

nišnice na Zaloški cesti kove tiskarne v Ljubljani 1960.

Pred enim letom je u bolnišnic izdala prispevljubljanske bolnišnice z širšo javnost seznaniz nskim razvojem.

V prvem delu je r ustanovitev Meščanskega so prikazane zdravstve stari Ljubljani, otroška nica za duševne bolezn Ljubljani.

prikazuje bolnišnico v stari med okupacijo.

delu pa avtor podaja opis nic po osvoboditvi, ko je ni ustanovljena tudi po ka fakulteta. Precej ob aže tudi družbeno uprav i bolnišnic.

krbno pripravljeno in številnimi tabelami in vlja ga 56 fotografskih da je tudi v tem pogledu a zdravstveno zgodovino

Š. M. M.

## Obzornik

### UPORABA IZOTOPOV

Od 3. do 10. maja 1961 se je sestalo na Dunaju 290 znanstvenikov iz 27 dežel in petih mednarodnih organizacij. Na sestanku so razpravljali o uporabi tritija, izotopa, ki je prav tako znan pod imenom radioaktivni vodik. Tritij je ne navadno težak vodik, ki je v naravi redek, a ga je mogoče proizvajati v nuklearnih reaktorjih in ciklotronih.

Na tem sestanku so poudarili vrednost tega izotopa kot znanstvenega sredstva, ki ga je moč s pridom uporabiti v fizikalnih in bioloških vedah. Posebno pažnjo so posvetili radiološkemu vplivu tega izotopa na žive organizme, kot so virusi, bakterije in celice raka.

### NOVI PROIZVODI TOVARNE

#### »DELAMARIS«

Tovarna »Delamaris« v Izoli, znana po svojih ribjih izdelkih, se je nedavno odločila tudi za proizvodnjo sladoleda v prahu, koncentrata za ribjo juho in specialne konzervirane hladne jedi za turiste, tako imenovanega »argopiknika«. Poleg tega bo kmalu pričela s konzerviranjem razne zelenjave.

Med potrošniki je največ zanimanja za sladolead v prahu, ki se pripravi na moč enostavno in hitro. Za 150 din dobi gospodinja okrog 400 cm<sup>3</sup> sladoleada. Zadoštuje, da vsebino vrečice raztopimo v pol litra hladnega mleka in pustimo nato določen čas v hladilniku.

### ZDRAVSTVENE RAZMERE V KONGU

Generalni direktor SZO dr. Candau je v poročilu, ki ga je podal Izvršnemu odboru organizacije, izrazil misel, da se položaj v Kongu glede števila zdravnikov ne more zadovoljivo izboljšati prej ko v 12 do 15 letih. V Kongu ni trenutno med zdravniki niti enega domačina, samo za dva računajo, da bosta diplomirala prihodnje leto. Še leta 1966 v Kongu ne bo več ko 19 domačih zdravnikov.

Dr. Candau je poročal, da se v Kongu opravljajo minimalne zdravstvene službe in da je skupina 130 ljudi, zdravnikov, sanitarnih in laboratorijskih tehnikov, biologov in drugih, angažiranih, da začasno ostanejo v službi kongoške vlade. Pričakovati je, da se bo to število povečalo na 400 do 500 ljudi.

## SVETOVNA ZDRAVSTVENA ORGANIZACIJA V LETU 1960

Generalni direktor Svetovne zdravstvene organizacije dr. Candau je za štirinajsto Svetovno zdravstveno skupščino, ki se je sestala dne 7. februarja 1961 v New Delhiju, pripravil letno poročilo o delovanju te organizacije.

Najpomembnejša dejavnost SZO v letu 1960 je po tem poročilu bila pomoč, ki so jo nudili republiki Kongo. Dr. Candau pravi, da so se ob vsklajeni dejavnosti Združenih narodov, SZO, Mednarodnega komiteja RK in Lige društev RK najsmotrnejše izkoristila zamejska sredstva, ki so jih dali na razpolago novi neodvisni državi. SZO je prav tako izdelala program za šolanje in usposabljanje kongoškega višjega in srednjega medicinskega kadra in hkrati angažirala inozemsko osebje, ki je bilo potrebno za ureditev osnovne zdravstvene službe v Kongu.

Pomemben je bil napredek, ki so ga dosegli s kampanjo za izkorenitev malarije. Pri tem delu je bilo v celoti angažiranih 61 dežel oziroma pokrajin, medtem ko je 19 drugih dežel pripravljenih, da sodelujejo s končnimi akcijami pri izvajanju te kampanje. Večini teh dežel, kakor pravi omenjeno poročilo, nudi SZO neposredno podporo, strokovne moči, štipendije, opremo itd.

Zadovoljiv je tudi napredek, do katerega so pripomogle nacionalne kampanje za izkorenitev nalezljive tropske bolezni, tako imenovane »frambezije«. Po zadnjih podatkih je bilo v zadnjih desetih letih pregledanih in po potrebi zdravljenih polovico od skupnih 200 milijonov ljudi, ki živijo na področjih, koder je ta bolezen endemičnega značaja.

Važno dejavnost SZO v letu 1960 pomeni tudi boj proti drugim nalezljivim boleznim.

Nadaljujejo se prizadevanja, da se izboljša diagnostika, zdravljenje in preprečevanje tuberkuloze. Odkrite so nove

učinkovite metode za zdravljenje in okrevanje.

V letu 1960 zaznamujemo velik napredek v proučevanju živih poliovakcin. Po podatkih sredi preteklega leta so računali, da je živo cepivo prejelo nad 70 milijonov ljudi. V najširšem obsegu so to cepivo uporabili v Sovjetski zvezi, kjer je bilo z njo cepljenih okrog 50 milijonov ljudi. Letno poročilo SZO poudarja, da se je uporaba tega cepiva doslej najboljše obnesla proti temu obolenju.

Odbor strokovnjakov SZO za poliomielitisa je leta 1960 prišel do zaključka, da so se cepiva, ki se jemljejo skozi usta, izkazala pri otrocih za zanesljiva in se zategadelj priporočajo za uporabo na področjih, kjer je poliomielitisa predvsem otroška bolezen. Na področjih, kjer se otroška paraliza loteva tudi odraslih ljudi, se vsaj za zdaj priporoča dajanje tako imenovanega mrtvega cepiva.

Nadaljnji napredek je dosežen tudi v zatiranju koz. V Indiji, kjer je ta bolezen endemičnega značaja in kjer zaznamujejo vedno največje število obolenj, se lotevajo energičnih ukrepov, da bi organizirali in razvili nacionalno kampanjo za izkorenitev te bolezni. Afganistan, Indonezija in Pakistan so prav tako povečali svoje prizadevanje v boju proti kozam.

V letih od 1957 do 1960 so najmanj v 17 laboratorijih na svetu izolirali povzročitelja trahoma. Ta pomembna prelomnica, dosežena po 50 letih negativnih ali nedokončanih poskusov, je načela novo poglavje znanstvenih raziskav. SZO je preteklo leto še naprej podpirala znanstvena raziskovanja trahoma in nudila pomoč vladam v deželah, kjer so izvajali programe zdravljenja in kontrole te in drugih očesnih bolezni.

Med važnimi dejavnostmi SZO je generalni direktor navedel tudi štipendiranje študentov in zdravstvenih delavcev iz manj razvitih dežel za študij in izpopolnjevanje na zdravstvenih ustanovah drugih dežel. V obdobju od 31. de-

cembra 1959 do 31. avgusta 1960 je bilo doaeljenin skupno 1006 štipendij štipendistom iz 122 dežel in pokrajin. Študirali so v 83 deželah. Približno 80% teh štipendistov je bilo financiranih iz rednega proračuna SZO, drugi pa iz skladov Tehnične pomoči.

#### ZELENJAVNI STEKLENJAKI TUDI V SEMBERIJI

Na poskusnih parcelah Zavoda za napredek kmetijstva v Bijeljini in kmetijske zadruge Dvorovi je letošnjo pomlad prvič dozorela zgodnja povrtnina — paradižnik, kumare in paprike.

Rastlinjaki so postavljeni na izviroh tople mineralne vode, ki je do tega leta brez koristi poplavljala okoliška polja. Strokovnjaki iz Bijeljine so izkoristili toploto vode in tako jim je uspelo, da so v semberijski ravnini vzgojili prvo zgodnjo povrtnino, kakršna je do sedaj uspevala izključno le v toplem podnebnju Hercegovine in Primorja.

#### KRVNE SKUPINE PRI ŽELODČNEM ČIRU IN RAKU

Pri naraščajočem številu želodčnih čirov in raka na želodcu po vsem svetu so postali pozorni na krvne skupine bolnikov. S statističnimi opazovanji so v Angliji ugotovili, da nekatere krvne skupine pri teh boleznih prevladujejo. Tako je med 753 bolniki z želodčnim čirom prevladovala skupina 0, pri 746 bolnikih z želodčnim rakom pa krvna skupina A, in to z značilno razliko od drugih krvnih skupin.

S. Z.

#### NOVI PLANTAŽNI SADOVNJAKI V BLIŽINI BEOGRADA

Na površini 500 hektarov, v vaseh barajevske komune, v beograjskem okraju urejajo plantažne sadovnjake. Jugoslovanska kmetijska banka je zadrugam v Barajevu, Vraniću in Beljini preteklo

leto odobrila kredit nad 500 milijonov dinarjev za ureditev sadnih plantaž.

Za preskrbo Beograda so razmeroma zelo ugodne možnosti, ker je od Beograda do Barajeva samo 25 km. Zadruga bodo od tod in iz okoliških krajev prodajale presno sadje na beograjskem trgu, velike količine bodo hranili v hladilnikih, medtem ko ga bodo en del porabili za predelavo.

#### ZA ZDRAVJE MATERE IN OTROKA V BURMI

Burmanska vlada in Svetovna zdravstvena organizacija sta leta 1951 začeli izvajati program za zdravstveno varstvo matere in otroka. Pomoč SZO je v navetih in pomoči za usposabljanje medicinskih sester, patronažnih sester in babic, kakor tudi zdravnikov za otroške bolezni. Poleg tega pomaga SZO Burmancem z ustanavljanjem servisov za zdravje matere in otroka po vsej deželi.

#### NOVI VAGONI ZA PREVOZ ŽIVIH RIB

V tovarni strojev in železniških vozil »Stanko Paunović« v Nišu so izdelali posebne vagona za prevoz živih rib. Vsak vagon ima kapaciteto 6 ton in vgrajene sesalke domače proizvodnje. S pomočjo teh sesalk voda lahko stalno kroži in dovaja za vzdrževanje rib neogibno potrebn kisik. Primerni za brze in ekspresne vlake bodo ti vagoni omogočili hitrejšo in boljše preskrbo tržišča z živimi ribami.

#### POVEČANA ZMOGLJIVOST ZA PREDELAVO SLADKORNE PESE V VRBASU

Da so rekonstruirali obrat sladkornega industrijsko-prehrabnega kombinata »Vrbas«, so porabili nad dve in pol milijarde dinarjev. Po tej rekonstrukciji se je zmogljivost za predelavo sladkorne pese povečala od 180 na 800 vagonov.

## SEROLOŠKE REAKCIJE PRI REVMAZIZMU

Prvo, kar so pojasnili v zvezi z etiologijo revmatizma, je bila povezava s streptokoknimi infekcijami. Resnično so pri nekaterih revmatičnih, zlasti kroničnih bolnikih v krvnem serumu našli protitelesa za streptolizin, kakor se imenuje O antigen hemolitičnih streptokokov iz skupin A, C in G. Bolnikova protitelesa, ki nastajajo kot reakcija na ta antigen v organizmu, se imenujejo antistreptolizini in jih pri bolnikih lahko dokažemo s specifično reakcijo **antistreptolizinski test (AST)**. Ta reakcija je pozitivna pri vseh vrstah infekcij s streptokoki skupin A, C in G, kadar je v bolnikovem serumu več kot 240 enot antistreptolizina. To velja za starost od 6 do 20 let. Za diagnozo streptokoknega obolenja je največjega pomena nihanje titra med obolenjem, ker vsak nov streptokokni infekt zviša titer protiteles. Visok titer protiteles antistreptolizinov najdemo pri angini, škrlatinki, glomerulonefritisu, karditisu in poliartritisu.

Pri bolnikih s primarno kroničnim revmatizmom so našli v serumu faktor, ki ga imenujejo revmatični faktor (RF, Reumafaktor, rheumatoid faktor). Dokazujejo ga s pomočjo **reakcije Waaler Rose**, ki je v bistvu hemaglutinacijska reakcija. Ta reakcija je diagnostična za razlikovanje primarno kroničnega od drugih oblik poliartritisa. Mejna vrednost titra je 1 : 32. Izjemoma je reakcija lahko pozitivna pri sifilisu in še nekaterih drugih obolenjih.

V novejšem času se je izkazalo, da je mogoče revmatična obolenja spravljati v posledično zvezo ne le s hemolitičnimi streptokoki, ampak tudi z drugimi vrstami bakterijskih infekcij. V serumu bolnikov z najrazličnejšimi procesi, ki so v zvezi z okvaro tkiv in celic, in to bodisi zaradi bakterijske ali virusne infekcije, zaradi nekrobiotičnih procesov in malignih novotvorb, so našli

nespecifično beljakovinsko snov. Ta protein se veže v prisotnosti Ca ionov s somatičnim C polisaharidom pnevmokokov. Imenujejo ga C reaktivni protein ali kratko CRP. Pri vseh vrstah obolenj, pa tudi pri vakcinacijah in kirurških posegih nastopi v organizmu že v 12 urah in tudi zelo hitro izgine, ko bolezensko stanje preneha. Dokazujejo ga v akutni fazi obolenj in ga imenujejo tudi »protein akutne faze«. Glede na to, da nastopa CRP pri številnih obolenjih v akutni fazi, je vrednost dokazovanja CRP pri revmatičnih obolenjih v tem, da z njegovo prisotnostjo spoznavamo aktivnost revmatičnih obolenj v akutni fazi. Pri zdravih ljudeh CRP ni prisoten, razen včasih v nosečnosti. Pri uspešnem zdravljenju akutnega obolenja CRP izgine iz seruma, pri malignih obolenjih pa ga je mogoče dokazati dalj časa. Serološka reakcija za dokazovanje ima ime **reakcija CRP**. V njej reagira CRP v bolnikovem serumu kot antigen s specifičnim anti CRP serumom, ki vsebuje precipitirajoča protitelesa. Če pa so specifična protitelesa proti CRP vezana na molekule lateksa (= plastična snov), je mogoče reakcijo zelo poenostaviti, tako da dobimo z aglutinacijo na predmetniku rezultat v 3 minutah. To modifikacijo imenujemo **lateks test**.

S. Z.

## HLADNA STERILIZACIJA ŽIVIL

Postopku sterilizacije z žarki gama pravimo za razliko od sterilizacije s toploto — hladna sterilizacija. Ta postopek uporabljajo za sterilizacijo nekaterih farmacevtskih izdelkov, predvsem pa za sterilizacijo živil. Ta način sterilizacije je zelo ekonomičen in je zbudil zanimanje zlasti med vojaštvom. V Kaliforniji so osnovali armadni center za raziskovanje vpliva ionizirajočih žarkov na živila. V letu 1960 so konservirali v njem dnevno 1360 kg raznih vrst zelenjave, sadja in mesa.

S hladno sterilizacijo konservirano živilo po kvaliteti in okusu nikakor ni enako svežemu. Večina rastlinskih in živalskih proizvodov izgubi naravno barvo zaradi prisotnosti različnih oksidiranih spojin. Doze, ki so potrebne za popolno sterilizacijo, povzročijo namreč v živilih kemične procese. Ker so ogljikovi hidrati in beljakovine najvažnejše sestavine živil, nastajajo spremembe v glavnem zaradi sinteze in razgrajevanja njihovih mulekul. V mesu n. pr. nastajajo sulfidi, sicer v neznatnih količinah, vendar dovolj velikih, da dobi živilo neprijeten vonj in da ga potrošniki odklanjajo.

Ko so ta živila primerjali z živili, steriliziranimi s toploto, niso mogli za beležiti razlik glede hranilne in energetske vrednosti. Od vitaminov so za sevanje občutljivi A, C, E in thiamin, stabilni pa so D, K, B<sub>12</sub>, folna kislina, niacin in riboflavin.

Pri hladni sterilizaciji je potrebno posvečati pozornost materialu embalaže, ker pri sevanju lahko nastanejo kemične reakcije med molekulami ovojnega materiala in živil.

S. Z.

#### ALI JE RENTGENSKO OBSEVANJE NOSEČIH ŽENA NEVARNO?

Zaradi stalnega naraščanja rakavih obolenj je danes v medicini utemeljeno prizadevanje, da bolnike v kateri koli starosti čim manj izpostavljajo ionizirajočemu sevanju. Prav posebno škodljivo pa more vplivati sevanje na še nerojenega otroka. Veliko število levkemij in drugih malignih obolenj med otroki je sprožilo naslednja opazovanja. Na univerzi v New Orleansu so sledili anamnestičnim podatkom vseh otrok v starosti do 10 let, ki so v letih 1951 do 1955 umrli za levkemijo ali drugimi malignimi obolenji. Med podatki so posebej iskali do-

kaze o otrocih, ki so bili izpostavljeni sevanju pred rojstvom. Primerjali so jih s podatki o otrocih, ki so v istem obdobju umrli iz drugih vzrokov. Tako je uspelo dobiti podatke za 78 otrok, umrlih za levkemijo, dalje za 74 otrok, umrlih zaradi drugih malignih obolenj, in 306 otrok, umrlih iz drugih vzrokov.

Pri analiziranju podatkov so ugotovili, da je bil v primeri z drugimi otroki v času pred rojstvom sevanju izpostavljen znatno večji odstotek tistih otrok, ki so pozneje zboleli za levkemijo in drugimi malignimi obolenji. Tako je bilo med nosečnostjo izpostavljenih rentgenskim žarkom 27 % otrok, umrlih za levkemijo, 28,4 % otrok, umrlih za drugimi malignimi obolenji, in 18 % otrok iz kontrolne skupine. Večina mater kontrolne skupine je bila v zadnjih treh mesecih nosečnosti na rentgenskem pregledu medenice, dve materi pa na rentgenskem pregledu ledvičnih čaš v prvih dveh mesecih nosečnosti.

S. Z.

#### INFEKCIJE S PRESERVIRANO KRVJO

Bakterialne infekcije preservirane krvi se pojavljajo od časa do časa pri večini potujočih transfuzijskih postaj. Manjše kontaminacije krvi preprečuje že bakterioštatično in baktericidno delovanje krvi same. Če je vpeljana redna bakteriološka kontrola vseh vzorcev krvi, je število smrtnih primerov zaradi inficirane krvi sorazmerno nizko. Povprečno pride en primer na 500 000 steklenic krvi. Koderkoli se je pojavilo večje število takih primerov, so ugotovili, da sodeluje vedno več faktorjev hkrati, in sicer: nesterilnost pri odvzemu krvi, transportiranje pri visoki temperaturi okolja, pri kateri se bakterije hitreje razmnožujejo, in pomanjkanje bakteriološke kontrole.

S. Z.