas Joffroy (1844–1908) Salpêtrière ligoninės pacientės, kuriai buvo diagnozuota vangi kojų paraparezė, pomirtiniame tyrime nustatė pilkosios medžiagos atrofiją priekiniuose nugaros smegenų raguose [8]. Johnas Gottliebas Rissleris (1863–1931) toliau tyrė poliomielioto epidemiją Stokholme ir aprašė ne tik uždegiminius nugaros smegenų pokyčius, kuriuos nustatė penkių poliomieliotu sirgusių ligonių pomirtiniuose tyrimuose, bet ir makrofagų sukeltą priekinių nugaros smegenų ragų neuronų fagocitozę [9].

XVIII a. pabaigoje–XIX a. pradžioje poliomielioto epidemijos, ypač tankiai apgyventuose Senojo ir Naujojo Pasaulio miestuose, dažnėjo, vis daugiau persirgusių pacientų išgyvendavo, kędami ligos sukeltas komplikacijas. Austrų gydytojai Karlas Landsteineris (1868–1943) ir Erwinas Popperis (1879–1955) jau 1908 m. iškėlė hipotezę, kad poliomielioto sukėlėjas yra virusas [10]. Poliomielioto epidemijos metu JAV 1916 m. registruota 27 000 ligos atvejų ir daugiau nei 6000 mirčių; didelis susirgimų skaičius ir sunkūs liekamieji reiškiniai skatino mokslininkus toliau tyrinėti ligos etiologiją, ieškoti efektyvių ligos profilaktikos ir gydymo galimybių. Virusologas Macfarlane’as Burnetas (1899–1985) ir gydytoja Jean MacNamara (1899–1968) 1931 m. identifikavo tris polioviruso tipus. Poliomielitas sulaukė vis daugiau visuomenės dėmesio, ypač kai šia liga 1921 m. susirgo būsimasis JAV prezidentas Franklinas D. Rooseveltas (1882–1945) [11]. Nors šiandien diskutuojama, kad Guillaino–Barré sindromo diagnozė 39 m. F. D. Rooseveltui buvo labiau tikėtina nei poliomielitas [12], ši liga paskatino prezidentą 1938 m. įkurti Nacionalinį kūdikių paralyžiaus fondą, dėl kurio veiklos pradėta intensyviau kurti vakciną nuo poliomielioto. Per patį poliomielioto epidemijų piką 1940–1950 m. ši liga sukėlė masinę paniką ir poliomieliotu sirgusių vaikų tėvų bei artimųjų nerimą, plito įvairūs ligą aiškinantys mitai. Nemalonūs kanalizacijos kvapai, supeliję miltai, užkrėsti pieno buteliukai, švediški agrastai, vikšrai medžiuose, net radijo bangos paprastų Niujorko gyventojų sąmonėje sieti su poliomielioto protrūkiais, mažo to – ši liga, panašiai kaip Viduramžiais, moderniose visuomenėse pradėta laikyti Dievo bausme, o poliomielioto pernešėjais, „purvo ir ligų šaltiniais“ laikyti vargšai bei imigrantai [13]. Galiausiai Thomui Huckle’iui Welleriui (1915–2008) ir Frederickui Robbinsui (1916–2003) 1948 m. sėkmingai užauginus poliomielioto virusą žmogaus embriono odos ir raumenų audinių ląstelėse, atsirado sąlygos efektyviai vakcinai kurti [7].

Poliomieliotu sirgusių ligonių gydymas buvo simptominis ir palaikomasis. Iki XIX a. pabaigos plačiai taikyti mielitui ir kitoms nervų sistemos (NS) ligoms gydyti skirti antiflogistiniai gydymo metodai, remiantis humoraline medicina: kraujo nuleidimas, dėlės, taurės, viduriavimo ir vėmimo skatinimas, dirbtinių opų atvėrimas nugaros srityje naudojant karštį ir ėdžias medžiagas. Ligoniams taip pat taikyta „herojinė“ medicina tvirtinant, kad tik stiprus vaistas (pvz., gyvsidabrio druskos) galės įveikti sunkią ligą [14]. XX a. pradžioje gydytojai vis dar nežinojo apie tikrąją poliomielioto etiopatogenezę ir plitimo kelius [7]. Vienas iš pagrindinių poliomielioto gydymo būdų tuo metu buvo ligonio poilsis ir imobilizacija, siekiant sumažinti raumenų pažeidimą; atstatomuoju laikotarpiu, norėdami padėti ligoniui judėti, gydytojai pritaikydavo įtvarus ir kitas fizines atramos priemones, buvo skiriamos fizioterapijos procedūros – šiltos vonios, masažas ir kiti metodai, kuriais siekta palaikyti raumenų tonusą, užkirsti kelią raumenų atrofijai [15].



**1 pav.** Poliomieliitu sergančio vaiko gydymas „geležiniuose plaučiuose“. © World Health Organization / Paul Palmer, šaltinis: <https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/history-of-polio-vaccination>. Su Pasaulio sveikatos organizacijos leidimu.

XX a. pirmojoje pusėje „geležinių plaučių“ (angl. *iron lung*) sukonstravimas buvo svarbus etapas gydant sunkius poliomieliitu sirgusius ligonius (**1 pav.**). Geležiniai plaučiai – neigiamo slėgio mechaniniai ventiliatoriai, kurie padėdavo pacientams, sergantiems poliomieliito sukeltu kvėpavimo raumenų paralyžiumi, įkvėpti [16]. Philipas Drinkeris (1894–1972) ir Louisas Shaw (1886–1940) jau 1928 m. JAV visuomenei pristatė sukonstruotą geležinių plaučių prototipą – „Drinkerio respiratorių“ [17]. Pirmą kartą Drinkerio respiratorius buvo panaudotas Bostono vaikų ligoninėje 8 m. poliomieliitu sirgusios mergaitės kvėpavimo nepakankamumui gydyti. Johnui Havenui Emersonui (1906–1997) patobulinus Drinkerio respiratorių, prasidėjo masinė Emersono „geležinių plaučių“ gamyba ir naudojimas tiek ligoninėse, tiek pacientų namuose [18]. „Geležinių plaučių“ vystymasis kartu su intensyvios terapijos pažanga padėjo išgelbėti daugybę gyvybių per poliomieliito epidemijas. Kita vertus, tų ligonių, kurių kvėpavimo raumenų veikla neatsistatydavo, gyvenimo pailginimas buvo neišvengiamai susijęs su visišku mobilumo bei savarankiškumo praradimu [19, 20]: prijungimas prie „geležinių plaučių“ neretai tapdavo sunkiu nuosprendžiu ligoniams, kurie arba mirdavo, arba būdavo priversti atsiduoti tokiam mechanizuoto gyvenimo

likimui. Baimė susirgti poliomieliitu buvo lygi baimei paaukoti savo gyvenimą beviltiškai egzistencijai – būti suluošintam paralyžiaus ir visiškai priklausyti nuo kvėpavimo aparato veiklos [13]. Paskutinis žmogus, gyvenęs su „geležiniais plaučiais“, mirė 2024 m., jo gyvybę šis mechaninis ventiliatorius palaikė daugiau nei 70 metų [21].

Tiktai XX a. viduryje suprasta, kad pagrindinis ir vienintelis būdas apsisaugoti nuo poliomieliito – tai visuotinė vakcinacija. Injekuojamoji polio vakcina (IPV), sukurta 1955 m. virusologo J. Saliko, buvo pirmoji veiksminga vakcina nuo poliomieliito, kuriai pagaminti buvo naudojama negyva poliomieliito viruso forma, skatinanti humoralinio imuniteto susidarymą [22, 23]. Vėliau, 1961 m., A. Sabinas sukūrė geriamąją vakciną nuo poliomieliito (oralinę poliomieliito vakciną, OPV), panaudodamas susilpnintą gyvą viruso formą, kuri sukelia tiek humoralinį, tiek vietinį ląstelinį (žarnyne) imunitetą. OPV vakcina buvo pigesnė, ją buvo galima lengviau transportuoti į atokesnes pasaulio šalis, vakcina ne tik apsaugojo ją suvartojusius asmenis nuo poliomieliito, bet ir sumažino poliomieliito paplitimą visuomenėje, nes vakcinoje esantis silpnesnis virusas galėjo persiduoti ir kitiems, netiesiogiai imunizuodamas neskiepytus asmenis. Dėl šios savybės A. Sabino sukurta vakcina prisidėjo prie reikšmingo poliomieliito atvejų sumažėjimo visame pasaulyje [7].

Poliomieliitas šiandien nebeegzistuoja daugelyje pasaulio šalių; Europoje paskutinis poliomieliito atvejis užregistruotas 1998 m. Turkijoje. XXI a. pradžioje registruoti dar keli ligos atvejai Jemene, Sudane. Šiandien poliomieliito protrūkių vis dar pasitaiko Afganistano ir Pakistano regionuose, kur vyrauja politinis nestabilumas bei visuomenės dezinformacija [24, 25].

Mūsų tyrimo tikslas – išsiaiškinti, kaip buvo suvokiama poliomieliito etiologija, patogeneze ir klinika, kokie buvo taikyti šios ligos diagnostikos ir gydymo metodai Lietuvoje 1920–1939 m. laikotarpiu. Atlikdamos vienos, jau daugelyje pasaulio šalių nebeegzistuojančios ligos – poliomieliito – istorinę mikroanalizę, lygindamos poliomieliito sirgusių ligonių gydymo Lietuvoje duomenis su kitų šalių duomenimis, taip pat siekiame netiesiogiai įvertinti medicinos pagalbos išsivystymo lygį ir medicinos mokslo pažangą tarpukario Lietuvoje.

## Tyrimo medžiaga ir metodai

Svarbiausias šio darbo šaltinis – nuo 1920 m. Lietuvoje pradėtas leisti mokslinis žurnalas „Medicina“ [26, 27]. Nuo 1920 m. iki 1939 m. buvo išleisti 224 mėnesiniai „Medicinos“ numeriai, kuriuose iš viso publikuoti 922 originalūs straipsniai, iš jų 55 (6,0 %) buvo skirti NS ligų tematikai. Taip pat publikuota 3900 referatų, iš kurių 127 (3,3 %) – NS ligų tematika. Suminė šaltinių nervų ligų tematika dalis – 3,8 % (182 šaltiniai) [26]. Šiame darbe analizavome 13 šaltinių, skirtų poliomieliito klausimams nagrinėti: 5 straipsnius ir 8 referatus (pirminiai šaltiniai). Atlikdamos vienos ligos – poliomieliito – mikroanalizę tarpukario Lietuvos periodinėje spaudoje, taikėme kokybinius tyrimų metodus – šaltinių analizės, sintezės ir lyginamąjį. Darbe stengėmės vartoti XX a. pirmoje pusėje paplitusius medicinos terminus, atsižvelgėme į medicinos istorijos kontekstą ir tuometines ligų gydymo indikacijas. Lygindamos medicinos pagalbos išsivystymo lygį tarpukario Lietuvoje su kitų pasaulio kraštų lygiu, atlikome literatūros, atspindinčios XX a. pirmosios pusės situaciją (poliomieliito protrūkių valdymo, diagnostikos ir gydymo metodų taikymą) Europoje ir JAV, apžvalgą (antriniai šaltiniai).

Pirminių šaltinių autoriai – tarpukario Lietuvoje dirbę gydytojai. Psichologas ir psichiatras, Vytauto Didžiojo universiteto privatdocentas Vladimiras Lazersonas (1889–1945) vadovavo privačiai nervų ligų ligoninei Kaune, rašė straipsnius žurnalams „Zeitschrift für Psychologie“, „Medicina“ ir kitiems; nacių okupacijos metais buvo uždarytas Kauno gete, vėliau išvežtas į Dachau koncentracijos stovyklą (Vokietija), kur 1945 m. buvo sušaudytas [28]. Psichiatras ir neuropato-

logas Juozas Blažys (1890–1939) 1918–1924 m. buvo Tauragės psichiatrijos ligoninės direktorius, nuo 1924 m. – Lietuvos universiteto Nervų ir psichinių ligų katedros vedėjas, profesorius, dirbęs paveldimumo, psichiatrinės higienos, alkoholizmo, neurosifilio klausimų srityse [29]. Apie Gedalijų Joffę žinome tik tiek, kad jis buvo Tauragės apskrities vidaus ir moterų ligų gydytojas [30]. Gydytoja Aldona Čarneckaitė-Birutavičienė (1898–1997) dalyvavo motinos ir vaiko globos organizacijų veikloje, buvo viena iš Lietuvos vaikų gydytojų draugijos organizatorių, kartu su bendraautoriais tyrinėjo vaikų poliomieliito pasekmių chirurginio gydymo galimybes, domėjosi vaikų neurologija [31]. Gydytojas Lazaris Finkelšteinas (1884–194?) gimė Kaune, mediciną studijavo Berlyno ir Charkovo universitetuose, buvo karo gydytojas, vėliau – chemijos ir bakteriologijos laboratorijos vedėjas, nuo 1934 m. – Žydų vaikų ligoninės steigėjas, 1928–1937 m. – Lietuvos gydytojų valdybos sekretorius; prasidėjęs Antrajam pasauliniam karui, buvo uždarytas į Vilniaus žydų getą, vėliau nužudytas Dachau koncentracijos stovykloje [32]. Žagarės gydytojas, docentas Ilja Skliutauskas (1896–1976) mokslus baigė Charkovo universitete, dirbo Vilniaus universiteto Vidaus ligų katedroje, 1953 m. apgynė kandidato disertaciją „Žmogaus koloidų dispersiškumo klausimu, kintant organizmo reaktyvumui“; praktikuodamas mediciną Žagarėje, parašė apie 50 originalių ir apžvalginių straipsnių žurnalui „Medicina“ [33]. Gydytojas Juozas Maciūnas (1874–1946) baigė medicinos mokslus Maskvos universitete, vertėsi gydytojo praktika Jurbarko, Papilėje, Rozalime, Linkuvoje, 1930–1938 m. buvo Lietuvos Respublikos sveikatos departamento direktorius [34].

## Rezultatai

### I. Poliomieliito etiopatogenezės suvokimas

Apie poliomieliito etiologiją tarpukario Lietuvoje buvo žinoma nedaug. Šios ligos priežasčių aiškinimas publikuotas „Medicinos“ straipsniuose ir autoreferatuose, kuriuos parengė J. Blažys [35], G. Joffė [36], J. Maciūnas [37] ir kiti autoriai. Poliomielitas XX a. pradžioje Lietuvoje ir pasaulyje buvo suprantamas kaip neaiškios etiologijos ūminė virusinė infekcija, kuria apsikrečiama nuo sergančio ligonio, dažniausiai pasireiškianti vaikams vasaros ir rudens metu, pažeidžianti priekinius nugaros smegenų ragus [35]. G. Joffė aprašė savo klinikinėje praktikoje diagnozuotą poliomielitą 5 m. mergaitei:

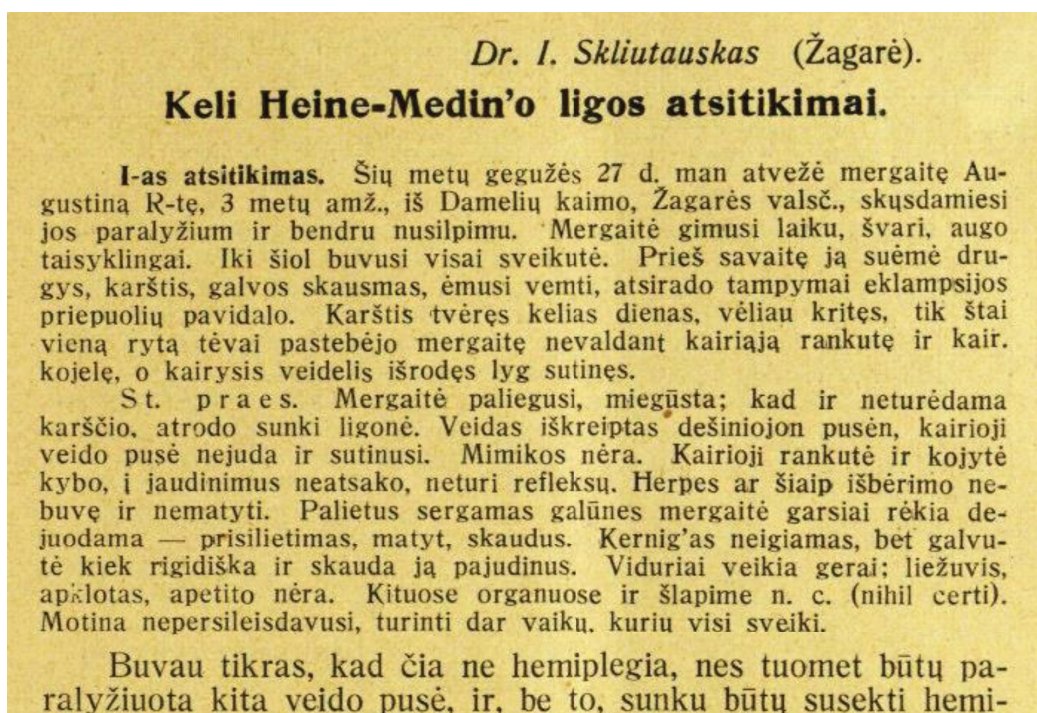
*Grižus iš Karaliaučiaus, <...> man teko gydyti mergaitę, 5 metų amžiaus, kuriai trečią susirgimo (lengvas bronchitas, t<sup>o</sup> apie 38<sup>o</sup>) dieną pasireiškė kojų paraplegija ir retentio urinae, dėlėi ko teko jį kateteruoti. Jiji turėjo aiškiai išreikštą bendrą hyperesteziją su visgi skaidriais sensorium'u. Poliomyelitis ant. čia lengva buvo diagnozuoti, nes statyti spondylitis arba spina bifida occulta diagnozei nebuvo pagrindo [36].*

I. Skliutauskas 1929 m. „Medicinos“ numeryje (2 pav.) aprašė keturis susirgimo poliomielitu (Heineės–Medino ligos) atvejus Žagarėje [38]. Pasak autoriaus, poliomielitas – tai infekcinis-eksudacinis procesas „priešakiniuose“ nugaros smegenų raguose, plintantis ir į baltąją nugaros smegenų dalį, pailgąsias, rečiau – galvos smegenis, jų dangalus bei galvinius nervus; tokia plati infekcijos zona daro ligą sunkiai diagnozuojamą bei prognozuojamą [38].

Remiantis sergamumo poliomielitu Lietuvoje 1924–1935 m. registracijos duomenimis (žr. lentelę), 1924–1931 m. poliomieliito atvejų nebuvo registruota, 1932 m. poliomielitu sirgo 30 ligonių (2 mirė), 1933 m. – 12 ligonių (1 mirė), 1934 m. – 11 ligonių (2 mirė), 1935 m. – 20 ligonių (5 mirė) [39], tačiau šie duomenys nesutampa su „Medicinoje“ publikuotų straipsnių duomenimis, iš kurių žinome, kad jau nuo 1929 m. Lietuvoje gydytojai diagnozuodavo ir gydydavo poliomielitu sirgusius vaikus.

**Lentelė.** Sergamumas ir mirštamumas nuo infekcinių ligų bei poliomieliito Lietuvoje 1924–1935 m., remiantis J. Šopausko knygoje „Ligotumas Lietuvoje mirties priežasčių ir apkrečiamų ligų registracijos duomenimis“ (1939 m.) nurodytais duomenimis.

Ligos	1924		1925		1926		1927		1928		1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė	sirgo	mirė
Variola	66	14	12	-	3	-	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	-
Typhus exanthemat.	601	50	221	12	325	30	450	52	519	44	420	35	382	26	350	18	237	20	289	27	277	16	334	26
Typh. abdominal.	740	41	615	25	839	43	748	34	1030	32	1013	28	1023	37	930	24	1196	64	939	55	1357	79	853	61
Typhus recurr.	14	4	9	-	2	1	2	-	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratyphus	-	-	-	-	12	-	29	-	60	1	125	1	143	1	86	3	202	1	180	1	169	1	151	2
Dysenteria	179	30	109	14	115	9	101	32	34	11	79	15	36	5	61	3	43	2	22	1	51	4	7	-
Diphtheria	212	5	179	11	328	13	356	18	282	12	555	26	1263	75	952	37	936	46	1128	43	2052	114	2268	106
Scarlatina	391	21	1505	97	1833	143	1089	30	739	20	1094	16	1225	9	812	10	812	19	872	11	1359	16	976	18
Lepra	4	-	1	-	-	-	3	-	7	1	2	-	3	-	2	1	-	-	2	-	2	-	3	1
Mening. cerebr. epid.	14	4	14	-	16	5	25	7	17	4	51	11	18	2	18	6	84	13	280	36	253	32	266	29
Anthrax	3	-	5	1	13	-	4	-	11	-	7	-	-	-	5	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Influenza	3050	2	2780	10	4694	8	41795	174	4121	13	5883	19	9662	35	5868	21	5597	4	4969	8	7239	10	8701	7
Pertussis	622	18	398	3	386	8	371	7	2510	21	1015	6	654	10	1367	9	1197	2	314	2	1812	13	1656	7
Morbilli	2451	65	1644	29	760	23	2333	33	3048	42	749	4	3448	19	1641	5	713	4	1324	12	3600	-	2432	-
Varicella	39	-	178	-	95	-	148	-	274	-	291	-	314	-	268	-	198	-	147	1	179	-	190	1
Malaria	67	-	32	-	51	-	35	-	23	-	55	-	35	-	55	-	5	-	5	1	1	-	1	-
Parotitis epid.	88	-	126	-	252	-	118	-	213	-	739	-	706	-	184	-	75	-	216	-	229	-	700	-
Erysipelas	282	2	236	-	369	3	336	2	351	2	414	1	556	3	286	3	362	2	346	11	436	9	520	10
Rubeola	-	-	-	-	-	-	20	-	65	-	148	-	217	-	41	-	28	-	11	-	-	-	175	-
Septicopyaemia	175	9	141	7	-	-	16	3	73	7	82	8	66	17	75	14	55	9	48	10	43	11	47	13
Tetanus	-	-	-	-	3	1	14	1	7	2	10	1	5	2	11	2	10	1	12	1	12	4	6	1
Encephalit. letharg.	8	1	5	1	23	7	7	-	2	-	5	3	6	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Poliomyelitis ant. acut.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	2	12	1	11	2	20	5



2 pav. I. Skliutausko straipsnio „Keli Heine-Medin'o ligos atsitikimai“ („Medicina“, 1929 m.) antraštinis puslapis. Vieša prieiga internete.

Lietuvoje tarpukariu įtarta, kad poliomielitas yra sukeliamas viruso. J. Blažys poliomielito sukėlėjui apibūdinti 1928 m. dar vartojo lotynišką terminą *virus* (reiškiantį „nuodą“) [35], tačiau XX a. pradžioje Europos mokslininkai jau buvo postulavę, kad poliomielito sukėlėjas veikiausiai yra virusas – už bakterijas mažesnis patogenas. Po metų pasirodžiusioje I. Skliutausko publikacijoje teigiama, kad poliomielito sukėlėjas „nėra tiksliai nustatytas“, tačiau įvairių kraštų mokslininkai bando nustatyti ligos priežastį; autorius straipsnyje paminėjo kelis iš jų. Vokiečių bakteriologas Paulas Römeris (1876–1916) matęs tamsiame lauke smulkius ovalius kūnelius, kuriuos jis laikė ligos sukėlėjais; prancūzų mikrobiologas Constantinas Levaditis (1874–1953) matęs smulkius darinius „gangliniuose nugaros smegenų narveliuose“; amerikiečių patologas Simonas Flexneris (1886–1946) ir japonų mikrobiologas Hideyo Noguchis (1876–1928) užsėdavo emulsiją iš ligonių, sergančių spinaliniu vaikų paralyžiumi, į aplinką, pagamintą iš agaragarą ir ascito skysčio su gabalėliu šviežio triušio organo anaerobinėmis sąlygomis, šiems mokslininkams pavyko užauginti „smulkius, ovališkus, nejudrius, Gram-pozityvius kūnelius“, kuriuos įskiepijus beždžionėms, buvo gaunama *poliomyelitis anterior* liga [38]. J. Maciūno 1938 m. publikacijoje poliomielitas toliau vadintas „epideminė vaikų paralyzė“, „poliomyelitis anterior“ ir „Heine-Medin'o liga“; ligos žadintoju laikytas „nematomas virusas“ [37].

„Medicinos“ straipsniuose nurodytas dažniausias viruso patekimo kelias buvo oro lašelinis, patekimo vartai – nosiaryklė bei virškinimo traktas [38]. Pasak J. Maciūno, užsikrėtimo šaltiniai gali būti ne tik ligoniai, bet ir „slapta prasirogę“ asmenys, kurie neturėdavo ligos simptomų. Tokie ligos skleidėjai, šeimos nariai, aplinkiniai, sergantys bronchitu, tonzilitu ar žarnyno kataru, laikyti pagrindine epidemijų priežastimi [37]. I. Skliutausko nuomone, poliomielitu persirgęs asmuo gali būti užkrečiamas net iki metų, nes virusas organizme išlieka gyvas ilgai [38]. Autorius pirminius ligos kataro reiškinius siejo su sloga, kosėjimu, tonzilitais, į gripą panašiais simptomais bei viduriavimu. Pasak J. Blažio, „svarbiausias ligos plėtimosi būdas yra tiesioginis apsikrėtimas

nuo ligonio. Tačiau gali būti ir kitoks infekcijos išnešiojimo kelias. Štai vienoje epidemijoje Cortland'e (New York'o valstybėje) susirgo 8 žmonės, gėrę pieną iš fermos, kur buvo poliomyélito atsitikimas“ [35]. L. Finkelšteinas 1933 m. publikuotame straipsnyje nurodė, kad ligos inkubacinis laikotarpis dažniausiai būna 3–10 dienų [40].

J. Maciūnas teigė, kad, persirgus poliomyélitu, susidaro imunitetas ir anksčiau epidemijos pa-liestose vietovėse poliomyélito protrūkiai nebesikartoja. Besimptomiai ligos atvejai, pasak auto-riaus, lemdavo bendruomenės atsparumo šiai ligai susiformavimą [37]. Taip pat manyta, kad dauguma asmenų perserga nebyliąja poliomyélito infekcija vaikystėje, dėl to susidaro bendras visuomenės atsparumas šiai ligai, mat suaugusieji poliomyélitu serga retai. L. Finkelšteinas teigė, kad suaugusiųjų kraujyje ir rekonvalescentų serume yra daugybė antikūnų prieš poliomyélito sukėlėją, šiuos antikūnus galima naudoti ligonių, sergančių poliomyélitu, gydymui [40].

„Medicinoje“ paskelbtų straipsnių autoriai teigė, kad ligonių izoliacija – pagrindinis apsisau-gojimo nuo poliomyélito plitimo metodas. Apsirgusių ir kitų tos pačios šeimos vaikų buvo ne-rekomenduojama leisti lankyti darželių bei mokyklų iki 2 mėnesių nuo susirgimo pradžios [37]. J. Maciūno 1938 m. straipsnyje rekomenduota ūminėje ligos stadijoje atlikti dezinfekciją: „Dezin-fekuojama nosies ir burnos gleivinės, išmatos, vėmalai, šlapimai, taip pat tie daiktai, kurie buvo susisiekę su šitomis išskyromis, ypač dėvimi ir patalo baltiniai <...>, pavartoti valgymo įrankiai, rakandai“ [37].

## II. Poliomyélito klinika ir diagnostika

Poliomyélitą I. Skliutauskas skirstė į tris fazes – prodromo, paralyžiaus ir raumenų atrofijos. Liga pirmoje stadijoje (prieš atsirandant paralyžiui) buvo diagnozuojama remiantis trimis simptomais: galvos skausmu (dažniausiai lokalizuotu pakaušio srityje), prakaitavimu ir raumenų skausmais („paveikti raumenys labai skausmingi prisiliečiant“) [38]. Poliomyélitas buvo patvirtinamas, kai at-sirasdavo „tipingi paralyžiai“. Sergant poliomyélitu, nors ir būdavo būdingas kaklo rigidiškumas, Kernigo simptomas laikytas netipišku klinikiniu požymiu. L. Finkelšteinas prie diagnostinių kri-terijų pridėjo dar tris: premotorinį galūnių silpnumą, bendrą hiperesteziją su „vietinėmis hiperal-gijomis“ bei leukopeniją [40]. J. Maciūnas papildė prodrominės stadijos simptomų sąrašą: aprašė raumenų skausmą darant pasyvius judesius, skausmą spaudžiant nervus, stuburo nepaslankumą, *liquoris cerebrospinalis* slėgio bei baltymo smegenų skystyje padidėjimą. Svarstyta, kad anksti nusta-čius ligą, reikėtų skirti gydymą rekonvalescentų serumu ir pasiekti visišką pagijimą [37].

Tarpukario Lietuvos gydytojai fiksuodavo didelį ligonių karščiavimą – 38–39 °C ir tikėjo, kad tuo metu „užkaista minkštoji nugaros smegenų plėvė“, dėl to vėliau atsiranda meninginiai reiškiniai (galvos skausmas pakaušio srityje, vėmimas, sprando raumenų rigidiškumas) [37]. Praėjus prodrominei stadijai, prasidėdavusi paralyžių stadija. Tikėta, jog giliausias raumenų paralyžius išsivysto per dvi dienas. Paralyžiai „Medicinos“ straipsniuose aprašomi kaip „glebni“, o refleksai būna žemi arba neišgaunami. Dažniau pasitaikydavę apatinių galūnių, asimetriški paralyžiai, paliesdavę atskiras raumenų grupes, sunkiais atvejais pasireikšdavo kaklo paralyžiai, kurių paveikti ligoniai „nepajėgdavo išlaikyti galvos tiesiai, ji krisdavusi į nesveikąją pusę“ [40].

Poliomyélito diagnozė tarpukario Lietuvoje buvo nustatoma remiantis epidemiologiniais duomenimis, nusiskundimais, klinikiniais požymiais, rečiau – juosmeninės punkcijos rezulta-tais. Teigta, kad jau ankstyvoje ligos fazėje buvo būdingas „ląstelių skaičiaus didėjimas“ likvore. J. Maciūnas aprašė smegenų skystyje radęs ląsteles, turinčias „skiautėtus“, o vėliau – „apvalius“ branduolius, padidėjusį atsidarymo slėgį bei padidėjusį baltymo kiekį likvore [37]. I. Skliutauskas 1929 m. „Medicinos“ straipsnyje taip aprašo 3 m. mergaitės, atvežtos iš Damelių kaimo (Žagarės valsčiuje), kuriai įtariamas poliomyélitas, klinikinius požymius:

*Mergaitė paliegusi, miegūsta; kad ir neturédama karščio, atrodo sunki ligonė. Veidas iškreiptas dešiniojon pusėn, kairioji veido pusė nejuda ir sutinusi. Mimikos nėra. Kairioji rankutė ir kojytė kybo, į jaudinimus neatsako, neturi refleksų. Herpes ar šiaip išbėrimo nebuvo ir nematyti. Palietus sergamas galūnes mergaitė garsiai rėkia dejuodama – prisilietimas, matyt, skaudus. Kernižas neigiamas, bet galvutė kiek rigidiška ir skauda ją pajudinus. Viduriai veikia gerai; liežuvis apklotas, apetito nėra. Kituose organuose ir šlapime n. c. (nihil certi) [38].*

Gydytojas ligą skyrė nuo hemiplegijos, meningito, difterito, tačiau nebuvo kitų šioms ligoms būdingų požymių, todėl pagalvojo apie Heineės–Medino ligą. I. Skliutauskas rašė, kad apylinkėje šios ligos „nebuvo girdėti“, praktikuodamas Lietuvoje aštuonerius metus, dar nė karto šios ligos „nebuvo užtikęs“. Paskyręs vidun kalomelį, liepęs daryti stuburo įtrynimus su kalio jodido ir gyvsidabrio tepalais, gydytojas apie mergaitę daugiau nieko negirdėjo: „Užklauses raštu, negavau jokio atsakymo“ [38].

I. Skliutauskas tais pačiais metais publikuotame kitame straipsnyje aprašė žaibinės eigos (*forma fulminans*) poliomielitą, kai ligos procesas lokalizavosi „bulbarinėj srityj“. Poliomielitu susirgo du vienos šeimos berniukai – 7-erių ir 9-erių metų, iš Žiūrių kaimo, Žagarės valsčiaus. Vieną pacientą tėvai pas gydytoją atvežė jau agonijoje, kitas mirė po dviejų dienų nuo kvėpavimo raumenų paralyžiaus:

*Jo brolis, 9 metų amž., taip pat tvirto sudėjimo ir visuomet buvęs sveikas, susirgo kartu su jaunesniu broliuku iš nakties VII. 17 d. š. m. Naktį vėmęs, karščiaavęs, skaudėjusi galva, ypač pakaušis. Kitą dieną ėmęs kalbėti nosim, neaiškiai, blogai rijęs. Pas mane jį atvežė po to, kaip buvo nusivežę mirusį brolių. Sąmonė tvarkoj, laisvai judina galūnes, t° aukščiau 39°, bet jaučiasi gana gerai. Tik labai skauda pakaušį ir sprando raumenis. Skauda sukant sprandą. VII. 18 dienos metu atsirado paralysis nervi facialis. VII. 18 mirė nuo alsuojamųjų raumenų paralyžio [41].*

I. Skliutauskas rekomendavo poliomielitą skirti nuo „Strumpello paralyžiaus“. Panašumas – ligos pradžios simptomatika, apimanti karščiavimą, vėmimą bei traukulius, greitai atsirandanti vienos galūnės paralyžių. Skirtumas – Strumpello paralyžiaus paveikti raumenys rigidiški, tonusas sustiprėjęs, sausgysliniai refleksai aukštesni. Poliomielitas gali priminti ir *neuritis multiplex* – šios ligos atveju paralyžiai esti simetriški, ryškiausi būna galūnių periferijoje – plaštakose bei pėdose. Paralyžius prasideda pamažu; paspaudus išilgai nervų, jaučiamas skausmingumas. Jau prasidėjus paralyžiui, bet dar neprasidėjus trečiajam stadijai – raumenų atrofijai, poliomielitas buvo skiriamas nuo „histerijų“ ir *paralysis spinalis spastica idiopathica* – pasak autoriaus, šios ligos atveju raumenų atrofija esti simetriška, dažnai paliečia liemens raumenis [41].

### III. Poliomielito gydymo galimybės, prognozė

Vienas pirmųjų tarpukario Lietuvoje pranešimų apie poliomielitą buvo išspausdintas 1924 m. žurnalo „Medicina“ numeryje: tai buvo chirurgo Picardo Hugo (1888–1974) straipsnio referatas apie vaikų poliomielito atvejus, kurį parengė V. Lazersonas. Pasak P. Hugo, 10 poliomielitu sirgusių vaikų buvo gydyti diatermija ir gauta „greitų ir visai patenkinamų rezultatų“ [42]. Tarpukario Lietuvos gydytojų parengtuose straipsniuose teigta, kad poliomielito gydymas yra efektyviausias ikiparalitinėje stadijoje, tačiau tada ligą diagnozuoti yra sunkiausia dėl specifinių simptomų nebuvimo. J. Maciūnas teigė, kad seroterapija rekonvalentiniu serumu buvo plačiai Vakarų pasaulyje taikytas gydymo metodas [37]. I. Skliutauskas 1929 m. publikuotame straipsnyje teoriškai aprašė rekonvalentinio serumo gamybą, tačiau ar šis serumas buvo praktiškai naudojamas poliomielitu sirgusiems ligoniams Lietuvoje, duomenų neturime:

*Kad gautume rekonvalescento serumo, turime turėti reikiamu laiku sveikstantį ligonį. Reikalingas jo bei jo tėvų sutikimas, kuris vargu lengva gauti. Reikia prieš vartojant jo kraujas patikrinti Wassermann'o*

reakcijos pagelba. O kaip toksai serumas pagaminti? Tatai nėra taip lengva. Reikia paimti iš venos tam tikras kraujo kiekis, o juk žinome, kaip sunku imti kraują iš plonųjų vaikų venų. Kraujas reikia pastatyti stovėti, kad sukrešėtų, centrifuguoti ir pastatyti ledaunėn. Po to labai atsargiomis priemo[nėmis] atskiriamas serumas. Toliau iš serumo reikia kontrolės tikslu padaryti bakterinis mėginamasis pasėlis, kas atima dar 2 dieni laiko. Jei pasėlis išeina sterilus, tik tuomet serumas galima vartoti gydymui [41].

L. Finkelšteinas manė, kad didžiausias „prieškūnių“ kiekis rekonvalescentų serume susidaro tarp 3 ir 6 dienos, kritus temperatūrai. Aprašomi užsienio literatūroje atlikti bandymai su beždžionėmis, kurioms suleidus rekonvalescento serumo, buvo išvengta apsikrėtimo poliomieliitu. Autorius rekomendavo poliomieliitu sergančiam ligoniui švirkšti 4–5 kubinius centimetrus rekonvalescento serumo intraliumbaliai [40], tačiau jau po 5 m. pasirodžiam J. Maciūno straipsnyje rekomenduojama serumą švirkšti intramuraliai po 20 cm<sup>3</sup> (20 ml). Jei, praėjus parai, ligonis toliau karščiuoja, rekomenduota pakartotinė 10 ar 20 cm<sup>3</sup> serumo injekcija [37]. I. Skliutauskas pripažino, kad „šitoji metodė kol kas praktikos gydytojui netinka ir yra tik įdomi teoriniu atžvilgiu“ [41].

Antroje, paralyžiaus stadijoje, gydymas rekonvalentiniu serumu nebuvo rekomenduojamas. Sergančiam vaikui buvo stengiamasi suteikti kuo didesnę komfortą, guldyti patogioje padėtyje taip, kad „nebūtų tampomos nugaros smegenys“ ir stuburas išliktų tiesus (**3 pav.**). Skausmams malšinti skirti analgetikai [37]. Pastebėta, kad sunkių ligonių būklė kiek pagerėja, taikant pakartotines juosmenines punkcijas. Aprašytas gydymas strichnino druskų (*strychnini nitrici*) injekcijomis, skirtos „sūrios tynės“ (druskų tirpalų vonelės), stiprinamieji (*roborantia*) ir tonizuojantys (*tonica*) nuovirai [41]. Svarbią reikšmę autoriai teikė ankstyvai fizinei reabilitacijai, rekomendavo mankštas, kurios buvo atliekamos pamažu didinant raumenų aktyvumą, vengiant pervargimo. „Medicinos“ straipsniuose teigta, kad gydymas „lauko oru“ taip pat turi didelę naudą ligoniams. Faradizacija „Medicinos“ straipsniuose minima kaip gydomasis ir diagnostinis metodas. Gydymui „faradės srovė“ būdavo naudojama poliomieliito vėlyvojoje, paralytinėje stadijoje, siekiant, kad elektros srovės impulsai padėtų atsikurti raumenų jėgai. Faradizacija ir galvanizacija minimos ir kaip raumenų atsakui įvertinti skirti tyrimo metodai – nusilpę raumenys stimuliuojami faradine srove ir taip nustatomas raumenų atrofijos lygis [43]. Judėti vaikams padėdavę įvairūs atraminiai prietaisai – išoriniai sąnariai, ramentai, lazdos.



**3 pav.** Taisyklingas gulėjimas sergant poliomieliitu. Iš J. Maciūno straipsnio „Patarimai gydytojams, kaip reikia kovoti su epidemine vaikų paralyze“ („Medicina“, 1938). Vieša prieiga internete.

Gydytojai Paulius Mey (1885–1909) ir A. Čarneckaitė-Birutavičienė 1926 m. „Medicinos“ straipsnyje aprašė Lietuvos universiteto Vaikų klinikoje gydytos 12 m. mergaitės ligos istoriją [43]. Prieš 8 m. persirgusi sunkia poliomieliito forma, mergaitė nustojo valdžiusi kojas, galėjo pajudinti tik dešinės kojos pėdą. Ilgainiui pastebėta, kad visos kairės kojos augimas atsilieka, mergaitė „rėpliudavo“ arba judėdavo naudodamasi rankomis. Ligonės gydymas buvo daugiaetapis ir apėmė kontraktūrų šalinimą šlaunyse, kelių sąnariuose, dešinio kelio fleksorių, Achilo sausgyslės bei *m. peronei longi* transplantacijas, kojos statikos atnaujinimą elektros srove. Operacijos atliktos penkiais etapais, operuota eteriu sukėlus narkozę. Tarp operacijų taikyti masažai, aktyvi ir pasyvi gimnastika. Po kelių mėnesių gydymo mergaitė išleista namo vaikštanti (prisilaikydama viena ranka) su ant liemens, klubo bei kelio sąnario fiksuojamu gilzos aparatu. Straipsnio pabaigoje konstatuota:

*Operacijos planas pavyko. Pacientė jau nebepriversta rėplioti. <...> Ji dabar gali, viena ranka prisilaikydama, tiesiai stovėti <...>. Nuo materialės pac. padėties pareina, ar ji visam laikui pasiliks sau aparatą, kuris jai leidžia lankstytis, ar ji duos padaryti sau visų kairiosios kojos sąnarių artrodezes. Visą gyvenimą dėvėti aparatas brangiai atsieina, bet jis apsimoka savo patogumais [43].*

J. Maciūnas teigė, kad ligos prognozei nustatyti pirmieji ligos simptomai yra nereikšmingi, nes yra vienodi tiek vėliau išsivysčius sunkiems paralyžiams, paliekantiems negrįžtamus pažeidimus, tiek tais atvejais, kai paralytinė stadija visai nepasireiškia [37]. Blogiausia prognozė būdavo siejama su *n. facialis*, *n. hypoglossus* inervuojamų raumenų paralyžiais ir išsivysčiusiais bulbariniais simptomais. Visi I. Skliutausko stebėti ligoniai, kuriems pasireiškė šie simptomai, mirė [41]. „Medicinos“ straipsniuose „geležinių plaučių“ naudojimas nebuvo paminėtas.

## Aptarimas

Poliomielitas tarpukario Lietuvoje laikytas neaiškios etiologijos ūmine virusine infekcija. J. Blažys poliomieliito sukėlėjui apibūdinti 1928 m. dar vartojo lotynišką terminą *virus*. Virusu (lot. *virus* – „nuodai“) nuo Antikos laikų iki pat XX a. pradžios vadintas nežinomas ligos sukėlėjas arba nuodas. Pavyzdžiui, XIX a. Vilniaus universitete (VU) apgintose disertacijose apie hidrofobiją teigta, kad hidrofobijos priežastis – nuodas, patekęs iš pasiutusio mėšėdžio gyvūno, sukandžiojusio žmogų, į šio organizmą per kąstinę žaizdą [44]. Lietuvos gydytojų nurodyti viruso patekimo būdai, supratimas apie inkubacinio laikotarpio trukmę, pažeidžiamiausias amžiaus grupes, išsivystantį visuomenės imunitetą buvo pagrįsti tiek jų pačių empiriniais stebėjimais, tiek užsienio autorių medicinos straipsnių analize ir buvo teisingi, atitinkantys šių dienų supratimą.

Poliomielitas tarpukario Lietuvoje buvo diagnozuojamas remiantis klinika, atmetus kitas, dažniau pasitaikančias ligas: „spondilitą“ – veikiausiai spondilodiscitą, kuriuo sergančiam ligoniui pasireiškėdavo karščiavimas ir lokalizuotas nugaros skausmas; *spina bifida* – įgimtą nervinio vamzdelio sklaidos ydą, tiek asimptominę, tiek pasireiškiančią įvairaus laipsnio apatinių galūnių paralyžiumi; herpetinį meningoencefalitą ir mielitą – tuo metu dideliu mirtingumu pasižymėjusias ligas; „hemiplegiją“, kuri galėjo būti įvairios etiologijos – nuo kraujotakos sutrikimo iki neoplastinės, autoimuninės ar kitos kilmės; „Strumpello paralyžių“ – bet kokios kilmės piramidinio laido ūminį ar poūmį pažeidimą, rečiau – lėtinę ligą, paveldimą spastinę paraplegiją; *neuritis multiplex* – veikiausiai *mononeuritis multiplex* – autoimuninės kilmės periferinę neuropatiją; „histerijas“ – konversinio, disociacinio pobūdžio psichikos sutrikimus; idiopatinčius spinalinius paralyžius, po kuriais XX a. pirmoje pusėje galėjo slėptis ir išsėtinės sklerozės, miopatijų ir genetinių ar kitų ligų diagnozės [2]. Poliomieliito diagnozė tarpukario Lietuvoje nebuvo tiksliai juosmeninės

punkcijos dėl gydytojų patirties trūkumo, dažnų poprocedūrinių komplikacijų buvo atliekamos retai, nebuvo atliekami nei virusologiniai testai (poliomielioto virusas išskirtas tik 1948 m.), nei mirusių ligonių autopsijos ir nugaros smegenų patohistologiniai tyrimai (nors nugaros smegenų *post mortem* tyrimai Vakarų Europoje, taip pat VU Terapijos, Chirurgijos ir Akušerijos klinikose buvo atliekami jau nuo XIX a. pradžios).

Tarpukario Lietuvoje registruoti keli, nepasiekę epidemijos lygio, poliomielioto protrūkiai, iš kurių didžiausias buvo 1932 m.: poliomieliotu susirgo 30 asmenų, iš kurių 2 mirė. Kita vertus, ne visi poliomielioto atvejai buvo užregistruoti, nes dėl mokamų sveikatos priežiūros paslaugų Lietuvoje dalis pacientų į gydytojus galėjo ir nesikreipti, taip pat veikiausiai nesikreipdavo ligoniai, sirgę lengvesnėmis poliomielioto formomis. Kituose kraštuose poliomielioto epidemija pasiekė didesnę mastą nei Lietuvoje, pavyzdžiui, Niujorke 1916 m. poliomielitas nusinešė apie 2000 ligonių gyvybių, poliomielioto epidemijos JAV siautė ir 1940–1950 m. laikotarpiu. Tarpukario Anglijoje ir Velse mėnesinis pranešimų apie poliomielitą dažnis retai viršydavo 0,5 atvejo/100 000 gyventojų, pirmoji poliomielioto epidemija registruota tik 1947 m., vėliau visą dešimtmetį Anglijoje ir Velse susirgimų poliomieliotu skaičius buvo padidėjęs. Tiek Senajame, tiek Naujajame Pasaulyje poliomielioto epidemijos baigėsi, nuo šeštojo XX a. dešimtmečio pradėjus visuotinę vakcinaciją [45, 46].

„Medicinos“ publikacijose buvo aptartas ir žaibinės eigos poliomielitas, kai ligos procesas lokalizavosi „bulbarinėje srityje“, o ligoniai mirdavo nuo kvėpavimo raumenų paralyžiaus. Blogiausia prognozė būdavo siejama su išsivysčiusiais bulbariniais simptomais: visi „Medicinoje“ aprašyti ligoniai, kuriems pasireiškė šie simptomai, mirė. „Medicinos“ straipsniuose apie poliomielitą „geležinių plaučių“ naudojimas nepaminėtas – veikiausiai tarpukario Lietuvoje „geležiniai plaučiai“ išties dar nebuvo naudoti. Prof. Alvydas Laiškonis prisimena, kad sovietų gamybos „geležiniai plaučiai“ Lietuvoje, Kauno infekcinėje ligoninėje, atsirado tik po Antrojo pasaulinio karo ir buvo naudojami ūminio kvėpavimo nepakankamumui gydyti. Nei pats prototipas, nei jo nuotraukos, profesoriaus duomenimis, nėra išlikę, jų nėra ir Lietuvos medicinos ir farmacijos istorijos muziejuje<sup>1</sup>. Remiantis doc. Eugenijaus Broslavskio duomenimis, tarpukario Vilniuje „geležinių plaučių“ aparato veikiausiai taip pat nebuvo [47], jis atsirado tik XX a. viduryje Vilniaus infekcinėje ligoninėje: 1955 m. šioje ligoninėje įkurtas pirmasis Lietuvoje Kvėpavimo centras, kuriame veikė keli kvėpavimo aparatai. Poliomielioto protrūkių metu naudoti visi trys kvėpavimo aparatai, iš kurių vienas buvo „geležiniai plaučiai“, kitas – Engströmo respiratorius (dirbtinės plaučių ventiliacijos aparato prototipas, užtikrinęs invazinę (per tracheostomą) teigiamo slėgio ventiliaciją) ir trečiasis – „sūpuoklinė lova“, kuri buvo įjungiamą esant ligonio diafragmos paralyžiui. Nuo 1959 m., plačiai panaudojus profilaktinius skiepus, sergamumas poliomieliotu Lietuvoje beveik išnyko. Engströmo respiratorius dar keletą metų naudotas stabilige sirgusiems ligoniams taikytos miorelaksacijos kurarės preparatais ir jų sukeltam kvėpavimo nepakankamumui gydyti [48]. „Geležinių plaučių“ naudojimas paminėtas ir Lietuvos TSR sveikatos apsaugos ministerijos 1955 m. išleistoje knygelėje „Instrukcija apie kovos priemones su poliomieliotu“:

*Esant kvėpavimo sutrikimams pilvo ir tarpšonkaulinių raumenų paralyžiaus pasekmėje, reikalinga panaudoti dirbtinio kvėpavimo darymui aparatus tipo „geležiniai plaučiai“ arba „pneumatinis mankietas“ profesoriaus A. V. Negovskio konstrukcijos, arba bet kurį kitą aparatą (kartu naudojant deguonį) [49].*

Poliomielioto klinikos, eigos, ligos stadijų aprašymas „Medicinoje“ išspausdintuose straipsniuose taip pat beveik nesiskiria nuo šių dienų suvokimo. Ligos diagnozei pagrįsti kiek rečiau buvo atliekama juosmeninė punkcija, ją atlikus – randamas padidėjęs atsidarymo slėgis, padidė-

<sup>1</sup> Nepublikuoti duomenys, iš pokalbio su prof. A. Laiškoniu ir dr. A. Lignugariene.

jęs baltymo kiekis, ligos pradžioje – „skiautėtų“ (veikiausiai – polimorfonuklearų), o vėliau – „apvalių“ (monomorfonuklearų) branduolių ląstelės. Manoma, kad juosmeninė punkcija ligoniui gali sukelti daugiau žalos nei naudos dėl nedidelės gydytojų patirties, punkcijos sukeltos traumos. Šių dienų medicinoje dėl atrauminių punkcinių adatų, sterilių technikų ir priemonių naudojimo, plačių ligonio ištyrimo galimybių prieš procedūrą juosmeninės punkcijos tapo saugia, dažnai kasdienėje neurologo bei infektologo praktikoje atliekama procedūra.

Poliomielitu sirgę ligoniai gydyti sūriomis „tynėmis“ (vonelėmis), druskos tirpalais suvilgytais kompresais: teigta, kad druska padės iš organizmo pašalinti pabrinkimą, uždegimą. Skirti analgetikai, galima padėtis. Tarpukario Lietuvoje, panašiai kaip ir XVI–XX a. pradžios Vakarų Europos medicinoje, vis dar buvo naudojama sunkiųjų metalų terapija. Gyvsidabrio druskos (kalomelis) buvo skiriamos *per os*, kiti gyvsidabrio junginiai – išoriškai, tepalų pavidalu. Gyvsidabrio chloridas XIX a. VU klinikose buvo naudotas kaip vidurius laisvinantis ir rezorbciją gerinantis vaistas sergant mielitais ir kitomis uždegiminėmis NS ligomis [44], tarpukario Lietuvoje gyvsidabris buvo naudotas sifiliui gydyti [26]. Taip pat aprašytas poliomielitu sirgusių ligonių gydymas strichnino druskų injekcijomis. Iki XX a. pradžios pagrindinis augalinis strichnino šaltinis buvo nuodingojo riešuto, *Strychnos nux-vomica*, sėklos, kuriose gausu strichnino – konkurencinio gliucino receptorių antagonisto, konvulsanto. Strichninas mažomis dozėmis medicinoje istoriškai naudotas kaip stimuliantas: manoma, kad šis alkaloidas sustiprina pailgųjų smegenų kraujotaką, pagerina refleksines reakcijas [50]. Šiandien strichninas itin mažomis dozėmis naudojamas homeopatinėje medicinoje.

„Medicinoje“ publikuotuose straipsniuose Lietuvos gydytojai pritarė, kad ligos gydymas yra efektyviausias ikiparalitinėje stadijoje, taip pat aprašė rekonvalentinio serumo gamybą, tačiau ar šis serumas buvo praktiškai naudojamas poliomielitu sirgusiems ligoniams Lietuvoje, duomenų neradome. Kita vertus, tarpukario Lietuvoje buvo kelti ir bioetikos klausimai – žinota, kad, norint gauti rekonvalescendo kraujo serumo, reikia gauti ligonio sutikimą. Ligonius sutikus duoti serumo, kraują rekomenduota patikrinti „Wassermann'o reakcijos pagelba“ – buvo tikrinama, ar ligonis neserga sifiliu. Prieš leidžiant ligoniui serumą, reikalauta atlikti „bakterinį mėginamąjį pasėlį“, siekiant išvengti septinių komplikacijų. Nebuvo paminėta, kad reikėtų suderinti ligonių kraujo grupes, nors XX a. pradžioje jau buvo atrastos ir aprašytos pagrindinės keturios kraujo grupės, o 1930 m. transfuzinės medicinos pradininkas Karlas Landsteineris (1868–1943) už šiuos atradimus gavo Nobelio premiją [51]. Kita vertus, suleidus nedidelį kiekį pagal kraujo grupes nesuderintos kraujo plazmos, alerginės reakcijos klinikinėje praktikoje yra mažai tikėtinos. Rekonvalentinis serumas Vakarų pasaulyje buvo traktuojamas kaip eksperimentinis gydymo metodas, retai kada duodantis apčiuopiamų rezultatų [52]. Kituose nagrinėjamo laikotarpio šaltiniuose toks gydymo būdas buvo aprašytas, tačiau kasdienėje praktikoje nerekomenduojamas, nes nebuvo įrodęs savo efektyvumo [53, 54].

Vaikų ligų gydytojas E. B. Shaw iš Kalifornijos universiteto 1939 m. paskelbtame straipsnyje aprašė bazinius, svarbiausius poliomielito gydymo metodus: rekomendavo ligoniui suteikti ramybę, raumenų skausmus malšinti šiluma, skirti seduojančius vaistus (hipnotikus), obstipacijas gydyti klizmomis, susilaikius šlapimui – taikyti šlapimo pūslės kateterizaciją, užsiimti pragulų prevencija, skirti tinkamą dietą, pabrėžė ligonio slaugos, pasveikus – ortopedinio gydymo svarbą, taip pat išreiškė gydytojų jaučiamą bejėgiškumą, pesimizmą, gydant poliomielitu sergančius ligonius [52]. Pasak E. B. Shaw, specifinė terapija (rentgeno spinduliai, diatermija, intraveninės hipertonių tirpalų injekcijos, pakartotinės juosmeninės punkcijos, sulfanilamido, rekonvalescendo serumo skyrimas) yra prieštaringi, eksperimentinio pobūdžio, neįrodę savo veiksmingumo gydymo metodai [52].

Aprašydamas kvėpavimo nepakankamumo gydymą, E. B. Shaw minėjo ir sunkumus, su kuriais susidurdavo gydytojai, prijungdami ligonius prie „geležinių plaučių“: pacientai dažnai kvėpuodavo netaisyklingai, blogai prisitaikydavo prie aparato ritmo, negalėdavo atkosėti ir nuryti sekreto, aspiracinė pneumonija apsunkindavo ligonių būklę ir nulemdavo letalias išeitas. Gydytojas F. M. R. Walshe'ė straipsnyje apie ūminio poliomielito gydymą, publikuotame „The British Medical Journal“ 1935 m., pridūrė: Drinkerio respiratorius naudingas kvėpavimo funkcijai palaikyti, kol paciento kvėpavimo raumenų paralyžius atsitrauks ir kvėpavimo judesiai vėl taps pakankami. Tačiau pasitaiko, jog po kelių dienų, praleistų respiratoriuje, paaiškėja, kad „jokio atsigavimo nėra, o gyvybė įmanoma tik aparate“, tada ir pacientas, ir gydytojas gali patekti į tragišką situaciją, kai turės nuspręsti, kiek dienų tęs šį „baisų egzistavimą“. „Drinker respiratorius nėra puikių galimybių turintis terapinis instrumentas gydant poliomielitą, kad ir kokia būtų jo vertė gydant kitus kvėpavimo sutrikimo tipus“, – galiausiai padarė išvadą straipsnio autorius [54]. Poliomielito epidemijos 1952 m. Kopenhagoje metu, trūkstant „geležinių plaučių“, pacientus per tracheostominį vamzdelį rankiniu būdu, naudodami guminių maišelį, pasikeisdami ventiliuodavo apie 200 medicinos ir odontologijos studentų, tokiu būdu sumažindami kritiškų pacientų mirštamumą nuo 90 iki 25 proc. [55].

Tarpukario Lietuvos gydytojai daug dėmesio skyrė ankstyvai fizinei reabilitacijai, mankštoms. Paralyžiavus didžiąją dalį skersaruožių skeleto raumenų, rekomenduota taisyklinga gulėjimo padėtis. Jei buvo paralyžuota tik koja ar ranka, rekomenduoti įtvarai. Praėjus ūminiam periodui, rekomenduota taikyti elektros terapiją, panaudojant faradizacijos aparatą. Faradizacijos aparatas generuodavo žemo dažnio ir intensyvumo elektros srovę, siūsdavo impulsus, kurie sukeldavo raumenų susitraukimus, gerino kraujotaką, stiprino raumenų tonusą, sumažino raumenų atrofijos mastą; tikėta, kad faradizacija skatina ir nervų regeneraciją. Elektros terapija nuo pat XVIII a. pabaigos Vakarų šalyse naudota gydymo tikslais: iš pradžių elektra buvo sukeliama elektrinių ungurių, vėliau naudota įvairių elektros aparatų generuota faradinė ir galvaninė srovė [56].

Beveik prieš šimtą metų „Medicinoje“ aprašytas poliomielitu persirgusios mergaitės ortopedinis gydymas parodo aukštą tarpukario Lietuvos ortopedijos, taip pat anesteziologijos bei reabilitologijos mokslo ir praktikos lygį, kita vertus – vis dar sudėtingą socialinės medicinos, socialinės pagalbos būklę Lietuvoje. Seimui 1925 m. priėmus Ligonių kasų įstatymą, privalomai nuo ligos buvo draudžiami tik valstybės ir savivaldybių tarnautojai, įmonių ir privačių asmenų samdomi darbuotojai ir jų šeimos nariai: susirgusiesiems ligonių kasos finansuodavo skubią medicinos pagalbą, ambulatorinį, stacionarinį gydymą, vaistus ir tvarsliaivą, dantų gydymą, gimdymo pagalbą, mokėjo nedarbingumo pašalpas, sudarė sąlygas pasinaudoti kurortais, sanatorijomis [57]. Nors tarpukario Lietuva buvo agrarinė valstybė (kaimuose gyveno apie 79 proc. gyventojų, žemės ūkyje dirbo apie 77 proc. visų šalies gyventojų), žemės ūkio darbininkai nuo ligos nebuvo draudžiami. Remiantis 1923 m. vykusio visuotinio gyventojų surašymo duomenimis, to meto Lietuvoje registruota 2 029 000 gyventojų [58], tačiau ligonių kasų draudimu naudojosi labai maža dalis – apie 91 700 (mažiau nei 4,5 proc.) gyventojų. Vadinasi, didžiąjai Lietuvos gyventojų daliai medicinos paslaugos buvo mokamos ir sunkiai prieinamos. Tiesa, 1937 m. Seime buvo priimtas įstatymas, numatęs kaimo sveikatos punktų, kuriuose dirbo gydytojas ir akušerė, steigimą; už nepasiturinčiųjų gydymą sveikatos punktuose mokėjo valsčiaus savivaldybė. Žinoma, kad iki 1940 m. Lietuvoje buvo įsteigta ir veikė 180 tokių sveikatos punktų, kuriuose buvo teikiama bazinė medicinos pagalba [57]. Atrodytų, kad medicinos pagalbos prieinamumas tarpukario Lietuvoje buvo per mažas, tačiau reikia prisiminti, kad mūsų kraštas, praūžus Pirmajam pasauliniam karui, vykstant Nepriklausomybės kovoms, taip pat dėl ankstesnės politinės priklausomybės carinei Rusijai, silpnos ekonomikos ir žemo industrializacijos lygio, 1832 m. caro uždarytos vienintelės aukštojo

mokslo įstaigos mūsų krašte (Vilniaus universiteto) buvo ypač nuniokotas ir apleistas [59]. Du nepriklausomo gyvenimo dešimtmečiai buvo reikšmingi Lietuvos medicinos raidai: pasiektas politinis stabilumas, užmezgti tarpvalstybiniai ryšiai, sustiprėjo ekonomika, pasiekta reikšminga žemės ūkio, pramonės, mokslo, kultūros pažanga [60], pradėtos kurti aukštojo mokslo įstaigos, steigtos klinikos ir ligoninės, ligonių kasos [57], pradėta remtis Vakarų šalių sveikatos apsaugos modeliu, taigi palaiapsniui gerėjo ligų diagnostika, gydymas bei profilaktika.

## Išvados

Poliomielitas tarpukario Lietuvoje, kaip ir kitose šalyse, laikytas neaiškios etiologijos ūmine virusine infekcija, pažeidžiančia nugaros smegenų priekinius ragus. Lietuvos gydytojų nurodyti viruso patekimo keliai, supratimas apie inkubacinio laikotarpio trukmę, pažeidžiamiausias amžiaus grupes, išsivystantį visuomenės imunitetą buvo modernūs, pagrįsti tiek jų pačių empiriniais stebėjimais, tiek užsienio autorių mokslinių darbų analize. Poliomielitas tarpukario Lietuvoje buvo diagnozuojamas remiantis klinikiniais simptomais, dažniausiai buvo nustatomos sunkiausios – paralyžinės – poliomielito formos. Poliomielito diagnozė nebuvo tiksli: juosmeninės punkcijos buvo atliekamos retai, virusologiniai tyrimai dar nebuvo sukurti, mirusių ligonių autopsijos taip pat nebuvo rutiniškai atliekamos. Blogiausia poliomielito prognozė buvo siejama su išsivysčiusiais bulbariniais simptomais. Neradome duomenų, kad tarpukario Lietuvoje poliomielito sukulto kvėpavimo nepakankamumo gydymui būtų panaudoti „geležiniai plaučiai“, nors jie pasaulyje pradėti gaminti jau nuo 1928 m. Poliomielitu sirgę ligoniai Lietuvoje, kaip ir kitose pasaulio šalyse, buvo gydyti analgetikais, rekomenduota gulima padėtis, diskutuota apie rekonvalentinio serumo veiksmingumą, daug dėmesio skirta ankstyvai fizinei reabilitacijai, mankštoms. Beveik prieš šimtą metų „Medicinoje“ aprašytas poliomielitu persirgusios mergaitės sėkmingo chirurginio gydymo atvejis iliustruoja aukštą ortopedijos mokslo ir praktikos lygį Lietuvoje.

Vienos ligos – poliomielito – mikroanalizė padeda geriau suprasti tarpukario Lietuvos medicinos mokslo ir praktikos būklę. Medicinos pagalbos prieinamumas to meto Lietuvoje buvo per mažas, vis dar egzistavo reikšmingi skirtumai tarp miesto ir kaimo gyventojų; intensyvosios terapijos, specifinio gydymo galimybės buvo ribotos; aukšto lygio eksperimentinių ir klinikinių tyrimų atliekama per mažai. Kita vertus, mūsų kraštas po Pirmojo pasaulinio karo dėl ankstesnės politinės priklausomybės carinei Rusijai, silpnos ekonomikos ir kitų veiksnių buvo ypač nuniokotas ir apleistas. Klinikinės medicinos raida tarpukario Lietuvoje buvo neatsiejama nuo dviejų ypač intensyvių mažos šalies nepriklausomo gyvenimo dešimtmečių, kuriais pasiektas politinis stabilumas, užmezgti tarpvalstybiniai ryšiai, stiprinama ekonomika, žemės ūkis, pramonė, kuriami mokslo, kultūros židiniai, steigiamos medicinos įstaigos ir organizuojama šalies gyventojų sveikatos apsauga, remiantis Vakarų šalių modeliu.

## Padėkos

Nuoširdžiai dėkojame gyd. ortopedui traumatologui Simonui Sereikai už pagalbą interpretuojant poliomielito ortopedinio gydymo praktiką tarpukario Lietuvoje, gyd. Linai Kryžauskaitei – už pagalbą interpretuojant rekonvalentinio serumo terapijos taikymą, prof. Alvydui Laiškoniui, doc. Eugenijui Broslavskiui ir dr. Astai Lignugarienei – už pagalbą ieškant „geležinių plaučių“ XX a. vidurio Lietuvoje, doc. Sauliui Kaubriui – už patarimus vertinant tarpukario Lietuvos medicinos pasiekimus platesniame, istoriniame kontekste. Esame dėkingos Pasaulio sveikatos organizacijai už leidimą šiame straipsnyje panaudoti istorinę Paulo Palmerio poliomielitu sirgusio vaiko nuotrauką.

## Literatūra

1. Ambrozaitis A, Aukštuolienė E, Bareišienė MV, Broslavskis E, Davidavičienė E, Gulbinovič J, et al. Infekcinių ligų vadovas. Vilnius: Vaistų žinios, 2010.
2. Ambrozaitis A, Broslavskis E, Budrys V, Daubaras G, Endzinienė M, Gleiznienė R, et al. Klinikinė neurologija. Vilnius: Vaistų žinios, 2009.
3. World Health Organization. Poliomyelitis (polio). Prieiga internetu: [https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis#tab=tab_3) [žiūrėta 2025-04-06].
4. Poliomielitas. Nacionalinis visuomenės sveikatos centras. Prieiga internetu: <https://nvsc.lrv.lt/lt/uzkreciamuju-ligu-valdymas/uzkreciamosios-ligos/ligu-aprasai-pagal-abecele/p/poliomielitas/> [žiūrėta 2025-01-23].
5. Henry R. Etymologia: Poliomyelitis. *Emerg Infect Dis* 2019; 25(8): 1611.
6. Underwood M. A treatise on the diseases of children. London: J. Mathews, 1789; 53–57.
7. Mehndiratta MM, Mehndiratta P, Pande R. Poliomyelitis: Historical facts, epidemiology, and current challenges in eradication. *Neurohospitalist* 2014; 4(4): 223–9.
8. Mathis S, Soulages A, Le Masson G, Vallat JM. Epidemics and outbreaks of peripheral nervous system disorders: I. Infectious and immune-mediated causes. *J Neurol* 2021; 268(3): 891.
9. Aarli JA, Stien R. The history of neurology in Scandinavia. *Handb Clin Neurol* 2010; 95: 657–66.
10. Racaniello VR. One hundred years of poliovirus pathogenesis. *Virology* 2006; 344(1): 9–16.
11. Global Polio Eradication Initiative. History of polio. Prieiga internetu: <https://polioeradication.org/about-polio/history-of-polio/> [žiūrėta 2025-02-10].
12. Goldman AS, Schmalstieg EJ, Freeman DH Jr, Goldman DA, Schmalstieg FC Jr. What was the cause of Franklin Delano Roosevelt's paralytic illness? *J Med Biogr* 2003; 11(4): 232–40.
13. Rogers N. Dirt, flies, and immigrants: Explaining the epidemiology of poliomyelitis, 1900–1916. *J Hist Med Allied Sci* 1989; 44(4): 486–505.
14. Sakalauskaitė-Juodeikienė E. “Heroic” medicine in neurology: A historical perspective. *Eur J Neurol* 2024; 31(11): e16135.
15. Neumann DA. Polio: Its impact on the people of the United States and the emerging profession of physical therapy. *J Orthop Sports Phys Ther* 2004; 34(8): 479–492.
16. Paul JR. A history of poliomyelitis. New Haven: Yale University Press, 1978.
17. Gorham J. A medical triumph: The iron lung. *Respir Ther* 1979; 9(1): 71–3.
18. Chen TA, Hung WC. John Haven Emerson (1906–1997): The ultimate pioneer of the “Iron Lung”. *Cureus* 2024; 16(9): e69964.
19. D’Cruz RF, Hart N. A history of home mechanical ventilation: The past, present and future. *Chron Respir Dis* 2024; 21: 14799731241240776.
20. Kropp R. Die Eiserne Lunge [The Iron Lung]. *Pneumologie* 2016; 70(S 02): S166–S168.
21. Nonprofit journalism with a mission (NPR). Obituaries. Paul Alexander, forced into an iron lung by polio in 1952, dies at 78. Prieiga internete: <https://www.npr.org/2024/03/13/1238251518/iron-lung-polio-paul-alexander> [žiūrėta 2025-03-19].
22. Thacker N, Yewale VN, Pathak A. Global polio eradication, the journey so far. *Indian Pediatr* 2016; 7: 53 Suppl 1: S61–S64.
23. Aylward B, Tangermann R. The global polio eradication initiative: Lessons learned and prospects for success. *Vaccine* 2011; 29 Suppl 4: D80–5.
24. World Health Organization. History of the polio vaccine. Prieiga internetu: <https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/history-of-polio-vaccination> [žiūrėta 2025-01-25].
25. Patel M, Zipursky S, Orenstein W, Garon J, Zaffran M. Polio endgame: The global introduction of inactivated polio vaccine. *Expert Rev Vaccines* 2015; 14(5): 749–62.
26. Jukna Š, Sakalauskaitė-Juodeikienė E. Neurosifilis tarpukario Lietuvoje: etiologija, klinika, diagnostika ir gydymas. *Neurologijos seminarai* 2020; 24(86): 309–319.
27. E-paveldas. „Medicina“ elektroninėje erdvėje. Prieiga internete: <https://www.epaveldas.lt/preview?id=LNB002D131A> [žiūrėta 2025-03-18].

28. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Vladimiras Lazersonas. Prieiga internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/vladimiras-lazersonas/> [žiūrėta 2025-04-06].
29. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Juozas Blažys. Prieiga internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/juozas-blažys/> [žiūrėta 2025-04-06].
30. Lietuvos telefono abonentų sąrašas 1939 m. Prieiga internetu: <https://genealogyindexer.org/view/1939Ltel/1939Ltel%20-%2000365.pdf> [žiūrėta 2025-04-06].
31. Lignugarienė A. Moterų gydytojų, 1922–1940 m. dirbusių Lietuvos (Vytauto Didžiojo) universitete, karjera, mokslinė ir visuomeninė veikla. Kauno istorijos metraštis 2014; 14: 93–105.
32. Kavaliauskas V (sud.). Pažadėtoji žemė Lietuva. Lietuvos žydai kuriant valstybę 1918–1940 m. Vilnius, 2021, 172–173.
33. Vaišvilienė R. Daktaras Ilja Skliutauskas (1896–1976). Gydytojų žinios 2016; 3(630): 12–13. Prieiga internetu: <https://www.lmb.lt/wp-content/uploads/2016/11/IljaSkliutauskas2016Gydytojuziniosvas15564.pdf> [žiūrėta 2025-04-06].
34. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Juozas Blažys. Prieiga internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/juozas-maciunas/> [žiūrėta 2025-04-06].
35. Blažys J. Wilson. The etiology and treatment of acute polyomyelitis. Medicina 1928; 12: 815–816.
36. Joffe G. Dél poliomyelitis anterior (morbus Heine-Medini) Lietuvoje. Medicina 1929; 10: 729–730.
37. Maciūnas J. Patarimai gydytojams, kaip reikia kovoti su epidemine vaikų paralyze. Medicina 1938; 9: 748–754.
38. Skliutauskas I. Keli Heine-Medino ligos atsitikimai. Medicina 1929; 7: 487–492.
39. Šopauskas J. Ligtumas Lietuvoje mirties priežasčių ir apkrečiamų ligų registracijos duomenimis. Kaunas: Akc. „Spindulio“ b-vės spaustuvė, 1939.
40. Finkelšteinas L. Keletas pastabų apie vaikų infekcijas, jų epidemijologiją, dijagnostiką, gydymą ir profylaktiką. Medicina 1933; 12: 706–719.
41. Skliutauskas I. Įspūdžiai, palikę nuo Heine-Medino ligos epidemijos. Medicina 1929; 9: 645–650.
42. Lazersonas V. Picard Hugo. Diathermie als Helweg bei spinaler Kinderlähmung. Medicina 1924; 4: 281.
43. Mey, Birutavičienė. Kas galima atsiekti sunkaus poliomyelitis pasėkas gydant. Medicina 1926; 11: 569–575.
44. Sakalauskaitė-Juodeikienė E. Pamišimas ir epilepsija paūmėja šviečiant mėnesienai: nervų ligos Vilniuje XIX a. pirmoje pusėje. Vilnius: Lapas, 2022.
45. Smallman-Raynor MR, Cliff AD. Abrupt transition to heightened poliomyelitis epidemicity in England and Wales, 1947–1957, associated with a pronounced increase in the geographical rate of disease propagation. Epidemiol Infect 2014; 142(3): 577–91.
46. Vargha D. Polio across the iron curtain. Hungary's cold war with an epidemic. New York: Cambridge University Press, 2018.
47. Broslavskis E. Vilniaus infekcinės ligoninės istorijos bruožai iki pokarinio periodo. Sveikatos mokslai 2018; 4: 84–89.
48. Broslavskis E. Vilniaus infekcinėje ligoninėje hospitalizuotų pacientų daugiametė apžvalga (1946–2014 m.). Sveikatos mokslai 2018; 6: 138–150.
49. Lietuvos TSR Sveikatos apsaugos ministerija. Instrukcija apie kovos priemones su poliomieliu. Vilnius, 1955, 13.
50. National library of medicine. Strychnine. Prieiga internetu: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68013331> [žiūrėta 2025-04-06].
51. Landsteiner K, Levine P. On individual differences in human blood. J Exp Med 1928; 47(5): 757–75.
52. Shaw EB. Poliomyelitis: Its treatment. Cal West Med 1939; 51(1): 23–7.
53. Shaw EB, Thelander HE. The treatment of poliomyelitis. Cal West Med 1930; 33(4): 754–5.
54. Walshe FMR. Treatment of acute poliomyelitis. Br Med J 1935; 2(3902): 733–5.
55. West JB. The physiological challenges of the 1952. Copenhagen poliomyelitis epidemic and a Renaissance in clinical respiratory physiology. J Appl Physiol 2005; 99(2): 424–32.
56. Finger S. The overlooked literary path to modern electrophysiology: Philosophical dialogues, novels, and travel books. Prog Brain Res 2013; 205: 3–17.

57. Lignugarienė A. Lietuvos (Vytauto Didžiojo) universiteto Medicinos fakulteto klinikų veikla 1922–1940 metais ir jų reikšmė Lietuvos sveikatai. In: Vilniaus medicinos istorijos almanachas, IV tomas (ed. R. Kondratas). Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2019, 107–172.
58. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Lietuvos Respublikos gyventojai (1918–1940). Prieiga internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvos-respublikos-gyventojai-1918-1940/> [žiūrėta 2025-04-08].
59. Žalnora A, Miežutavičiūtė V. The development of public health in early 20th century in Vilnius. *Acta Medica Lituonica (Vilnius)* 2014; 21 (3): 124–28.
60. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Lietuvos Respublika 1920–1940. Prieiga internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvos-respublika-1920-1940/> [žiūrėta 2025-04-08].