

Tsaaritohter Philipp Jakob Karell

Maie Toomsalu – TÜ farmakoloogia instituut

Tartu Ülikool, tsaariarst, tärklistmähis, litotripsia, piimravi

Philipp Jakob Karell (1806–1886) oli üks silmapaistvamaid eesti soost haritlasi, kes 19. sajandil jõudis Vene tsaari lähikonda. Alates 1849. aastast oli ta tsaariperekonna ihuarst. Ta oli Venemaa Punase Risti Seltsi asutajaliige. Oma kaasaegsete hinnangul ei häbenenud ta oma eesti talupojaperekonna päritolu ja elu lõpuni säilitas tihedad sidemed sünnimaaga ning eesti haritlastega. Ph. Karell püüdis igapidi kasutada oma sidemeid eestlaste kultuuri ja hariduse edendamiseks. Ta valiti oma eluajal Tartu Ülikooli audoktoriks ja Tallinna aukodanikuks.



Doktor Ph. Karell. Autor Johann Köler. Õli, lõuend, 1886.

Päritolu ja kujunemisaastad

Philipp Jakob Karell sündis 28. novembril (10. detsembril) 1806 Tallinnas (Revalis) Toompeal eesti rahvusest talupojast mõisateenija kümnelapselise pere üheksanda lapsena. Ajaloolised juured viivad tagasi 1690. aastasse, kui Jaani nimeline esiisa sündis Hageri kihelkonna Ruila mõisa Orava talus. See Jaan oli hiljem samas mõisas kupjaks

ja Haiba mõisas kõrtsimeheks. Tema aidamehest pojapojale (Philipp Karelli isale Jakobile, Kondi Jüri talus sündinud Kondi Jakobi pojale) andsid Haiba mõisa härrased perekonnanimeks Jakobson, kuigi 1722 oli suguseltsis kasutusel perekonnanimega Grauwerk (1). Perekonnanimi oli vajalik eelkõige peenema rahvaga läbikäimiseks, sest Kondi Jakob, mõisa-Jakob, toa-Jakob ega aida-Jakob lihtsalt ei sobinud. Kui Haiba mõisa omanik suri, jaotati tema mõisad maal ja majad linnas pärijate vahel. Mõisapreilid asusid elama Tallinna ja Philipp Karelli isa teenis Tallinnas Haiba mõisapreili von Ulrichi juures, kuni ta 1805. a pärisorja seisusest vabaks lasti. Von Ulrichite maja kuulus Toompeal nende majade hulka, mis lammutati, kui sinna vene peakirik ehitati (1, 2). Isa täitis Tallinnas veevedaja ja mõisnike jahikoerte pidaja ülesandeid (3). 1808. a paiku sai temast kellasepp Nestleri juures Lühikeses jalas majahoidja, elu viimastel aastatel oli ta aktsiisiteenistuses: ta revideeris linnavärava juures Tallinna saabunud koormaid, et ilma aktsiisimaksu tasumata piiritust linna ei toodaks.

Kuidas Jakobsonist aga Karell sai, selle kohta on kirjanduses leida kaks versiooni ja lähemalt tuleb tutvust teha Jakob Karelli vanima poja Carl Friedrichiga. Juba 8aastaselt oli ta Tallinna Pühavaimu kirikus eestlaulja, 13aastasena sai temast August von Kotzebue kutsel Tallinna teatris viulimängija ja hiljem muusikadirektor. 1812. aastast alates oli ta Pühavaimu kiriku orelimängija, 1819. a kutsuti Moskva teatri koorikordajaks ja

ooperi esimeseks tenoriks. 1820. a oli ta vürst Lopuhhini juures kapellmeistriks, kapellmeister oli ta veel mujalgi. 1830. a asus ta Peterburi Rootsi Katariina kiriku organisti ja koorijuhataja kohale. Ta oli tegev ka mitmetes õppeasutustes. Esimene legend räägib, et Carl võtnud oma eesnime kasutusele ka perekonnanimega (1). Teise versiooni järgi tulevat see perekonnanime tantsu *karell* nimetusest. Õpetatud Eesti Seltsi ja TÜ ajaloo muuseumi ettekandepäeval toetasid ajaloolased aga esimest varianti. Kõik oleks justkui kuidagi paigas, aga 1811. a VI revisjoni raamatust nr 11 lehel 1232 leiame sissekande, kus Jakob Jakobson ennast esimest korda Carelliks nimetab, poeg Carl Friedrich oli siis vaid 20aastane (1). Igal juhul võttis kogu perekond uueks perekonnanimeks Karell. Carl Friedrich aga aitas vanematel nooremaid lapsi koolitada.

Alghariduse sai Philipp Jakob Pühavaimu kiriku algkoolis, aastail 1817–1820 õppis ta Tallinna kreiskoolis ja aastatel 1820–1826 Tallinna kubermangugümnaasiumis. Ta parimaks sõbraks oli klassessepp Nestleri perepoeg Friedrich ja kõike seda, mida koolis ei õpetatud, õppis ta Nestlerite peres sagedasti viibides. Koos Friedrichiga asus Philipp Jakob 1826. a õppima Tartu (Dorpati) ülikooli arstiteaduskonda. Esimestel aastatel tuli tal rinda pista rahaliste raskustega, kuid teda toetas rahaliselt ka juba gümnaasiumipäevil Hans Hindrik Falck, kes vaese möldri pojana linna oli rännanud, pärast õpinguid 1820. a paiku endale Nestleri majja tiseritöökoja rajas ja seda klaveritehaseks laiendas. Abi oleks võinud suuremgi olla, kuid Philipp Jakob püüdis ise hakkama saada. Väide, nagu oleks perekond Krusenstiern (hilisema kirjapildiga Krusenstern) tema heategija olnud, ei vasta pr Marie Karelli andmetel aga tõele. Küll olid Krusenstiernid aga Karelli head tuttavad (1). 1828. a sai Philipp kroonustipendiaadiks. Ta kuulus korporatsiooni „Estonia” ja oli ka selle esimeheks. Tema koostatud oli ka selle korporatsiooni kodukord, mis jõustus 1830. a. Samal ajal oli „Estonia” korporatsiooni liikmeks ka Fr. R. Kreutzwald, kellega Ph. Karell laulis ühes kvartetis ja kellega ta jäi eluaegseks sõbraks.

Lisaks meditsiinile huvitus Ph. Karell ülikoolis veel filosoofiast ja esteetikast. Õppejõududest oli Philipp Karelli jaoks oluline Gottlieb Franz Emanuel Sahmen ja just tänu temale huvitus Ph. Karell juba üliõpilasena praktilisest meditsiinist. 1831. a kirjutatud haigusloos on muude uurimismeetodite kõrval kasutusel ka auskultatsioon, mida propageeris G. Sahmen.

Õnnelik juhus

Nagu mitmete teistegi andekate eestlaste puhul, mängis ka Ph. Karelli puhul rolli juhus. Kui Philipp Karell enne viimast eksamit loodusesse oma vaimu puhkama läks, sattus ta teele vürstinna Galitsõna tõld, mille ees hobused lõhkuma olid hakanud. Karell tormas hobuste ette ja sundis nad seisma. Kõik sündis imekiiresti, ta isegi ei teadnud, kuidas ta selle julgustükiga hakkama oli saanud. Ta esitles end tõllas olnud daamile ja pakkus oma abi. Daam sai arstiabi ja kosus pea. Proua Vera Dmitrievna Galitsõna küsis, kas ta ei võiks tänutäheks kuidagi noormehe tulevikuteed sillutada ja kas härra ei tahaks Peterburi tulla. „Miks ma seda ei sooviks? Olen kroonustipendiaat ja pean minema, kuhu mind saadetakse. Mul enesel pole midagi valida,” vastanud Philipp Jakob. „Esitlege ennast mulle Peterburis, kui valmis olete,” ütles lahke proua, „tahan teha, mis võimalik, et teie soov täide läheks.” (1). Ja proua pidas oma sõna. Üliõpilane Karell sooritas eksamid hästi ja kaitses 1832. a doktoritöö „De rheumatismo uteri”. Ta kirjeldas sünnitusvalude anomaaliat, mis seisnes emakalihase valulikkuses sellele rõhumisel ja järgnevas kestvas pinges (2). Kaks päeva pärast doktoripromotsiooni lahkus Karell koos sõber Friedrich Nestleriga Tartust ja maikuu lõpul jõudsid nad Peterburi. Nestlerist sai maakonnaarst, Karellist aga vürstinna Galitsõna tuttava kindral von Meyendorffi ettepanekul juba 7. (19.) juunil 1832 ihukaardiväerügemendi pataljoniarst.

Töö Peterburis

Sel ajal töötas tsaar Nikolai I ihuarstina sakslasest ülikooliprofessor Martin Mandt Marburgist. Karell töötas M. Mandti haiglas ning kuulas kahe ja poole aasta jooksul tema loenguid atomistikast – Mandti pseudoteaduslikust ravisüsteemist, milles

oli ka ivake homöopaatiat. Oma töökuse, vastu-
tulelikkuse, vähenõudlikkuse ja alandlikkusega
võitis Karell Mandti austuse ja Mandtist sai Karellile
mõjuvõimas soovitaja. 1834. a viidi Karell üle
ihukaardiväe ratsapolgu nooremastiks, 1838. a
sama polgu staabiarstiks ja seda ametit pidas ta
1855. aastani. Ühtlasi täitis ta 1840. a detsembrist
ka kindralstaabiarsti kohuseid.

1837. a siirdus Ph. Karell oma esimesele
välisreisile, külastades Pariisi ja Londonit (1, 3).
Tema eesmärgiks oli tutvuda hollandi arsti parun
C. Heurteloupi litotriipsiameetodiga, kuid sellel
reisel nad ei kohtunud. Sama aasta mais tuli aga
C. Heurteloup ise Venemaale ja sõjaminister
määras Karelli tema saatjaks (3). Karell assisteeris
ka Heurteloupi operatsioonidel Peterburis ja
Moskvas. Oma tähelepanekuid operatsioonidelt
kirjeldas ta 1838. a Hamburgis ilmunud ajakirjas
„Zeitschrift für die gesamte Medicin“ (Bd. VII) (1).
Ta kirjeldas Heurteloupi meetodit põiekivide purus-
tamiseks, selgitas haiguse diagnoosimist elastse
sondi abil ja lisas ka instrumentide joonised. Kuna
piinarikka operatsiooniga kaasnes ka suur letaalsus,
leidis ta, et lihtrahvast tuleks tutvustada haiguste
esmade tunnustega, et nad kivide purustamisele
enne jõuaksid, kui need suureks on kasvanud.

Välisreisil tutvus Ph. Karell Brüsseli Püha Peetruse
hospidali peakirurgi L. Seutini juures tärklihmähise
kasutamisega luumurdude raviks (L. Seutini propageeris
meetodit alates 1835. a ja selle võidukäik kestis
kuni 1852. a, kui Pirogov võttis kasutusele kõvastuva
ainena kipsi). Nagu nähtub Ph. Karelli tööst „Seutini
tärklihmähis“, mis ilmus 1839. a ajakirjas „Vojenno-
meditsinskii žurnal“ (4), hakkas ta juba 1837. a
aprillis kasutama tärklihmähist luumurdude korral
ihukaardiväe ratsapolgu Peterburi hospidalis ja esi-
mesena Venemaal. Oma artiklis võrdleb ta L. Seutini
tärklihmähist teiste tollal kasutusel olnud sidumis-
materjalide ja mähistega ning toob esile tärklihmähise
eelised sõjatingimustes. Ta esitab ka oma modifi-
katsiooni, kuidas vältida mähise voltide tekkimist.

1849. a soovitas Mandt Karelli keisri Nikolai I
saatjaks. 1849. a anti Ph. Karellile ka tsaaripere-
konna ihuarsti tiitel, 1851. a nimetati ta õpetatud
sõjaväe arstikomitee liikmeks, 1853. a õukonna

auarstiks, 1855. a ka ratsapolgu hospitalide
juhatajaks (5). M. Lipu andmeil olevat Karell oma
esimeses vestluses keiser Nikolai I teatanud, et ta
on eestlane, vaese eesti talupoja poeg, kuid saanud
saksa hariduse. Keisrile olevat see meeldinud (1).
Kui keiser Nikolai I 1855. a suri, kirjutas tema
surmaaktile alla koos professor M. Mandtiga ka
Ph. Karell. Pärast Nikolai surma nimetas ka keiser
Aleksander II 1855. a Karelli oma ihuarstiks ja sellel
kohal töötas ta 1879. aastani. Aastail 1855–1866
oli ta ka keisrinna Aleksandra Fjodorovna (Preis
printsessi Charlotte) ihuarst.

Keisri ihuarsti ametis töötas Karell kuni 1879. aastani,
kui ta omal soovil erru läks. Tänu täheks määras
keiser talle „vürstliku“ pensioni (1). Ph. Karellil oli
ka oma perekonnavapp, mille keiser kinnitas amet-
likult 29. detsembril 1864. a (1, 2). Olles äärmiselt
lihtne, lahke ja osavõtlik, oskas Karell oma häid
teoreetilisi teadmisi ka praktikas kasutada ning
püüdis oma ravialaseid tähelepanekuid teadus-
likult üldistada. Temast kujunes kõigis rahvakihtides
armastatud ja hinnatud arst.

Karelli piimravimeetod

Karell töötas välja oma originaalse piimravi-
meetodi, mis seisneb mitmete haiguste ravimises
piimaga toitumise abil. Selle järgi peab haige
tarvitama rangelt ettenähtud ajavahemiku järele
kooritud piima, alustades 0,5–1 kohvitassist
kolm-neli korda päevas ja jõudes teisel nädalal
kahe pudelini päevas. Oma meetodit tutvustas ta
1865. aastal Peterburi arstide seltsis ja avaldas
selle ka ajakirjades „Vojenno-meditsinski žurnal“
ja „St. Petersburger medizinische Zeitschrift“. Järg-
misel, 1866. aastal ilmus töö prantsuse ajakirjas,
1870. a inglise keeles Philadelphia ning Ph. Karelli
sai tuntuks ka väljaspool Venemaad (5–8). Oma
meetodiga saavutas Ph. Karell häid tulemusi eeskätt
kõigi vee-ainevahetushäiretega ühenduses olevate
haiguste puhul (südame-, neeru-, seedetrakti- ja
maksahaigused ning ülekaalusisus). Sisuliselt oli
tegemist organismi ainevahetuse reguleerimisega
lämmastiku-, naatriumi-, kloori- ja kaloritavaese
dieediga. Paljud arstid töötasid selle baasil välja
oma piimravi modifikatsioonid (2).

Venemaa Punase Risti Seltsi loomine

1864. a asutasid 16 riigi saadikud prantslase Henri Dunant' eestvedamisel Genfis rahvusvahelise Punase Risti. 1866. a sügisel abiellus Vene troonipärija Aleksander Taani printsessi Dagmariga (hilisema nimega Maria Fjodorovna) ja õveringkonnad tahtsid selle sündmuse mõne heategeva asutuse loomisega unustamatuks teha. Ph. Karellile kuulub Venemaa Punase Risti Seltsi asutamise algatus koos Marfa Sabinina ja Maria Frederiksiga. Eelnõupidamine peeti Karelli eesistumisel 2. (14.) juulil 1866. a. Järgmisel päeval informeeris Karell ka keisrit kavatsetava seltsi loomisest. Keiser oli nõus ja käskis koostada põhikirja. Karell pidas loomulikku ka naiste osavõttu asutatavast seltsist ja taotles kindral Tottlebeni kaudu toetust Moskva juhtivatelt usuringkondadelt, kuid metropoliit Filareti ei pidanud võimalikuks, et naised peaksid meestega koos istungeid loodava seltsi valitsuses. Et naiste puudumine oleks viinud seltsi lagunemiseni, nõudis Karell seltsi juurde daamide komiteede moodustamist ja saavutas edu. Selts asutati 3. (15.) mail 1867. a nimetusega Haavatud ja Haigete Sõjameeste Eest Hoolitsemise Selts, mis 1879. a nimetati ümber Punase Risti Seltsiks. Ph. Karell võttis osa seltsi põhikirja väljatöötamisest ja ta valiti peavalitsusse. Peavalitsusse kuulusid ka kirurg P. Naronoviitš ja terapeut S. Botkin. M. Federiks ja M. Sabinina valiti seltsi esimeste auliikmete hulka tänu Karelli jõupingutustele. Ph. Karell oli ka N. Pirogovi Arstide Seltsi liige. Punase Risti kõrvale astus varsti Evangeelne Sõjalaatsaret, asutus, mida evangeeliumiusu kogudused oma annetustega toetasid. 1876. a astus Ph. Karell ka selle asutuse eestseisusse (1). Koos V. Karavajevi, N. Sklifossovski ja A. Krassovskiga oli ta Vene Kirurgia Seltsi asutajaliikmeks 1882. a (12). Ph. Karell oli ka Kaukaasia ja Viini meditsiiniseltside, sõjameditsiini teadusliku komitee ning siseministeriumi meditsiininõukogu auliige. Karelli algatusel moodustati Vene sõjaväes sanitaarroodud, ta oli mitme hospitali projekterimise konsultandiks ja muretses tsaariperekonnalt raha nende ehitamiseks. Ka Ernst von Bergmann sai 1875. a Karelli abiga toetust Tartu ülikooli kirurgia-kliiniku rajamiseks (4).

Ph. Karell oli tihedas kontaktis N. Pirogoviga. Nende sõprus oli alguse saanud Tartus, kui N. Pirogov õppis Professorite Instituudis. Hiljem olid nad kirj vahetuses (13). Karell püüdis sõpra aidata, kui N. Pirogov sattus oma ühiskondlik-pedagoogilise tegevuse pärast tsaarivalitsuse ebasoosingusse. 1868. a püüdis Ph. Karell korraldada N. Pirogovi tagasipöördumist riigiteenistusse (13).

Karell ja Eesti

Oma esimestel tööaastatel laskis Karell komandeerida end Raplasse seoses koolera puhkemise ohuga Eestis (1), et võtta kasutusele vastavaid abinõusid, ja seal tõepoolest taudi ei puhkenudki. Nagu selgub A. Schiefneri kirj vahetusest (14), tundis ta ikka huvi oma sünnimaa vastu. Olles Peterburi eesti patriootide ringi keskseks kujuks, aitas Karell Fr. R. Kreutzwaldil avaldada „Kalevi poja” rahvaväljaannet ja Karelli otsene rahaline toetus võimaldas Kreutzwaldil 1859. a ka isiklikult Peterburi külastada. Oma kirjas A. Schiefnerile 19. maist 1859. a kirjutas Kreutzwald: „Praegu on tema võib-olla ainus nii kõrgel kohal olev eestlane, kelle süda oma rahva vastu on endiselt soojaks jäänud, samal ajal kui peaaegu kõik teised rahvusest lahti ütlevad, niipea kui nad saksa kuue selga tõmbavad” (14). Kreutzwald sai Karelli eestkostel Demidovi auhinna ja 760 rubla (14), 1872. a veel erakorralise autasu 248 rubla (1).

J. Köleri andmetel olnud Karell alatine külaline eesti seltsi peoõhtutel. Ta kuulus Peterburi Eesti Jaani kogudusse (1)

1864. a. novembris tuli 24 Eesti valdade saadikut Peterburi, et oma soove keisrile kirjalikult esitada. Karell saatis neile vastu oma eestlasest teenri Nigolas Tischleri ja kiri jõudis Aleksander II kätte. Ph. Karelli eestkostel andis keiser 1870. a Tallinna Kaarli kiriku ehitamiseks krundi ja annetas 15 000 rubla (2).

Karell käis tihti Eestis: Tallinnas, Haapsalu kandis ja venna juures Raplas. 1881. a viibis insuldihaige Johann Voldemar Jannsen oma väimehe dr. H. Rosenthali suvilas Kadriorus ja nende naabriks olnud Ph. Karell tuli teda ravima, määrates talle piimakuuri. Ravi olevat andnud tulemusi. J. V. Jannseni

poeg Eugen Jannsen pühendas oma doktoritöö veresoonte vigastuste ravist Ph. Karellile. Karelli eeskostel said nii Eugen Jannsen kui ka Lydia Koidula mees Eduard Michelson head mereväearsti kohad Peterburis (2) ja Kreutzwaldi tütremehe vend P. Blumberg Thbilisis (4). Karellile on oma hariduse eest tänu võlgu ka öepojad Gustav Reinhold Hirsch ja Friedrich Enghoff. Gustav Reinhold Hirsch teenis Vene keisrite Aleksander III ja Nikolai II ihuarstina, teine öepoeg August Julius Frechmin sai aga keisri õukonnaarstiks. Ph. Karell aitas ka Carl Robert Jakobsoni öde Pariisi lauluõpingutele pääsemisel (1).

Ph. Karellile oli oluline eestlaste haridus. Selle toetamiseks asutas ta 1884. a 5000 rubla suuruse põhikapitaliga stipendiumi Tallinna Gustav Adolfi Gümnaasiumi õpilastele. Stipendiumi põhikirja teises punktis oli öeldud: „Abirahad peavad kasuks tulema kõigepealt eesti poistele või noortele meestele Hageri või Rapla kihelkonnast Eestimaal, kes vara poolest kehvad on ja Tallinna saksa kubermangugümnaasiumis õpivad; kui selliseid ei peaks olema, siis sellesama gümnaasiumi eesti soost õpilastele, kes ühesugustes oludes ja Tallinnast pärit on; sel juhul, mis küll täiesti uskumata, et ka seesu-

guseid ei peaks olema, teistele sama gümnaasiumi kehvadele õpilastele (1).

16. (28.) mai aastal 1882 – 50 aastat arstlikku tegevust

Juubilari äratav Peterburi Eesti Jaani koguduse kirikukoor, õnnitlusi saatsid nii Vene keiser Aleksander III kui ka eakas Saksa keiser Wilhelm I, õnnitlesid suurvürstid, Pirogovi Arstide Selts, Punase Risti Seltsi peavalitsus, korporatsioon “Estonia” ja “Estonia” vilistlased Peterburis. Tartu Ülikool, kes juubilari oma audktoriks oli valinud, andis rektor Schmidtis isikus üle diplomi, Tallinna linn ulatas parun von Uexküllil kaudu Tallinna aukodaniku diplomi. Õpetatud Eesti Seltsi nimel tervitas juubilari Fr. R. Kreutzwald ja kinkis oma raamatu “Viina katk”.

Philipp Karellil oli maovähk ja 18. (30.) augustil 1886. a kell kaks hommikul uinus ta igavesele unele ning 22. augustil (2. septembril) peeti matusejumalateenistus Peterburi Peetri kirikus ja seejärel viis erirong sarga Sergiuse kloostri surnuaiale. Matustel viibis palju Peterburi eestlasi, kõrgete aukandjate hulgast olid kohal keiser Aleksander III ning suurvürstid Aleksei ja Vladimir.

Kirjandus

1. Lipp M. Karellide suguvõsa. Tartu; 1932.
2. Kutsar K. Keisrite ihuarst – päritolult ja hingelt eestlane. Eesti Arst 1992;(2):125–8.
3. Kalnin V. 75 aastat Philipp Karelli surmast. Nõuk Eesti Tervishoid 1961;(6):60–2.
4. Philipp Jakob Karell (1806–1886). Kogumik: Eesti Arstiteaduse Ajaloost. Tartu: TÜ Kirjastus; 1996. lk.63–7.
5. M. Gelstein. Karellja metod. BME. Moskva; 1930.
6. Vadi V. Karelli piimaravi praeguse aja seisukohalt. Eesti Arst 1926;(11):418–23.
7. Vadi V. Uurimused veevahetusest piimajoomiskatsu puhul. Eesti Arst 1926;(11):451–62.
8. Vadi V. Karelli piimaravi toimest veevahetusse. Eesti Arst 1928; lisa VII.
9. Jannsen E. Philipp Jakob Karell. Eesti Kirjandus 1926;(11):556–62.
10. Karell Ph. Piimaravi. Eesti Arst 1926; (11): 409–16.
11. Lüüs A. Philipp Karelli elu ja arstiline tegevus. Eesti Arst 1926;(11):401–7.
12. Vadi V. Karelli piimaravi praeguse aja seisukohalt. Eesti Arst 1926;(11):418–23.
13. Miländer J. Dr. Philipp Karelli muud teaduslikud tööd. Eesti Arst 1926; (11):416–8.
14. Pirogov NI. Sevastopolskie pisma i vospominania. Moskva; 1950.
15. Fr. R. Kreutzwaldi kirjavahetus III. Tln; 1953.
16. Kalnin V. 75 aastat Philipp Karelli surmast Nõuk Eesti Tervishoid 1961;(6):60–3.
17. RAKA f. 402, n. 2, s.-ü. 11647.

Summary

Philipp Jakob Karell – physician of the Russian czar

Philipp Jakob Karell, who came from of a family of peasant servants of an estate, graduated from the medical faculty of Tartu University in 1832 with the doctoral dissertation „De rheumatismo uteri”. After graduation from

the university a piece of good luck gave the hard-working young man a chance to go and work in Saint Petersburg, where in 1849 he became a physician in ordinary of the czar’s family. He accompanied Emperor Nicholas I on

his travels both in Russia and abroad. Empress Alexandra Feodorovna was also Karell's patient and Alexander II too named him his physician in ordinary.

On his first travel abroad Karell learned application of starch casts for treatment of bone fractures from the chief surgeon of the Brussels Saint Peter's hospital L. Seutin and in 1837 started to use them himself in the hospital of the Life Guard's cavalry regiment.

When Dutch physician baron C. Heurteloup visited Russia, Philipp Karell was his companion and surgical assistant both in Saint Petersburg and Moscow. What he had learned during operations Ph. Karell summarized in the article „Vollständige Beschreibung von Baron Heurteloups Lithotripsie und Lithokenose durch Percussion, nach dessen eigenen mündlichen Mittheilungen und Papieren“, noting among other things that non-physicians should also recognize the initial symptoms of stone diseases (nephrolithiasis, cholelithiasis?).

Karell's method of milk therapy, according to which skimmed milk had to be consumed after fixed time intervals, starting from 0.5-1.0 coffee cups 3-4 times a

day to two bottles a day on the second week, brought him international recognition. With the method of milk therapy he achieved good results primarily in treatment of diseases associated with disturbances of water balance (cardial, renal, gastrointestinal and liver diseases and overweight).

Ph. Karell was active in the founding of the Russian Red Cross Society, he participated in the elaboration of its statutes and belonged to the committee. He was also among the founders of the Russian Society of Surgery. On Karell's initiative, sanitary units were set up in the Russian army.

Although he worked in the czar's court, Ph. Karell always remained an Estonian and repeatedly requested money from the czar for undertakings in Estonia. He helped with the publication of the Estonian national epic „Kalevipoeg“ („Son of Kalev“) and always appreciated his friendship with F.R. Kreutzwald and N. Pirogov that had started during his university days.