

356.33:616.322—002—036.22

NAŠE ZKUŠENOSTI S PRACÍ PODLE SMĚRNIC O ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉ SLUŽBY PŘI ZVÝŠENÉM VÝSKYTU ANGÍN

Major MUDr. Vladimír KOTLÁŘ

Inhed po loňském shromáždění příslušníků hygienicko-epidemiologické služby, kde byly podle práce pplk. dr. Kahlichy vydány prozatímní „Směrnice o činnosti zdrav. služby při zvýšeném výskytu angín“, jsme začali na HES v Terezíně podle těchto směrnic pracovat. Základním předpokladem pro tuto činnost bylo ovšem zapojení všech hlavních lékařů spádových útvarů do této akce, což jsme provedli opakovaně, jednak na shromáždění hlavních lékařů, jednak písemně, vydáním předběžných pokynů. Tak se nám podařilo celkem rychle a poměrně i spolehlivě zainteresovat do problematiky všechny hlavní lékaře, takže první článek akce, hlášení čtyř případů za den a odběry od těchto nemocných, nám až na jednu epidemii fungoval dobře. Bakteriologické depistáže vzorku zdravých a kultiva-

vace těchto výtěrů pochopitelně prováděli pracovníci naší HES a izolované kmeny beta-hemolytických streptokoků jsme předávali k typizaci dr. Kahlichovi do VÚHEM v Praze.

Během minulých 12 měsíců jsme zasahovali celkem u 8 epidemických vzplanutí angín, kde v sedmi případech šlo o lakunární angíny s beta-hemolytickým streptokokem téhož typu u na-prosté většiny nemocných jako etiologickým agens a v jednom případě o epidemické vzplanutí zřejmě virové etiologie, probíhající pod obrazem katarální angíny, kde bakteriologický ná-lez byl u všech nemocných negativní. Předkládaný soubor sedmi epidemických vzplanutí je jistě vzhledem k malému počtu členů poměrně málo reprezentativní, ale přesto má jednu výhodu. Je to soubor epidemií, který neprošel žádnou

selekci, a v každém případě podává tedy věrný obraz poměrů v terénu, tak jak se s ním terénní epidemiologové denně shledávají. Hlavním cílem tohoto sdělení je tedy otevřená konfrontace směrnic o činnosti při epidemii lakunární angíny se skutečností denní epidemiologické praxe.

Prvním poznatkem, který je nápadný, je nepoměrně větší výskyt malých epidemií (výsledný počet nemocných asi 20) proti epidemiím, kde výsledný počet nemocných je nad 50. V našem souboru je tato skutečnost právě velmi dobře vidět. Na 5 malých epidemií připadají pouze dvě epidemie většího rozsahu. A to myslím je jedna z výhod směrnic důsledně aplikovaných do praxe. Relativně nám sice narůstá počet epidemií angín, ovšem na druhou stranu získáváme tak daleko přesnější a přehlednější pohled na epidemiologii streptokokových angín v terénu a co především — epidemie podchycujeme včas. Jsem přesvědčen, že při běžném postupu tyto drobné epidemie zůstaly utajeny, lékaři je vůbec nehlásili a tato skutečnost jen zkreslila pohled na epidemiologii streptokokových angín v terénu, především na jejich poměrně častou frekvenci. O tom, že tyto malé epidemie nemohou být zanedbatelné, svědčí už prosté součty nemocných, neboť při 5 malých epidemiích onemocnělo přibližně stejné množství vojáků jako při 2 epidemiích velkých (114 — velké, 99 — malé).

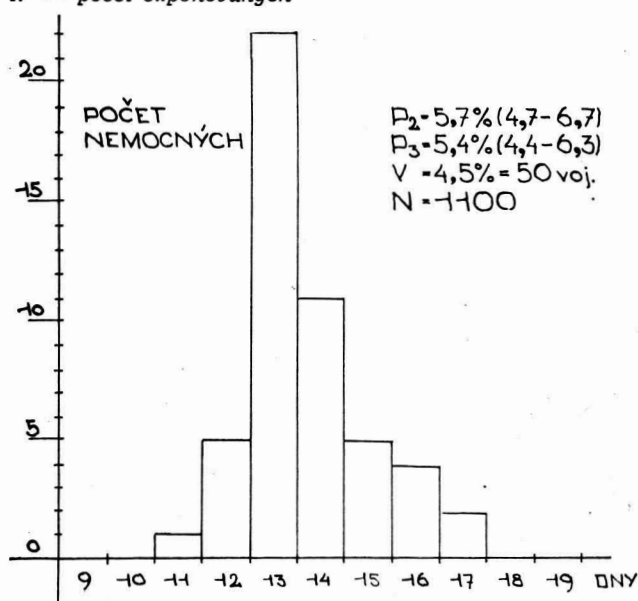
Dále uvádím netříděný výčet jednotlivých epidemií lakunárních angín, a to v časovém pořadí, tak jak jednotlivé epidemie vznikaly u jednotek našeho spádu. Ve všech případech jde o epidemie, kde agens se šířilo kapénkovou cestou.

P_2 — odhad výsledné nemocnosti ke druhému dni

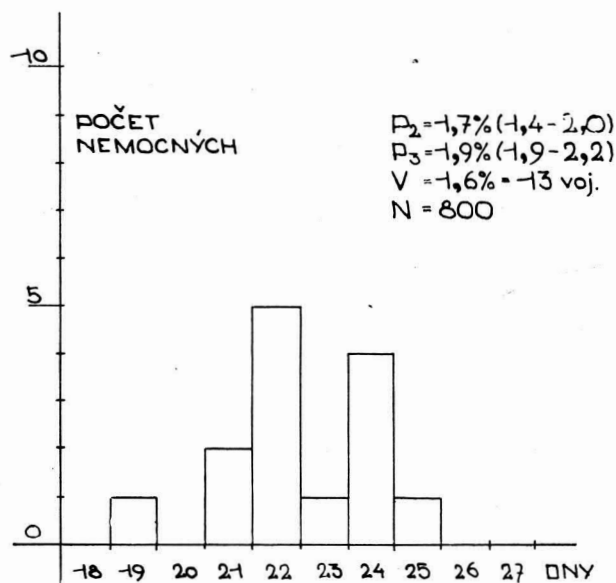
P_3 — odhad výsledné nemocnosti ke třetímu dni

V — výsledná skutečná nemocnost

N — počet exponovaných

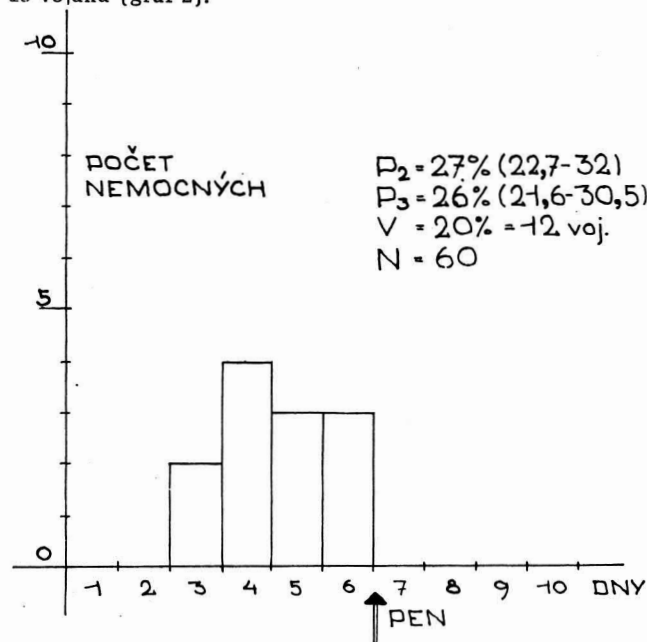


Epidemie A — březen 1967 v L.
 Charakteristickým znakem této epidemie je difúzní rozptýlení nemocných u všech jednotek útvaru. Podrobný průběh v grafu 1.



Epidemie B — červen 1967 v S.

Jde o typickou malou epidemii, při které onemocnělo 13 vojáků (graf 2).



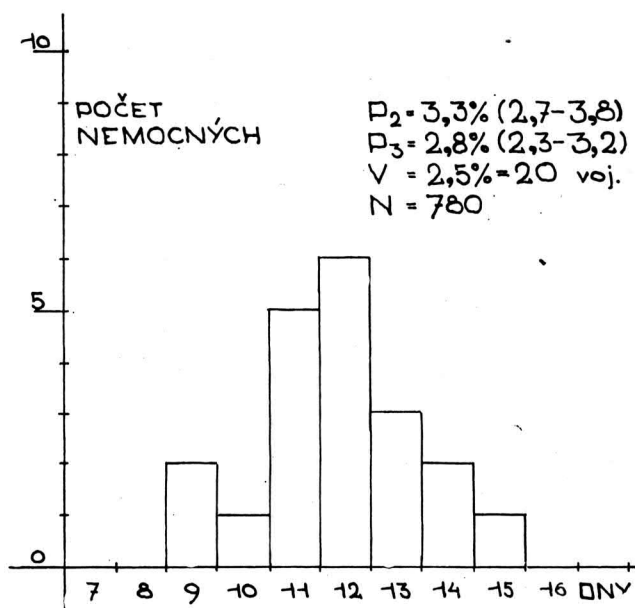
Epidemie C — srpen 1967 v T.

Tato epidemie, která proběhla u malého, ale poměrně exponovaného útvaru, je charakteristická náhlým ukončením, způsobeným masovým profylaktickým podáním penicilínu všem příslušníkům útvaru (graf 3).

Hodnocení

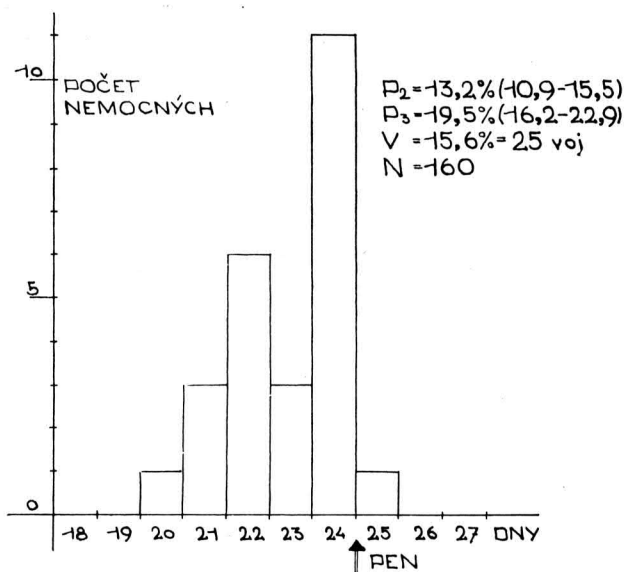
1. Význam výpočtu odhadu výsledné nemocnosti

Tento výpočet, kterým se můžeme již druhého dne trvání epidemie blíže informovat o charakteru epidemie a o určitých prognostických závěrech, se nám jeví jako velmi důležitý. Jak vyplývá z našeho souboru, prakticky u všech sedmi epidemií skutečná výsledná nemocnost



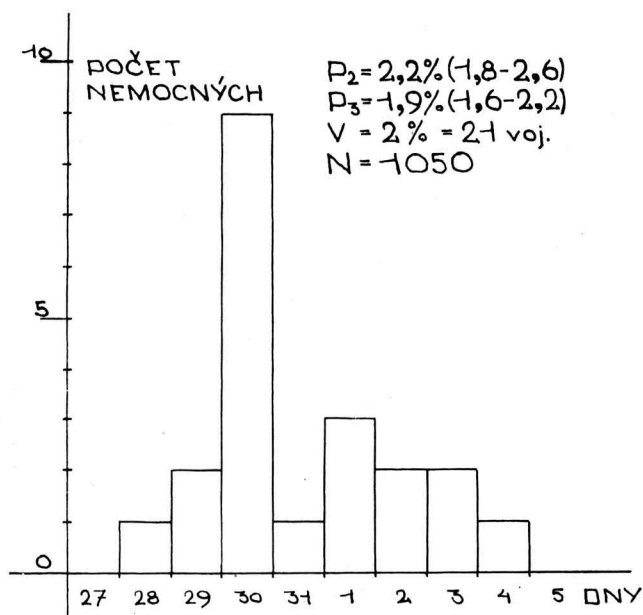
Epidemie D — říjen 1967 v L.

Vzniku epidemie předcházela zvýšený výskyt sporadických onemocnění angínou v době deseti dnů před vznikem epidemického vzplanutí. Nemocní opět rozptýleni po celém útvaru. Průběh epidemie znázorňuje graf 4.



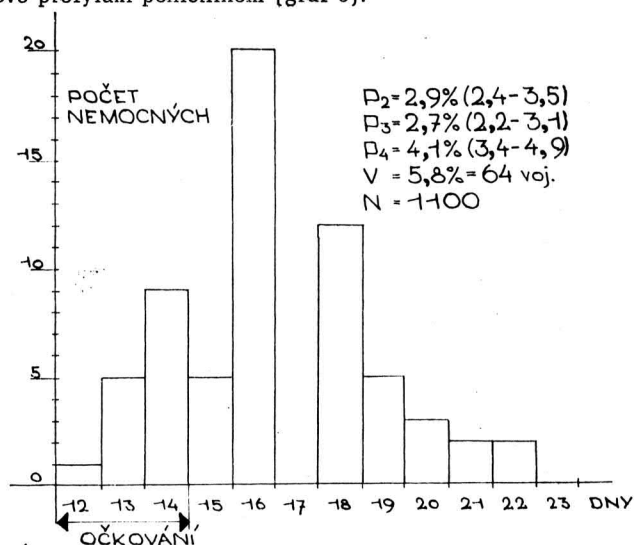
Epidemie E — listopad 1967 v L.

Opět jde o typickou představitelku kategorie malých epidemií (graf 5).



Epidemie F — listopad 1967 v L.

Tato epidemie proběhla u samotného útvaru, který je ve společném kasárenském celku s jinými útvary. Jejímu vzniku předcházela lehce zvýšený výskyt angín u ostatních útvarů a těžký výcvik u postižené jednotky před vznikem epidemie. Opět náhlé ukončení epidemie po masové profylaxi penicilínem (graf 6).



Epidemie G — prosinec 1967 v Z.

Jde o více méně spontánně proběhlou epidemii, neboť hlavní lékař útvaru (nový, nezkušený absolvent) vzniklou situaci nikomu nehlásil a zásah jsme prováděli až téměř na závěr epidemie. V prvních třech dnech vznikající epidemie provedeno očkování proti variole (graf 7).

souhlasila s vypočteným odhadem a u šesti ze sedmi námi popisovaných epidemií se skutečnost s vypočteným odhadem kryla až neuvěřitelně přesně.

V žádném případě se při práci v epidemickém ohnisku nelze spokojit pouze s výpočtem odhadu výsledné nemocnosti ke druhému dni, ale vždy je vhodné tento odhad upřesnit i ke třetímu dni trvání epidemie. Tento odhad bývá ještě přesnější a někdy na základě tohoto upřesněného od-

hadu, pochopitelně se zhodnocením situace jako celku, jsme nuceni činit i určitá zásadní rozhodnutí v protiepidemické práci. Např. vzestup odhadu výsledné nemocnosti třetího dne u epidemie F nás vedl k rozhodnutí o masové profylaxi penicilínem a důsledkem byla rychlá likvidace epidemie.

Hlavní význam tohoto výpočtu vidíme především v rychlé, a jak vyplývá z dříve uvedených prací dr. Kahlička i z našeho malého souboru,

i poměrně přesné orientaci v epidemickém ohnisku. Jde především o rychlé vyčlenění situace IV (odhad více než 15%), kde včasným masovým nasazením penicilínu způsobíme radikální obrát epidemické vlny. Nelze zapomínat ani na skutečnost, jak možnost dobré prognózy již druhého dne trvání epidemie nám pomáhá v práci s nelékaři — myslím tím především velitele útvarů. Těm můžeme na základě odhadu říci, nakolik bude nebo nebude narušen v důsledku epidemie plán výcviku, což pro velitele má zásadní význam. Každý pak jistě pochopí, že správně danou prognózou stoupá v očích nelékařů autorita zdrav. služby, což zpětně má na naši práci jen příznivý vliv. Přitom vidíme i to, že u jiných infekcí nemáme možnost se tak poměrně přesně prognosticky vyjadřovat, jako právě u epidemií lakunárních angín.

2. Zhodnocení profylaktického podání penicilínu

U epidemií námi popisovaných jsme k profylaktickému podání penicilínu přistupovali jen při situaci IV. V našem souboru šlo o dvě epidemie, a to epidemii C a epidemii F. V obou případech mělo masové nasazení penicilínu pronikavý úspěch, neboť bezprostředně po jeho aplikaci došlo prakticky k náhlému ukončení epidemie. To se zdá logické, neboť při literárně udávané 100% citlivosti beta-hemolytických streptokoků skup. A na penicilín se při jeho podání řada incipientních, zatím nemanifestovaných onemocnění vyléčí, takže se nestačí klinicky projevit. Masovým podáním penicilínu v indikovaných případech se ovšem i snížila celková výsledná nemocnost.

Epidemie C $P_3 = 26\%$ Epidemie F $P_3 = 19,5\%$
skutečná nem. = 20 % skutečná nem. = 15,6 %

Toto snížení je však ve skutečnosti daleko výraznější, než je pouhý rozdíl mezi vypočtenou a skutečnou výslednou nemocností, neboť jak vyplývá z prací dr. Kahliča, je právě u situace IV, pokud není prováděna profylaxe penicilínem, skutečná nemocnost vždy daleko vyšší než vypočtená, a tudíž i rozdíl po masovém nasazení penicilínu je zde mnohem významnější. Je přirozené, že kromě bezprostředního ovlivnění vlastní epidemie má masová profylaxe penicilínem i příznivý vliv z hlediska prevence sterilních následků angín.

Masovou profylaxi penicilínem jsme prováděli zásadně perorálními preparáty (V penicilín, Fenascopen) a po šesti dnech byla léčba ukončena u všech vojáků aplikací 1 200 000 j. Pendeponu i.m. Abychom zajistili, že skutečně všichni ve stanovenou dobu penicilín dostanou, vydával tablety zdravotník nastoupené jednotce (a to i v noci), vojáci museli tabletu okamžitě spolknout. Vždy, a to i v noci, byl zajištěn dohled vojáka z povolání.

U všech epidemií, a to i u těch, kde jinak jsme masovou profylaxi penicilínem neprováděli, jsme aplikovali kuchařům a stále směně po dobu šes-

ti dnů z profylaktických důvodů 600 000 j. penicilínu i.m. Tímto opatřením jsme se pokoušeli zabránit tomu, aby na kapénkově se šířící epidemii nenasedla bezprostředně epidemie alimenterární. Toto opatření jsme považovali za vhodné zvláště s přihlédnutím k všeobecně známým hygienickým podmínkám a hlavně hygienickým návykům kuchařů a především příslušníků směny. V našich epidemiích, kde toto opatření bylo prováděno, k této komplikaci nedošlo, ovšem náš soubor je poměrně malý, a neumožňuje tak v tomto směru žádné zásadní závěry.

3. Vliv vedlejších faktorů na průběh epidemií

Je známou skutečností, že epidemický proces jakékoliv etiologie je velmi složitým a komplikovaným jevem, na který má vliv celá řada nejrozličnějších faktorů. V souvislosti s epidemiemi angín námi popisovanými se chci zmínit o několika zevních faktorech, které působily na vlnitost populaci, a tak mohly ovlivnit vlastní průběh. Nakolik tyto vedlejší vlivy byly podstatné, přenechávám úvaze čtenářů, neboť exaktní důkaz o vzájemném vztahu předložit nemohu.

Epidemie F: Ve společném kasárenském celku se v době 10 dnů před vznikem epidemie začala objevovat ve vyšší míře sporadická onemocnění angínou u nejrozličnějších útvarů, ale vlastní epidemie proběhla u útvaru, který těsně před jejím vznikem prodělával náročný výcvik spojený se silným prochlazením a únavou.

Epidemie G: Epidemie proběhla u útvaru, kde jsou krajně stísněné ubytovací poměry (1. faktor) a kde v období počínající epidemie bylo provedeno u všech vojáků očkování proti variole (2. faktor). Maximum onemocnění (22 případů) bylo pak za 3—5 dnů po očkování. Přitom přes silnici je ubytován v lepších podmínkách jiný útvar, kde se očkování v tomto termínu neprovádělo, a zde se žádná onemocnění nevyskytla. Je jistě iluzorní představa, že v době, kdy nebyla organizována žádná protiepidemická opatření, by se vojáci obou útvarů nestýkali.

4. Význam období formování kolektivu pro vznik epidemií streptokokových angín

Všeobecně se v literatuře udává, že nejkritičtější období pro vznik epidemie je období krátce po zformování kolektivu, kdy příchodem lidí z nejrozličnějšího prostředí jsou do nově tvořeného kolektivu přinášeny nejrozličnější kmeny beta-hemolytických streptokoků, které se pak epidemicky uplatní. Z pozorování na epidemiích námi sledovaných však nelze tento názor potvrdit. Podíváme-li se na naše epidemie z hlediska doby, která uplynula od zformování kolektivu do vzniku epidemie, dostáváme tento obraz:

A	6 měsíců,	E	1 měsíc,
B	9 měsíců,	F	2 měsíce,
C	10 měsíců,	G	3 měsíce.
D	3 měsíce,		

Vidíme tedy, že v prvních dvou měsících po zfor-

mování kolektivu vznikly pouze 2 epidemie z naší sestavy a u zbývajících pěti o nějaké závislosti na formování kolektivu můžeme jen těžko hovořit.

Důležitější pro vznik epidemie se tedy zdají být spíše jiné faktory, a to na prvním místě nespíše charakter infekce, a to buď zavlečení zcela nového typu do kolektivu již vybudovaného, nebo náhle vzniklá patogenita u typu, který v daném kolektivu již cirkuluje. Průkaz těchto názorů se však vymyká jak technickým, tak i časovým možnostem HES. Při vzniku epidemie nelze přehlížet ani jiné faktory, které mohou být spoluzodpovědný za vznik a které s údobím formování kolektivu nesouvisí. Mám na mysli vlivy ubytování, otázku oslabení rezistence organismu (pokles kolektivní imunity) způsobenou nej různějšími faktory, nebo otázku hypovitaminózy, především v oblasti vitamínu C.

5. Význam bakteriologického vyšetřování a provádění bakteriologických depistáží

Pokud mám možnost na svém pracovišti si provést typizaci kmenů získaných při depistáži nebo se napojit na jiné pracoviště, které mi tuto typizaci provede, pak provádění depistáže má zásadní význam. Jedině pomocí výsledku bakt. depistáže máme totiž možnost bližšího zařazení sledované epidemie. Především jde o epidemie, kde odhad výsledné nemocnosti je 4 %—14 %

a kde při vysokém počtu nosičů epidemického kmene je vhodná prevence penicilínem. U našich sedmi popisovaných epidemií se promoření beta-hemolytickými streptokoky pohybovalo mezi 35 %—45 %, celkem bez nějakého zjistitelného vztahu k rozsahu epidemie. Typizací, kterou na kmenech námi izolovaných prováděl dr. Kahlich z VÚHEM v Praze, bylo zjištěno, že většinou jde o různé balastní příměsi (streptokoky skup. C, G atd.). Pokud se ale depistáž ukončí pouhým konstatováním, že v kolektivu je x % lidí zamořeno nějakým beta-streptokokem, pak provádění těchto depistáží je zbytečné.

V epidemiích námi sledovaných jsme si také pochopitelně všímali otázky vzniku sterilních následků po lakunární angíně. U žádného z 213 vojáků, kteří onemocněli angínou v sedmi námi popisovaných epidemiích, nebyly tyto následky v žádném případě zjištěny. Toto pozorování je v plném souladu s literárními údaji poslední doby, které hovoří o snižujícím se množství těchto komplikací.

Závěrem lze konstatovat, že „Směrnice o činnosti zdrav. služby při zvýšeném výskytu angín“ jsou značným přínosem pro terénní epidemiologickou praxi. Umožňují nám ve spolupráci s hlavními lékaři odborně a hlavně včas zasáhnout do epidemického procesu, správně se v něm orientovat a zároveň i zvolit nejvhodnější komplex protiepidemických opatření.

Sedesátiny plk. MUDr. Aleše Ráry

2. března oslavil své šedesátiny hlavní vojenský psychiatr plk. MUDr. Aleš Rára. Významného jubilea se dožívá v pilné práci a duševní svěžesti, pln zájmu o obecné i odborné dění.

Plukovník Rára je jedním z nestorů naší vojenské psychiatrie. Jejím rozvoji, především po organizační stránce, věnoval značnou část svého života a o její rozkvet pečuje s neutuchající energií i nadále. Zvláště úspěšnou je jeho vojenskopsychiatrická soudně posudková činnost, ve které vychoval řadu žáků. Vysoká úroveň této expertizy je především jeho zásluhou.

Rodák z Příbora, po výtečném studiu na reálném gymnasiu absolvoval jako vojenský stipendista lékařskou fakultu Karlovy university v Praze. Po splnění základní vojenské služby a školení se specializoval v neurologii a psychiatrii. Od druhé světové války zastával vedoucí místa na odborných odděleních vojenských nemocnic a od r. 1951 je náčelníkem psychiatrického oddělení Ústřední vojenské nemocnice v Praze.

Jubilant je pečlivý, svědomitý, houževnatý, přísný a náročný k sobě i svým podřízeným, které vede k vysoké kázi a pořádku. Má vynikající organizační schopnosti. Jako teoreticky velmi dobře připravený odborník řeší problémy komplexně a zdůrazňuje význam organopatologického pohledu na duševní poruchy.

Své zásadní názory neohroženě obhajoval i za svízelných podmínek, bez ohledu na osobní výhody a často na úkor svého zdraví.

Dr. Rárovi přejeme do dalších let mnoho zdraví, klidu a duševní pohody, aby mohl radou i skutkem nadále prospívat naší vojenské psychiatrii.