

Medicinska radio - služba u pomorstvu

Sve medicinske radio poruke moraju u adresi imati oznaku RADIOMEDICAL, a obalske radio stanice mjesto svog odredišta npr. RADIOMEDICAL RIJEKARADIO. Ove poruke su većinom besplatne. Uvode se u Dnevnik rada radio stanice, a potpisuje ih zapovjednik broda.

Jedan od najznačajnijih radiocentara za zdravstvena pitanja jest Međunarodni zdravstveni radiocentar u Rimu čija kratica glasi CIRM (Centro Internazionale Radio Medico). On daje savjete i čini razne usluge oboljelim i ozlijeđenim pomorcima po svim morima svijeta.

Kodificirane zdravstvene poruke se sastoje od troslovčanih signala koji počinju sa slovom »M«, a prema Međunarodnom signalnom kodeksu (MSK) — Odjel o medicini i Pravilniku o radu radio stanica.

Medicinski dio

Spomenuti troslovčani signali i njihovo medicinsko značenje prikazani su na ovdje priloženim signalima (tablica A₁) i izvodima iz Dijela o medicini MSK (tablica A₂) uz koje su pridodane i tri dopunske tablice (tablica A₃).

Tablica A₁

VAŽNIJI TROSLOVČANI SIGNALI IZ DIJELA O MEDICINI MSK

Traženje liječničke pomoći

MAA	Tražim hitno liječnički savjet	
MAC	Tražim da se odredi primanje u bolnicu	
MAD	Ja sam... (broj sati) udaljen od najbliže luke	
MAE	Skrećem prema najbližoj luci	
	Trebam liječničku pomoć	W
	Imam liječnika na brodu	AL
	Imate li liječnika	AM
	Trebam liječnika	AN
	Imam jednog (ili... broj) ranjenika odnosno bolesnika kojeg (koje) treba hitno preuzeti	AQ
	Pošaljite mi ranjenike (bolesnike)	AT
	Tražim hitno helikopter s liječnikom	BR2
MPE	Izvršavam primljene upute	
MPF	Stanje bolesnika se poboljšava	
MPG	Stanje bolesnika se ne poboljšava	
MPR	Bolesnik je umro	

Liječnički savjeti

MQE	Moja vjerojatna dijagnoza je... (tabl. M II)
MQP	Ne mogu postaviti dijagnozu
MQT	Čini se da je vaša dijagnoza točna
MRI	Postupite prema Međunarodnom brodskom medicinskom priručniku, ako ga imate, ili prema odgovarajućem priručniku
MRL	Započnite odmah umjetnim disanjem
MSV	Zaustavite krvarenje pritiskom ruke
MSW	Stavite tvrdi zavoj (za pritezanje) najviše 15 min
MVA	Smatram da je slučaj ozbiljan i hitan
MVP	Iskrcajte bolesnika što je moguće prije
MVQ	Bolesnika mora pregledati liječnik u prvoj luci

Primjeri

1. Traženje liječničke pomoći

Sadržaj poruke: (1) Imamo ženu staru 45 godina. (2) Bolesna je već 20 sati. (3) Bolesnica je ranije bolovala od plućne tuberkuloze. (4) Oboljeli dio tijela je prsni koš. (5) Bolesnica jako kašlje. (6) Temperatura mjerena u ustima. (7) Jutarnja temperatura je 37° C. (8) Večernja temperatura je 39° C. (9) Puls je 100 otkucaja u minuti. (10) Ritam disanja je 28. (11) Bolesnica se noću znoji. (12) Bolesnica je primila injekcije streptomicina (1 000 mg po ampuli) bez uspjeha. (13) Tražim hitno liječnički savjet.

Kodirana poruka: (1) MAK 45, (2) MAN 20, (3) MBA 76, (4) MBF 09, (5) MIC, (6) MBR, (7) MBT 37, (8) MBU 39, (9) MBX 100, (10) MCE 28, (11) MCN, (12) MAT 19, (13) MAA.

2. Liječnički savjet

Zapovjednik je dobio ovaj liječnički savjet: (1) MQE 76, (2) MVK 19, (3) MVU 12.

Dekodirana poruka: (1) Moja je vjerojatna dijagnoza plućna tuberkuloza. (2) Nastavite davati streptomycin. (3) Pozovite me za 12 sati ili ranije ako se stanje bolesnice pogorša.

3. Izvještaj o razvoju bolesti

Sadržaj poruke: (1) Izvršavam primljene upute. (2) Stanje bolesnice se ne poboljšava. (3) Ispiljuvci bolesnice sadrže tragove krvi. (4) Skrećem prema najbližoj luci. *Kodirana poruka:* (1) MPE, (2) MPG, (3) MIL, (4) MAE.

4. Zaključni savjet liječnika

Zapovjednik broda dobio je ovaj liječnički savjet:

(1) MVK 19, (2) MVA, (3) MVP, (4) MVR.

Dekodirana poruka glasi: (1) Nastavite davati streptomycin. (2) Smatram da je slučaj ozbiljan. (3) Iskrcajte bolesnicu što je moguće prije. (4) Osigurat ću smještaj u bolnici.

Tablica A₂

IZVOD IZ DIJELA O MEDICINI MSK (TROSLOVČANI SIGNALI)

I Liječnička pomoć

OPĆI PODACI

MAA — Tražim hitno liječnički savjet

MAE — Skrećem prema najbližoj luci

OPIS BOLESNIKA

MAJ — Imamo muškarca starog... (broj) godina

MAK — Imamo ženu staru... (broj) godina

MAN — Bolesnik boluje već... (broj) sati

MAP — Opće stanje bolesnika je teško

MAS — Bolesnik je primio... (tablica M III) uspješno

MAT — Bolesnik je primio... (tablica M III) bez uspjeha

PRIJAŠNJE BOLESTI

- MBA — Bolesnik je bolovao od ... (tabl. M II)
MBC — Bolesnik nije nikada bio ozbiljnije bolestan

LOKALIZACIJA SIMPTOMA, BOLESTI ILI POVREDA

- MBE — Cijelo je tijelo oboljelo
MBF — Oboljeli dio tijela je ... (tabl. M I)

OPĆI SIMPTOMI

- MBR — Temperatura mjerenja u ustima je ... (broj)
MBT — Jutarnja temperatura je ... (broj)
MBU — Večernja temperatura je ... (broj)
MBX — Puls je ... (broj) otkucaja u minuti
MCE — Ritam disanja je ... (broj)
MCM — Bolesnik ima napadaje groznice
MCN — Bolesnik se noću znoji
MCU — Bolesnik je u nesvjesnom stanju
MCW — Čini se da je bolesnik u stanju šoka (udara)
MDF — Bolesnik ima bolove u ... (tabl. M I)
MDO — Bolovi se povećavaju pod pritiskom ruke
MDY — Bolovi su prestali
MED — Bolesnik kašlje
MEM — Bolesnik povraća
MER — Bolesnik krvari iz ... (tabl. M I)

POSEBNI SIMPTOMI

- MFJ — Krvarenje nije moguće zaustaviti
MFK — Bolesnik ima površinsku ranu na ... (tabl. M I)
MGH — Bolesnik ima tešku opekotinu na ... (tabl. M I)
MGT — Bolesnik ima gangrenu na ... (tablica M I)
MHL — Grlo je bolno i crveno
MHR — Bolesnik ne može gutati
MHY — Pri disanju bolesnik ima bolove u prsima na ... (tabl. I)
MIC — Bolesnik jako kašlje
MIL — Ispjluvcu bolesnika sadrže tragove krvi
MJW — Bolesnik ne može mokriti
MKC — U mokraći ima krvi
MKR — Glavobolja je vrlo jaka
MKV — Bolesnik ima vrtoglavicu
MLI — Bol u prsima steže
MMS — Bolesniku kapa iz penisa
MMZ — Bolesniku curi gnoj iz uha
MNG — Bolesnik ima upalu oka (očiju)
MNU — Bolesnik ima bolove u zglobu (zglobovima) u ... (tabl. M I)
MOC — Bolesnik ima morskiju bolest
MOK — Imamo ženu na porođaju, staru ... (broj godina)
MON — Bolovi su počeli prije ... (broj) sati
MOQ — Bolovi se javljaju svakih ... (broj) minuta
MOR — Vodenjak je pukao prije ... (broj) sati
MOV — Noga se pojavila prva
MOX — Dijete je rođeno

II. LIJEČNIČKI SAVJETI

POSEBNO LIJEČENJE

- MRI — Postupite prema *Međunarodnom brodskom medicinskom priručniku* ili prema odgovarajućem priručniku
MRJ — Primijenite liječenje prema vašem medicinskom priručniku
MRP — Stavljajte hladne obloge i mijenjajte ih svakih ... (broj) sati

- MRT — Stavljajte antiseptičke kapi u oko ... (broj) puta na dan
MSL — Smanjite temperaturu bolesnika prema općim uputama za liječenje

LIJEČENJE MEDIKAMENTIMA

- MTD — Dajte ... (tab. M III)
MTG — Dajte manju žlicu (7,5 gr)
MTN — Dajte ... (broj) ampula injekcijom potkožno
MTQ — Ponovite svakih ... (broj) sati

BOLESNIČKA HRANA

- MUA — Ne dajte ništa kroz usta
MUF — Dajte tekućinu hranu, mlijeko, voćni sok, čaj, mineralnu vodu
MUG — Dajte laganu hranu (juha od povrća, kuhana riba, kompot i sl.)

POROĐAJ

- MUK — Kad su porođajni bolovi započeli
MUN — Kako su česti bolovi (u minutama)

CIJEPLJENJE PROTIV BOGINJA

- MUS — Je li bolesnik cijepljen u posljednje tri godine
MUU — Posljednje je cijepljenje bilo ... (datum)

OPĆE UPUTE

- MVI — Nastavite s vašim lokalnim postupkom liječenja
MVK — Nastavite davati ... (tabl. M III)
MVN — Prestanite davati ... (tabl. M III)
MVP — Iskrcajte bolesnika što je prije moguće
MVR — Uredit ću smještaj u bolnicu
MVU — Pozovite me do ... (broj) sati ili ranije ako se stanje bolesnika pogorša

Tablica A₃

IZVODI IZ TABLICA DOPUNA TABLICA M I (Od 01 do 92) (Dijelovi tijela)

- 04 — Lice
09 — Prsni koš
13 — Ruka (nadlaktica)
16 — Dlan
19 — Gornji središnji dio trbuha
26 — Mudo (jaje)
31 — Koljeno
35 — Stopalo
40 — Pleća
41 — Lakat
47 — Srednji dio hrptenice (kralježnica)
55 — List noge

TABLICA M II (od 01 do 94) (Uobičajene bolesti)

- 05 — Angina pectoris
07 — Kap
12 — Upala bronhija (akutna)
17 — Meki čankir

- 22 — Moždani tlak
- 36 — Gangrena
- 42 — Iscrpljenost zbog vrućine
- 43 — Toplinski udar
- 51 — Slaba probava
- 52 — Gripa
- 55 — Upala grla
- 63 — Upala pluća
- 76 — Plućna tuberkuloza
- 77 — Angina
- 78 — Reumatizam
- 81 — Išijas
- 86 — Sifilis
- 90 — Tifus

TABLICA M III (od 01 do 38)

(Popis lijekova)

- 02 — Antiseptične kapi za oči (od sulfacetamida)
- 09 — Oblozi za opekotine i rane (od parafinske gaze)
- 10 — Antibiotična mast (od bacitracina)
- 12 — Mast za lokalnu anesteziju
- 17 — Tablete sulfadimidina (sulfonamida)
- 18 — Penicilin za injekcije (6000 000 jedinica po ampuli)
- 19 — Streptomycin za davanje injekcijom
- 24 — Tablete kodeina protiv kašlja
- 26 — Mješavina protiv proljeva (kaolin + morfin)
- 27 — Tablete za srce (glicerol trinitrat, 0,5 gr po tableti)
- 29 — Biljni laksativ (tablete protiv proljeva)
- 32 — Tablete aspirina, protiv bolova (300 mg po tableti)
- 34 — Tablete butobraitala za umirenje (100 mg po tableti)
- 37 — Tablete natrij-kloridove soli (sodij-klorida) (500 mg po tableti)
- 38 — Tablete hidrobromida koscina protiv morske bolesti (0,3 mg po tableti)

Tekst radio-poruke mora biti točan i jasan da bi konsultirani liječnik mogao po njegovom sadržaju postaviti dijagnozu i dati korisne savjete. S tim u vezi treba od svakog bolesnika uzeti što točnije anamnestičke podatke i opisati postojeće simptome jer su oni veoma značajni i za dijagnozu i za određivanje terapije. U tom smislu u nastavku ovog napisa ovdje se prilaže jedan orijentacioni »obrazac« u kojem su nabrojani osnovni postupci kojih se treba pridržavati pri pregledu bolesnika na brodu. Iz didaktičkih razloga taj podsjetnik je razdijeljen u pojedine stavke na koje treba svratiti pozornost i to:

1. Zvanje bolesnika
2. Dob bolesnika
3. Broj udisaja ili izdisaja
4. Broj pulsacija u minuti
5. Temperatura.

Temperaturu treba označiti u stupnjevima po Kelvinovoj skali. Kada bolesnik ima temperaturu treba označiti da li temperatura: a) pada; b) još se diže; c) trajna je (ostajući na istoj visini više dana); d) koleba se (diže ili pada svaki dan). Treba navesti da li se temperatura mjerila: 1. u ustima (usna temperatura), 2. pod pazuhom (pazušna temperatura), 3) u rektumu (rektalna temperatura). Osim toga treba naznačiti vrst toplomjera kojim je temperatura mjerena.

Napomena. Od 1. 1. 1981., a po Međunarodnom sistemu jedinica SI (System International D'Unitas) je za mjerenje temperature prihvaćen termodinamički toplomjer po Kelvinu (Kalvin), označen slovom »K« (SI. list SFRJ., br. 13/76). Drugim riječima dosadašnje uobičajeno mjerenje temperature po Celsiusu zamijenjen je s Kelvinom i to po formuli $^{\circ}\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273$. Primjer: $+38^{\circ}\text{Celsiusa} + 273 = 311^{\circ}\text{Kelvina}$ i obratno. Temperatura mjerena po Kelvinu pretvara se u stupnjeve Celsiusa po formuli: $^{\circ}\text{C} = ^{\circ}\text{K} - 273$ Primjer: $311^{\circ}\text{K} - 273 = 38^{\circ}\text{C}$.

6. Trajanje bolesti

Trajanje bolesti i povrede te svakog drugog simptoma (bola, osutka, kašlja itd.) treba prikazati vremenski: sati dana, sedmica...

7. Početak bolesti: a) postupni početak, b) nagli početak. Treba označiti da li je to prvi nastup ili bolesnik već ranije imao jedan ili više nastupa iste prirode. Također treba navesti: da li je bolesnik boravio u tropskim krajevima, da li je alkoholičar i da li je prije imao: malariju, sifilis, reumatizam s temperaturom, šarlah, dizenteriju (srdobolju) ili neku drugu bolest.

8. Nesretni slučaj ili povreda

U takvim situacijama treba ukratko označiti okolnosti koje su prouzročile nezgodu, zatim prirodu i položaj povrede te navesti da li je bilo krvarenja i kako je zaustavljeno. Ako su nastale opekotine treba označiti položaj, opseg i dubinu. Ako se misli da se radi o lomu, treba reći postoji li izbočenje uda, može li se pokretati ili ne; ako je lom složen (kompliciran) s ranama navesti jesu li rane ognjene. Ako je iščašen ili otečen povrijeđeni zglobovi treba istaći postoje li funkcionalne smetnje u pokretima (npr. ne može staviti ruku na protivno rame, na glavu, iza vrata). Označiti vrstu liječenja i postignuti uspjeh.

9. Kod svake bolesti i povrede treba označiti koji je simptom najupadljiviji i koji se znak pojavio kao početak bolesti (temperatura, kašalj, krvarenje iz nosa, bolovi, gađenje, povraćanje, iskašljavanje krvi, proljev, zatvor stolice, vrtoglavica, buncanje, kožni osuci itd.).

10. Bolovi koje osjeća bolesnik. Kada se bolesnik tuži na bolove, treba označiti jesu li oni trajni ili povremeni, njihovog jakost, položaj, povećavaju li se na pritisak, nastupom kašlja ili naprezanjem prilikom povraćanja?

11. Stanje živčanog sistema. Treba istaknuti je li bolesnik uzbuđen, u buni, je li bunilo trajno ili u nastupima, nasilno ili mirno, ima li bolesnik priviđenja — halucinacije; je li teško svladati bolesnika, je li pokušao ubojstvo ili samoubojstvo; je li izgubio svijest; ima li grčeva, je li nastup grčeva bio uz gubitak svijesti i ugriz jezika; je li bolesnik u mrtvilu (pospan ili ima naklonost da uvijek spava)?

12. Oteklina. Kada postoji oteklina ograničena na pojedine dijelove tijela, treba točno označiti njezin položaj, izgled, veličinu, boju (crvena ili blijeda), tvrdoću (tvrda ili meka), osjetljivost, ima li znakova gnojenja?

13. Stanje kože. Treba označiti da li je koža suha, vlažna, znoji li se (naročito noću), je li koža žuta. Ima li osutka, kako osutak izgleda: pjege, bubuljice, mjehurići, čirevi?

14. Stanje organa za disanje. Treba označiti način disanja: mirno, bučno, teško (zaduhanost), bolno; probadanje; je li kašalj suh, vlažan (s izbacivanjem), uznemiren; ispljuvak: količina, izgled, balav, sluzav, gnojav, njegova boja, njegov miris, pomiješan s krvlju, od čiste krvi?

15. Stanje srca i krvnog optoka. Treba označiti da li je puls slab ili dobar, potresa li jako (tvrđi puls), je li uredan ili neuredan; ima li lupanja srca; jesu li koža i sluzokoža modrikaste, plave (cijanoza); da li je lice blijedo ili užareno crveno; ako postoje otekline treba navesti da li su one opće ili su ograničene na nekim mjestima tijela (naročito na nogama)?

16. Krvni tlak. On se od 1. 1. 1981. ne iskazuje više u milimetrima žive nego u kilopaskalima (kPa) po formuli: $kPa = mmHg (\text{žive}) \times 0,133$. Primjer: $200 mmHg \times 0,133 = 26,600 kPa$ (Službeni list SFRJ br. 13/76.

17. Stanje probavnih organa. Istaknuti da li je zadržavanje iz usta neugodan, kiseo, smrdljiv; je li jezik vlažan, suh ili kao pečeni; je li njegova boja normalna, crvena, bijela, prljava?

Stanje mesa oko zuba: zapaljeno, krvari; ima li bolesnik mučninu ili povraćanje; kako često; kakvog su izgleda bljuvotine (hrana, zelenilo); sadrže li krvi, žuči, zadržavaju li ljučinom, podsjećaju li na smrad ljudskog izmeta; da li ima bolova iza jela.

Stanje trbuha: mekan, napet, naduven? Da li su trbušni mišići tvrđi, više zategnuti na jednoj nego na drugoj strani, i na kojoj? Osjeća li bolesnik bolove kada mu se pipa trbuh, na kojoj strani, desnoj ili lijevoj?

Ima li bolesnik proljev, od kada? Koliko puta ide na stanju na dan, kako mu izgleda nečist? Sadrži li krvi, sluzi. Je li bolesnik spečen, od kada? Je li mu se stolica potpuno zatvorila, ne odlazi li iz njega izmet i vjetрови? Od kada? Da li mu je stolica bezbojna, bjelkasta.

18. Stanje spolno-mokraćnih organa. Da li postoji čir (ulcus) na spolnom udu, otok sjemenjača (jaja), curenje? Da li su žlijezde u pregibu stegna otečene? Njihova tvrdoća: tvrde ili meke? Bole li ili ne bole?

Osjeća li bolesnik potrebu da se pomokri, je li u nemogućnosti da zadovolji toj potrebi? Od kada? Mokri li nehotično, navali li mu često i nasilno mokrenje? Je li

mu se smanjila količina mokraće: Kako mokraća izgleda: mutna, bistra, obojena, čađava, mrka? Sadrži li krvi?

19. Stanje očiju. Treba pogledati da li su spojnice neprirodno žute, da li su oči zakrvavljene? Postoji li gnojno curenje iz očiju? Jesu li oči ili oko bili ranjeni? Da li je nastala nagla sljepoća najednom ili oba oka? Da li su zjenice raširene ili sužene, jesu li nejednake?

20. Stanje ušiju. Označiti da li boli jedno ili oba uha? Da li je nastala nagla gluhoća i da li se bolesnik žali na trajni šum (zviždanje, zujanje itd.) u jednom ili u oba uha? Da li curi iz ušiju: gnoj, krv ili bistra tečnost i s koje strane? Da li su ovi znaci sa strane ušiju praćeni mučninom ili vrtoglavicom?

21. Stanje nosa i grla. Označiti je li nos začepljen, je li u nosu čir (egzulceracija), postoji li gnojni iscjedak, curi li obilato krv iz nosa, a koju je teško zaustaviti, te da li se krvarenje ponavljalo?

Da li je ždrijelo crveno, natečeno i bolno? Jesu li krajnici otečeni? Ima li na njima bijelih točaka, bijelih ili sivkastih navlaka te da li postoje grizlice u grlu i na krajnicima? Da li je teško ili nemoguće gutanje?

22. Ova izvješća se upotpune i točnim nabranjem zapaženih simptoma osobito onih koji se naročito ističu. U svakom slučaju bolesti koje se pojavljuju s temperaturom treba naznačiti da li bolesnik ima sada ili je ranije imao koju tropsku bolest te da li je sada ili prije ticao luke izvan Evrope ili Sjeverne Amerike? Koje? Kada?

23. Koji su mu lijekovi davani i kakva je hrana bila propisana bolesniku? Kakvog je uspjeha bilo od toga?

Na temelju svih tih podataka treba sastaviti pismeni izvještaj i tek tada stupiti u vezu s liječnikom. Naime, da bi liječnik mogao dobiti što vjerniju sliku o stanju bolesnika potrebno je da zapovjedništvo u poruci navede sva ona zapažanja koja se na bolesniku očituju, a kako je navedeno u točkama od 1 do 23.

