

Semmelweis Orvostudományi Egyetem

Tapasztalatok az R-20-as számítógép klinikai epidemiológiai  
alkalmazásával

Felsővályi Ákos, Kopp Mária, Tringer László, Veér András és  
Ruttmayer Imre

Az 1973. évi kollokviumon ismertettük az elsősorban klinikai epidemiológiai kutatásra alkalmas adatkezelő és elemző programrendszerünket. Mivel a SOTE Számítástechnikai Csoportja a jövő évben R-20-as számítógépet fog kapni, ez év márciusa óta megkezdtük a programrendszer adaptálását az R-20-as számítógépre. Így az ez évben elkészült feldolgozások minden esetben kettős célt szolgáltak - az összefüggések tartalmi elemzésén túl az R-20-asra való felkészülést, tapasztalatok szerzését.

Vizsgálatainkat a KERINFORG R-20-as gépén végeztük, tudományos együttműködésben a KERINFORG Rendszertechnikai osztályával. Az R-20-as számítógép konfigurációja: 128 Kbyte központi tároló, hét mágnesszalag, három disk, lyukkártyaolvasó, lyukkártyalyukasztó, lyukszalagolvasó és gyorsnyomtató.

Az R-20-as gép műszaki hatásfoka a KERINFORG-nál 80 %. Összehasonlításképpen a VEIKI-nél üzemelő R-40-es gépnél 50 %-os hatásfokot közöltek, a KERINFORG Honeywell 2200-as műszaki hatásfoka 95 % felett van. A KERINFORG-nál dolgozó műszakiak véleménye szerint a Honeywell és az R-20-as számítógép műszaki megbízhatósága nem különbözik lényegesen, a különbséget elsősorban az alkatrészutánpótlás hiánya okozza az R-20-as gépnél. Az R-20-as effektív hatásfoka az 1974. évben 60 % volt.

Tapasztalataink az R-20-as számítógép és az IBM 360/40-es gép összehasonlításával: A két gép assembler szinten kompatibilis: ez azt jelenti, hogy amennyiben a perifériakijelölés azonos, az egyik géppel fordított programokat a másikon tudtuk futtatni.

Sebesség összehasonlítás: saját programjaink esetében az IBM 360/40-es kb. háromszor, az R-40-es 12-szer volt gyorsabb az R-20-asnál. A KERINFORG Honeywell gépnek nincs scientific unitja, ezért tudományos számítások esetén az R-20-as a Honeywellnél gyorsabb.

Az R-20-as gépen végzett vizsgálataink közül elsősorban a szociálpszichiátriai adatbázis elemzésével nyert eredményeinket ismertetjük - hasonló vizsgálatokat természetesen más klinikai adatokból is végeztünk és végezhetünk. Két témakört emelünk ki, mivel a két vizsgálat az R-20-as számítógép klinikai epidemiológiai alkalmazásának eltérő típusaira példa. A vizsgálatot mindkét esetben az általunk fejlesztett és korábban ismertetett klinikai adatkezelő és elemző programrendszer segítségével végeztük.

Az első vizsgálat az irodalmi adatok és klinikai tapasztalatok alapján az öngyilkosság szempontjából különösen veszélyeztetett neurotikus betegek öngyilkossági veszélyeztetettségével kapcsolatos. A mintát a II. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika által gondozott, Tringer László és Veér András dr. által kezelt VIII. kerületi betegek közül választottuk ki, véletlenszerűen. 100 beteget hívtunk be felülvizsgálatra, minden betegről felvettük a 120 kérdésből álló standardizált kérdőívet.

A betegeket az öngyilkosságra vonatkozó kérdések alapján három csoportba soroltuk:

- egyszer vagy többször öngyilkossági kísérletet tett betegek,
- öngyilkossági fantáziálásról beszámoló betegek.

Ezt a két csoportot tekintettük suicid veszélyeztetettnek. A harmadik csoport nem tett öngyilkossági kísérletet és nem számolt be öngyilkossági fantáziákról. Bár a sikeres öngyilkosság és a kísér-

letek, illetve öngyilkossági fantáziák közötti kapcsolat vitatott kérdés, a megvalósított öngyilkosságot leggyakrabban passzív és aktív öngyilkossági fantáziák előzik meg és az öngyilkossággal foglalkozó vizsgálatok szerint az öngyilkosok 15-33 %-a tett előzőleg kísérletet.

Vizsgálataink célja annak meghatározása volt, hogy az öngyilkosság szempontjából veszélyeztetett neurotikusok között melyek a praesuicid syndroma legjellemzőbb tünetei, és milyen tényezőkkel van kapcsolatban az öngyilkossági fantáziák és kísérletek gyakorisága. A külső tényezők hatásait két faktor köré csoportosítva vizsgálhatjuk: a személyiségfejlődésre ható tényezőket és a környezeti provokáló tényezőket. A neurotikus betegek öngyilkossági veszélyeztetettségének pszichoszociális értelmezése a zavart pszichéjü egyént annak a szociális térnek az összefüggéseiben vizsgálja, amelybe tartozik. Kérdés tehát, hogy vannak-e és melyek azok a személyiségjegyek, tünetek, amelyek a neurotikus személyiségfejlődés talaján fokozott öngyilkossági veszélyeztetettséget jeleznek, és milyen környezeti tényezők hatására jut el az ilyen beteg ahhoz az állapothoz, amelyet már kilátástalannak ítél.

Vizsgálatunkban, bár a depressziós személyiségjegyeket mutató betegek között igen gyakori az öngyilkossági veszélyeztetettség, sem a depresszió megléte, sem foka nem szükségszerű indikátora az öngyilkossági veszélyeztetettség fokának, vagy valószínűségének. A schizoid és hisztériás személyiségjegyeket mutató betegek között is magas a veszélyeztetettek aránya, csupán a kényszeres személyiségjegyeket mutató betegek között szignifikánsan alacsonyabb. A veszélyeztetett csoportra legjellemzőbb tünetek az apathia és az indulati incontinencia.

A gyermekkori szocializációs minták nagymértékben meghatározzák az egyén magatartásválaszait, érzelmi reakciómódját. Ezzel függhet össze, hogy igen szoros kapcsolat van a szülők közötti súlyos konfliktus és válás és a betegek öngyilkossági veszélyeztetettsége között.

Az öngyilkossági veszélyeztetettség semmi esetre sem tekinthető determinált állapotnak. Azt, hogy adott személyiségstruktúrával az egyén milyen megoldási módot választ, a társadalmi környe-

zet számos tényezője befolyásolja. A gyermekkori környezet tradíciója, kulturája, a társadalmi helyzet jelentős tényezők, erre mutat, hogy a korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan, vizsgálatunkban is kisebb az öngyilkossági veszélyeztetettség a középső státusrétegekben - a szakmunkások és a faluról származók között.

Az interpersonalis kapcsolatok formális jellemzői - családi állapot, lakásviszonyok - szerint nincs különbség a veszélyeztetett és a nem veszélyeztetett csoportba tartozó neurotikusok között - mivel az emberi kapcsolatok teljes beszűkülése minden helyzetben bekövetkezhet.

Vizsgálatunkból úgy tűnik, hogy a neurotikus beteg öngyilkossági veszélyeztetettsége szempontjából igen lényeges a társadalmi környezet stabilitása - igen szignifikáns kapcsolat van az alacsony jövedelem és az öngyilkossági veszélyeztetettség, valamint a munkaképtelenség foka és az öngyilkossági veszélyeztetettség között.

Az ismertetett vizsgálat során a számítógépes feldolgozással igen sok tényező közötti matematikai-statisztikai összefüggéseket elemeztünk, az adatkezelésnek tehát igen jelentős szerepe volt a statisztikai elemzések inputjának elkészítésénél.

A másik, röviden ismertetésre kerülő vizsgálatot szintén a neurózis adatbázis elemzésével végeztük, itt a feladat azonban elsősorban egy magasszintű matematikai-statisztikai módszer, a faktoranalízis alkalmazása volt. Az R-20-as számítógéppel elemeztük a Tringer László és Veér András dr. által végzett felmérés adatait. A Hopkins féle Symptom Distress Checklist kérdőív alapján a neurózison belül eredetileg öt reakciótípusra jellemző kérdéseket határoztak meg faktoranalízis segítségével: szorongásos neurózis, kényszeres, haragos-ellenséges, depressziós és szomatizációval járó reakciómód. A kérdőívek adatait faktoranalízis - Principal component analysis és Varimax rotatio - segítségével elemeztük. A feldolgozás időigénye három és félszeres volt az IBM 360/40-esen végzett hasonló feldolgozásnak.

Az elemzés során, legjobb megközelítéssel, két faktoros leírást nyertünk. A két faktor közül az egyik, igen magas faktorsúlyokkal jellemezhető faktort tekinthetjük betegség, ebben az eset-

ben neurózis faktornak. A 0,7-nél magasabb faktorsúlyokkal jellemezhető kérdéseket a továbbiakban felhasználjuk a neurózis szűrővizsgálatánál.

Az osztályozás céljából végzett faktoranalízis során az eredeti öt faktor helyett csupán négy faktorra jellemző kérdések kerültek egy-egy elkülöníthető osztályba, az ötödik, az un. szorongásos neurózisra vonatkozó kérdések megoszlottak a többi négy faktor között. A vizsgálat eredménye tehát alátámasztotta a dinamikus pszichiátriának azt az alapkoncepcióját, hogy a neurotikus reakciók a szorongás elkerülésére irányuló törekvés inadekvát megnyilvánulásai. A neurotikus tünetek, reakciók a szorongásért felelős érzelmi konfliktusok megoldási törekvései, tehát a szorongás minden neurotikus reakciótypus kialakulásában alapvető, - esetleg a tünetek időbeli megjelenésének sorrendjében a szorongás előbb, az elhárító reakció módok később jelennek meg.

Felhasználói oldalról megállapíthatjuk tehát, mivel a fenti vizsgálatok elvégzésére az R-20-as gép alkalmas volt, hogy a nagy adattömeg alapján bonyolult matematikai statisztikai számításokat igénylő klinikai epidemiológiai vizsgálatok elvégzésére az R-20, vagy ennél nagyobb ESZR géptípusok alkalmasak. Mivel a jelenlegi műszaki ellátási szint mellett az effektív műszaki hatások várhatóan alacsony, ezért célszerű lehetőséggel IBM, vagy esetleg több ESZR háttérgépről gondoskodni a folyamatos munkavégzés biztosítása érdekében.

#### Irodalom

1. Tringer L., Kopp M., Veér A., Matuzsinka F., Molnár S.:  
Mentalhygenes gondozottak nyilvántartási rendszere. SOTE  
Tudományos Napok, 1974.
2. Veér A., Tringer L., Felsővályi Á.: Nemzetközi Duna Symposium,  
Belgrád, 1974. szept.
3. Laughlin H.P.: The Neuroses. Ed. Butterworths, Washington, 1967.
4. Juhász P.: A neurózis meghatározása szociálpszichiátriai szempont-  
ból. Az Orsz. Ideg és Elmegyógyintézet száz éve. Szerk. Döször-  
ményi, Bp., 1968.

