

D. Hrisoho
Medicinski fakultet, Skopje
D. Mihajlov
Matematički institut, Skopje
K. Zefirovska
Medicinski fakultet, Skopje

SISTEM ZA REGIONALNI KOMPJUTERSKI PRISTUP LEČENJA GLOBALNE BUBREŽNE SLABOSTI

Ekonomske i kadrovske pretpostavke regiona koji gravitira našoj bubrežnoj jedinici, ne pružaju mogućnost za široku primenu savremenih dostignuća kliničke procene i lečenja kod bolesnika u stadijumu globalne bubrežne slabosti /GBS/.

GBS je sve doskora shvaćana kao završni stadijum obostranih oboljenja bubrega, sa trajanjem života, koje se po pravilu, izražavalo u mesecima, tokom kojih je bila isključena svaka radna aktivnost.

Savremene mogućnosti potiskuju takvo shvatanje i doprinose, ukoliko postoje uslovi da se pravilno sprovede, da se život produži tokom više godina, pri čemu se računa i sa odredjenom radnom sposobnošću.

Bolesnik, po pravilu informiran o promenama u stavu i mogućnostima, sa potpunim pravom očekuje optimalno delovanje, ne prihvatajući objektivnost kadrovskih i ekonomskih mogućnosti. To je odnos koji postaje prisutan i uspostavlja se između 300 bolesnika i nefrološke službe u regionu našeg delovanja, svakodnevno.

Ograničen broj diferenciranih kadrova, kvalificiranih da na savremeni način rešavaju problem ocene i lečenja bolesnika u stadijumu globalne bubrežne slabosti, onemogućava korišćenje raspoloživih bolesničkih kreveta kao i diferenciranje nefrološke ambulantske službe u širokom regionu našeg delovanja. Mogućnosti za procenu sužavaju se na bubrežnu jedinicu Medicinskog fakulteta, koja jedina pored kadrova ima na raspolaganju i odgovarajuću opremu. To znači da su u svojoj celini mogućnosti ocene i lečenja ograničene, a posebno ukoliko se uzme u obzir i neudobnost, a često i otežanost transporta pojedinih bolesnika.

Problem međuodnosa između savremenih zahteva i mogućnosti, pokušali smo da rešimo izmenjenom organizacijom. Takva izmena, prepostavili smo da je mogućasamo ukoliko se oslonimo na sistem regionalnog kompjuterskog pristupa lečenja i procene.

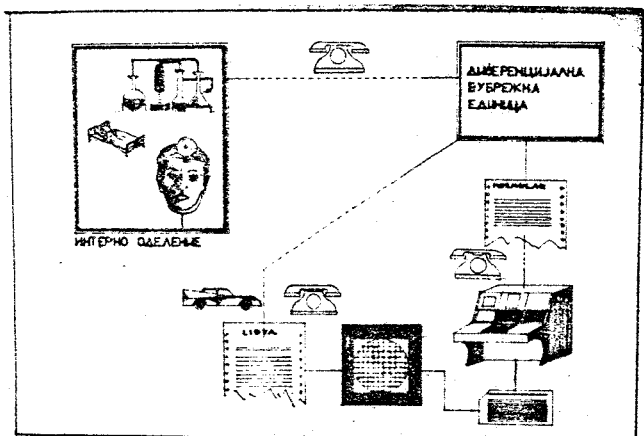
Medjutim, postavljajući zahtev za kompjutersku obradu, našli smo se u određenoj konfrontaciju sa mogućnostima postojećih kompjutera u regionu našeg delovanja. I ovde je prisutan izneti paralizam odredjen ekonomskim mogućnostima. Prinudjeni smo bili da koristimo kompjuter ograničenih mogućnosti sa udaljenom lokacijom u Elektromašinskom fakultetu.

Ograničene mogućnosti kompjutera bile su i zahtev za programiranje na osnovu logičkog dijagnostičkog algoritma. Naime, pošlo se od saznanja da će ocena i lečenje GBS biti odredjena međuodnosom između konstantnih mogućnosti kompjutera i al-

goritma.

Polazeći od iznetog saznanja, preko obrade 920 bolesnika u stadijumu GBS, došli smo do kliničkog algoritma koji se zasniva na određenim korelacijama, koje u medjuodnosu sa kompjuterom daju odgovarajući izlaz, odn. instrukciju za lečenje.

Uzevši u obzir udaljenost izmedju pojedinih zdravstvenih organizacija, kao i kompjutera, razradili smo sledeći sistem, u saradnji sa Matematičkim institutom:



Slika 1.

Osnovno u sistemu je povezati, efikasno i brzo, bolnička odeljenja pojedinih komuna sa diferenciranom bubrežnom jedinicom i kompjuterom, što se postiže prikazanim sistemom veza.

Predpostavke povezivanja, pored sistema veza, su šifrovani program analize bolesnika i

klinički algoritam stanja GBS.

Šifrovani podatci analize bolesnika dostavljaju se telefonskim putem / Sl. 1 /, sa strane bolničkih odeljenja pojedinih komunax, na sledeći način:

Formular br. 2

3) Vlošuvački faktori

a) Infekcija

	Šifra
nema	1
banalna	2
kataralna	3
gnojna	4
gnoen infiltrat	5
sepsa	6

b) Bolka

nema	1
tapa	2
kolika	2
agoniziračka	4

6

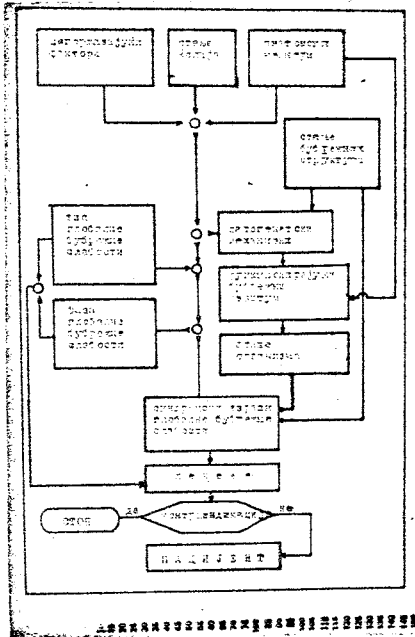
7

c) Hemcliza

nema	1
diskretna	3
hronična	4
akutna	6

8

Program je u skladu sa sledećim kliničkim algoritmom:



Slika 2. Klinički algoritam ocene i lečenje GBS

Na osnovu iznetog algoritma napisani su programi za kompjuter u FORTAN - 4. Programski i finansijski podaci spremljeni su u diskovima.

Klinički algoritam je tako postavljen da se preko njega pokušava kompenzirati insuficijentnost postojećeg kompjutera, obzirom na njegovu ograničenu memoriju.

Izlazne liste, koje sadrže podatke o o-
boljenju, tipu i fazi GBS, pogoršavajućim faktorima
patogenetskim mehanizmima pogoršanja i o kliničkim
izrazima GBS, kao i o programu lečenja, imaju sle-
deći izgled:

Slika 3. Deo izlazne liste

Izlazna lista ima svoj odnos, pri potrebi hitnog postupka, koji određuje zahtev za telefonsko obaveštavanje / vidi sl. 1 /.

Inače, u bubrežnoj jedinici određuje se postupak u odnosu na zadržavanje belesnika i lečenje u bolničkim odeljenjima pojedinih komuna ili prebacivanje u samu jedinicu.

Izneti sistem kompjuterske ocene, za sada, koristimo u eksperimentalnom postupku i naši rezultati su zadovoljavajući, što je i razlog da ga iznosimo, sa ciljem da ukažemo, da i u neodgovarajućim ekonomskim i kadrovskim uslovima može da se ostvari predpostavka za savremeni i optimalni pristup lečenja GBS.

ZAKLJUČAK

Predložen je sistem za kompjutersku obradu određenog patološkog stanja organizma, u slučaju globalne bubrežne slabosti.

Sistem je tako podešen, da omogućava pristup savremene procene i programiranja lečenja za region sa ograničenim kadrovskim i ekonomskim predpostavkama, koje ne dozvoljavaju, u okviru istog, široku primenu i korišćenje aktuelnih mogućnosti lečenja.

Osnova pristupa je ukazivanje na način uskladjivanja kliničke analize i sinteza, preko dijagnostičkog algoritma, sa mogućnostima kompjutera; u slučaju takvog sa ograničenom memorijom i udaljenom lokalizacijom.

