

alapon a gerincvelő és gerinc sérültjei közül meg kell operálni azokat, akiknek idegentest van a gerinccsatornájában, vagy eltolódtak csontszilánkok és bekerültek a gerinccsatornába; a többi típusú sérültet műtét nélkül kell hátraszállítani.

Igy tehát a kórházalapot szakosított intézetei a hadműveletek kezdetén, amikor megkapják az idegsebészeti sérülteket, helyben kezelik a csontsérüléssel és agysérüléssel járó sérülteket, a könnyűbesült kórházba pedig elküldik a könnyű lágyrészsérülteket, ha nincsenek agysérülésre utaló jelek, az elsődleges sebészi ellátás során. 2—4 hét múlva a szakosított kórházak kezdenek elszállítani a sebesülteket további kezelésre, mégpedig: az összes behatoló sérülést szenvedetteket és részben a koponya nem behatoló sebesültjeit. Ezzel a kiürítéssel a kórházak tehermentesítik saját magukat. Ha az idegsebészeti gyógyintézetek egyik részét feltétlenül fel kell szabadítani, akkor az ezen a kórházalapon maradó idegsebészeti profilú sérülteket lehetőleg koncentrálni kell egy, vagy két olyan kiürítő kórházba, amelynek idegsebészeti osztálya van.

A hadművelet 4—5. napjától kezdve az idegsebészeti profilú sérültek szakosított ellátása úgy történik, hogy a támadó csapatok nyomában újabb kórházalapot telepítenek, amely így első vonalbeli kórházalappá válik és a hadműveletek kezdeti szakában már megterhelte kórházalapot a sérültek utókezelése szempontjából úgy szerepel már, mint egy hátsózági kórházalapot. Újabb és újabb kórházalapot telepítése szakosított erőkkel és eszközökkel részben a tartalékkal történik, részben pedig úgy, hogy a szakosított csoportokat a sebészeti mozgó kórházakból előre vonják.

Az idegsérüléssel járó végtagsérülteket az általános sebészeti kórházakba szállítják. Eppen ezért szükséges, hogy az általános sebészek megismerkedjenek az idegsérülések korai diagnosztikájával és az idegek elsődleges varratának módszereivel. Hiszen az elsődleges idegvarratokat az elsődleges sebészi sebállítás alkalmával el lehet végezni, különösen akkor, ha mód van rá, hogy a sebetek sebészi ellátás után elsődlegesen zárjuk. Így haladás érhető el a perifériás idegsérülések gyógyeredményeiben. Tekintetbe jöhet a sérülés után 3—5 nappal a seb korai másodlagos ellátása és az ezzel kapcsolatos idegvarrat, de csak egyes esetekben, harci szünetben, amikor a front szakosított eü. intézményei nincsenek megterhelve nagyobb számú koponya-, ill. gerinccsérültektől.

További megfontolásokat igényel, hogy a HDS láncszemből a front láncszembe, vagy még hátrább hogyan kerülnek majd ezek a sérültek. Röviden annyit lehet elvileg megállapítani, hogy aligha számíthatunk vasúti szállításokra. Korlátozott a gk-n való tovaszállítás lehetősége is, különösen nagyobb távolságra, éppen ezért az idegsebészeti sérülteket az eü. osztagból a kórházalapotra legcélszerűbb légi úton szállítani. A kórházalapról a hátsózági a szállítás ugyancsak légi úton, vagy pedig berendezett, állandó sebesültszállító vonatokon történjék.

Referálta: **János György** dr. orvosezredes

A leningrádi Kirov Katonaorvosi Akadémián 1961. november 20—22-én megtartott II. Élelmezés Hygienés Tudományos Konferencia

A Kongresszuson 56 előadás hangzott el, és nemcsak katonáorvosok, hanem a szovjet hadsereg élelmezési szolgálatának vezető boesztású mérnökei, továbbá polgári professzorok is tartottak előadást és részt vettek az igen élénk vitákban. A baráti országok küldöttségével vettek részt a konferencián.

Az elhangzott előadásokat általában néhány téma köré lehet csoportosítani. Az előadások egyik csoportja az élelmezés megszervezése aktuális, időszerű feladataival foglalkozott, korszerű viszonyok között. Az ebben a témakörben elhangzott előadások közül valamennyi kiemelte, hogy a hadműveletek fokozott tempója, a harc helyzet gyors változékonyasága, a csapatok mozgékonyaságának a biztosítása, a szállító-ter szükségeslet lehető csökkentése, és a tömegpusztító fegyverek nagyarányú alkalmazása egyaránt azt követelik, hogy a fegyveres erők élelmezésében a sürítményeknek és konzerveknek kell a legfontosabb szerepet játszaniuk. A második világháború idején egy harcos 1 napi élelmiszerszükséglete kb. 2 kg-ot tett ki súlyban, nyilvánvaló, hogy mai körülmények között ilyen mennyiséget utánszállítani, feldolgozni nem lehet. Ezt bizonyítják a lefolytatott csapatgyakorlatok is.

A Szovjetunió élelmiszeripara különböző sűrítményeket és konzerveket állít elő, éppen a hadsereg által támasztott követelményeknek megfelelően. Ezekből a készítményekből néhányat kiállítás formájában be is mutattak. Az ezen témakörben elhangzott hozzászólások közül ki szeretném emelni azt, amelyben az az igen ésszerű javaslat hangzott el, hogy minden gépkocsit, harckocsit, minden harci járművet el kell látni olyan egyszerű melegítő berendezéssel, melynek segítségével a harci jármű utasai a rájuk levő sűrítményekből ételt tudnak készíteni. A hozzászóló hangsúlyozta, hogy ahogy az akkumulátor és a benzintartály hozzátartozik a gépkocsihoz, vagy harckocsihoz, ugyanúgy hozzátartozónak kell tekinteni az ilyen egyszerű berendezést is.

Az előadók hangsúlyozták még azt is, hogy a tömegpusztító fegyverekkel szennyezett terepen, elsősorban a sugárszennyezett terepen keresztül az élelmiszereket csak légi úton lehet biztonságosan átszállítani.

Az előadások másik csoportja a szubkalórikus táplálkozással foglalkozott. Az előadásokból az a vélemény alakult ki, hogy háború idején, különösen a hadműveletek alatt igen gyakori lesz a szubkalórikus ételmezés, amikor egy harcos egy napra kb. csak 1000 kalóriát fog kapni. Ilyen körülmények között elsősorban arra kell törekedni, hogy a szervezet számára nélkülözhetetlen tápanyagokat, melyeket a szervezet saját maga előállítani nem képes, biztosítsuk az 1000 kalória keretén belül. Elsősorban fehérjét, vitaminokat és ásványi sókat kell biztosítani. A szubkalórikus táplálkozás hatását nagyszámú megfigyeléssel ellenőrizték, és összehasonlították a sűrítmények hatásával. Lényeges eltérést nem találtak sem a nitrogénegyensúlyban, sem a szellemi munkaképességben, sem a dinamometriás értékekben. A szubkalórikus étrenden tartottaknál a fáradékonyosság lényegesen nagyobb volt, mint a szárított étrenden tartottaknál. A szubkalórikus étrenden a fehérje anyagcsere nem változott, bár a testsúly erősen csökkent. Végül soron arra a következtetésre jutottak, hogy a szubkalórikus étrend, előzetesen jól táplált személyeknél, rendkívüli esetben 15 napig is elviselhető minden károsodás nélkül.

Az előadások harmadik csoportja a zsírok jelentőségével, a zsírok hevítésekor keletkező anyagok egészségkárosító hatásával foglalkozott. Az előadások kihangsúlyozták a növényi zsiradék előnyét. A zsírok túlhevítésekor toxikus hatású peroxidok és polimerizátumok képződnek, amelyek fokozott gyomorszekréciót, gyomorhurutot okoznak. A hadseregben használatos vasedények az ilyen anyagok képződését katalizálják. Összehasonlító vizsgálatokat végeztek, hogy a SZU-ban használatos kombinált zsír és a természetes zsírok és olajok milyen mértékben felelősek a csapatoknál előforduló gyomorbetegedések előidézésében. Statisztikailag igazolták, hogy ilyen szempontból a természetes és a mesterséges zsírok hatása teljesen azonos, a mesterséges, kombinált zsír használata mellett sem gyakoribbak a gyomorbetegedések. Viszont ha bármelyik zsírt hőkezelés nélkül használták fel a csapatok ételmezésében, ilyen esetben a gyomorbetegség száma kisebb volt, mint a kontroll csoportnál, ahol a zsírokat a szokásos konyhatechnika szerint, tehát túlhevítéssel használták fel. Éppen ezért szükségesnek tartják a jelenlegi konyhatechnika és edényzet megváltoztatását.

A zsírok oxidációjának megakadályozására tárolás közben különböző készítményeket próbáltak ki. Ezek legtöbbje a zsírok oxidációjánál meglévő indukciós időszakot megnyújtja csak, de azután az oxidációt már nem gátolja. A zsírok raffinálása azáltal, hogy az oxidációt gátló foszfatidákat eltávolítja, az oxidációt meggyorsítja. Ezért a raffinált zsír és olaj gyorsan romlik. Szükségesnek tartják hatásos anti-oxidáns szer előállítását.

A többszörösen telítetlen zsírsavakkal kapcsolatban Petrovskij professzor hangsúlyozta, hogy nem 3 ilyen zsírsav, hanem egyedül az arachidon sav az, ami esszenciális zsírsavnak tekinthető. Az állati eredetű zsiradékok közül egyedül a tejszír az, ami hygieniás szempontból megfelelő. A napi összkalória 18–32%-át kell zsiradék biztosítani.

Az előadások előbbi csoportjához kell sorolni azt is, amely az ételmezés és gyomorbetegségek összefüggését vizsgálta. Az előadó hangsúlyozta, hogy elsősorban a fokozott klóridbevitel és a megváltozott stereotíp az, ami gyomorhurutot idéz elő a bevonulóknál. A fiatal korban igen gyakori neuroendokrín labilitás az, ami nehezíti a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodást. Az előadások következő csoportja az élelmiszerek és ételek vitamindúsításával és az ilyen étrend hatásával foglalkozott. Az előadók igazolták, hogy a vitaminnal dúsított étrenden tartott katonáknál lényegesen alacsonyabb az általános megbetegedési arányszám, kevesebb a gennyes bőrbetegség, és a felső légúti hurut. A vitaminnal dúsított étrend kedvező

hatású a gyomormegbetegedések megelőzésére is. Valamennyi előadó és hozzászóló megállapította, hogy csak a poli-vitamin készítményeknek van kellő hatása.

Külön előadás foglalkozott a B vitamin csoport szerepével, kísérleti, heveny sugárbetegségben. Az előadó megállapította, hogy a B csoport valamennyi tagja együttesen adva semmiféle védőhatást nem fejt ki. Ugyanígy semmi hatást nem észlelt a B₁, B₂, B₆ és PP adásától sem. Ellenben lényegesen nagyobb volt a túlélés és az elhullási idő, ha a kísérleti állatok folsavat, pantoten savat, paraaminobenzoetsavat és B₁₂-t kaptak.

Számos előadás foglalkozott a különböző fegyvernemek speciális élelmezésével és ellátási problémáival.

A rakétacsapatok élelmezésében tekintettel kell lenni arra, hogy ezeknél egyrészt nagyfokú a megterhelés, másrészt, a használatos üzemanyagok toxikus hatásúak és hosszú időn keresztül kis adagokban is egészségkárosodást okoznak. Külön előadás foglalkozott a sarkvidéki élelmezés és a trópusi élelmezés problémájával. Ezekből csak azt szeretném kiemelni, hogy a forró éghajlat alatt a sós ásványvíz fogyasztását nem tartják szükségesnek, sokkal lényegesebbnek minősítették az ételekben való fokozottabb sóbevitelt.

Csernyigovszkij akadémikus a Tudományos Akadémia Élettani Intézetéből előadást tartott „Táplálkozás és interorepció” címmel. Előadásában az éhségérzettel kapcsolatos vizsgálatairól számolt be. Ismertette az eddigi elméleteket, melyek szerint az éhségérzés a vércukor szinttől, az aminosav szinttől, vagy egyes aminosavak szintjétől függene. Az éhségérzet az idegrendszerben keletkezik, a vérben lezajlott változások hatására. A gyomorsecretio éhezéskor is megmarad és ez kelti az éhségérzetet. Vizsgálatai szerint a nyelés ritmusától is függ, hogy a gyomor mennyi táplálékot képes befogadni, a nyelés ritmusát pedig a giomus caroticum szabályozza.

Petrovskij professzor, a szovjet hadsereg főhygiénikusa a biológiailag aktív anyagok endogén szintézisével foglalkozott. Az endogén szintézisében igen nagy szerepet játszik a bélflóra. Mindaz, ami a bélflórát megzavarja, hozzájárul a szintézis zavarához. Antibiotikumok, szulfamidok, a túlzottan rafinált élelmiszerek, a túlzott cukorfogyasztás, a sok kis sugáranyag mind ilyen károsító hatású. A bélflóra normalizálásában nagy szerepe van a cellulóznak, a pektinnek, a tejsavas készítményeknek. Hangsúlyozta, hogy a tejsav baktériumok antibiotikum rezisztensek. Az édesipar fontos feladatának tartja, hogy pektinnel dúsított készítményeket gyártson.

Külön előadás foglalkozott a fegyveres erők személyi állományának fizikai fejlődésével, illetve ennek ellenőrzésével. Elsősorban a magasság, testsúly és mellkas-körfogat mérését tartják tömegesen alkalmazható ellenőrző módszereknek. Szóba kerülhet a szorító erő mérése és a spirometria. Ezekon kívül a kreatin ürítésből az izomzat fejlődésére lehet következtetni.

Két előadás foglalkozott az étrend és a vér aminosav tartalmának vizsgálatával. Kromatográfiás vizsgálattal meghatározták az étrend aminosav tartalmát. 18 aminosavat határoztak így meg. Az egyes aminosavak aránya megfelelő volt, egyedül a valin és a fenilalanin kevesebb a normánál. Ezt fehérje hidrolizátummal pótolni lehet. Az aminosavak mennyiségi normái a különböző szerzők szerint eléggé eltérőek. Az élelmezés jó minőségére a vér aminosav tartalmának meghatározásából lehet következtetni. Vizsgálták a nitrogén egyensúlyt, a kreatinin ürítést, a kettő arányából és a vizelettel kiürített aminosavak mennyiségéből helyes képet lehet kapni az élelmezés minőségéről.

A konferencia határozatában kihangsúlyozták, hogy a korszerű csapatélelmezéssel, a sűrítmények előállításával, vitaminizált élelmiszerek előállításával, a védőélelmezéssel, egyes fegyvernemek speciális élelmezésével fokozottabb mértékben kell foglalkozni. Különös figyelmet kell fordítani az égettek, és sugársérültek élelmezésére, és ebből a szempontból igen nagy jelentőségük van a fehérje hidrolizátumoknak, melyeket parenterálisan lehet alkalmazni. Szükséges a hadseregben és a polgári intézetekben folyó tudományos munkát még fokozottabb mértékben összehangolni.

Téri Gyula dr. orvosalezredes