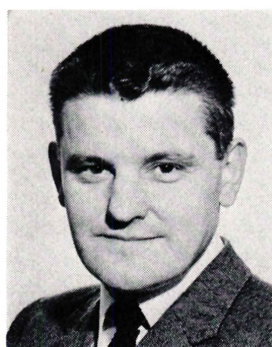
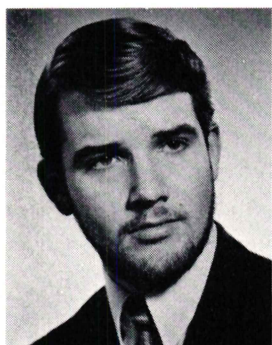


Den socialmedicinska bakgrunden vid aktiv tuberkulos

En undersökning av ett sjukhusvårdat stockholmsklientel



Åke Hanngren



Björn Öhnell

Tuberkulos är en sjukdom, som på några decennier förvandlats från en folksjukdom till ett minoritetsproblem. Med sjunkande mortalitet och morbiditet av tuberkulos har följt en förändring av patientmaterialets struktur. Välkänd är förskjutningen mot allt högre åldrar, samt ändringen i den sociala och socialpsykiatriska strukturen (1, 2, 3, 5). Avsaknad av en familjegemenskap, dåliga bostadsförhållanden och ekonomisk misär antas

Från Söderby sjukhus, Uttran, och Medicinska thoraxkliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm.

En undersökning av 310 patienter som 1966 vårdades för aktiv tbc på Söderby sjukhus visar att stockholmaren med tuberkulos ofta är en skild alkoholmissbrukare med dåliga bostadsförhållanden. Ju mer uttalade dessa sociala missförhållanden är desto större utbredning har tuberkulosen. Den ljusa sidan av problemet är att dessa socialt belastade tuberkulossjuka svarar bra på terapi och sjukhusvård.

Det gäller att icke glömma bort dessa människor för att de är få. Vårdresurserna — en kombination av alkoholistvård och tuberkulosvård — kan inte på länge reduceras.

Åke Hanngren är t. f. överläkare vid med. thoraxkliniken på Karolinska sjukhuset. Björn Öhnell är medicine kandidat.

ofta bana väg för sjukdomen och framför allt bidra till återfall. I många fall tycks ett mer eller mindre uttalat alkoholmissbruk vara den gemensamma nämnaren.

Den kanske mest omfattande socialmedicinska utredningen av tuberkulösa gjordes 1958 på Söderby sjukhus (2), vilket mottar merparten av Stockholmsklientelet. I samband med en nutidensundersökning av patienter med aktiv tuberkulos, vårdade på Söderby sjukhus 1966 (4), undersöktes även den socialmedicinska strukturen. Olika medicinska, socialmedicinska och terapeutiska parametrar studerades och i det följande kommer att i tillämpliga delar göras en jämförelse mellan strukturen 1958 och den 1966. Antalet på sjukhuset vårdade patienter med aktiv tuberkulos 1966 var 310, 251 män och 59 kvinnor. Den manliga gruppen var lika stor som 1958 under det att det 1966 fanns färre kvinnor.

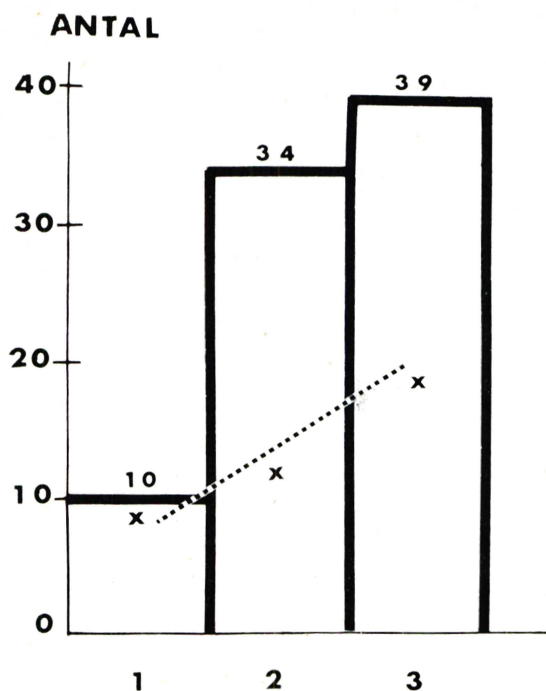


Fig. 1. Fördelning av för tuberkulos hereditärt belastade. Definition: 3 = tbc hos syskon, 2 = tbc hos föräldrar, 1 = tbc hos släktingar utom 2 och 3. Totala materialet: 307. Tuberkulos hos släktingar 83 (28 %). X — — — — X = Riskökning i tvillingsläkter.

Hereditära faktorer

Med hänsyn till den förändring som skett i den sociala strukturen kan det vara av intresse att först se om de hereditära förhållandena är korrelerade till övriga variabler. Genetiska undersökningar rörande en sjukdom med en så mångfaceterad patogenes som tuberkulos är svårbedömda och undandrar sig ofta analys. De har sin största validitet om de utföres i familjer i vilka både tbc och tvillingar finns. Sådana undersökningar har också tidigare gjorts och har visat att släktingar, i genetisk mening, till dessa tuberkulösa har en större, även efter korrektion för smitta, förväntad morbiditet än i den övriga populationen. Detta samband sjunker med släktavståndet. (6, 7).

I materialet fanns uppgifter angående hereditet i 307 fall. Av dessa hade 83 släktingar med tuberkulos. I enlighet med tidigare studier har i vår undersökning svårighetsgraden i hereditär belast-

ning graderats från 1 till 3, där helsyskon med tbc utgör den mest belastade gruppen enär en- äggstvillingar saknats. Trots den därigenom minskade validiteten i den hereditära variabeln får fördelningen av de ärftligt belastade (Fig 1) i stort sett samma mönster som i tidigare undersökningar. I en korrelationsmatris kunde ingenting korreleras till herediteten, vare sig tuberkulosutbredning, social situation eller alkoholvanor. De två sistnämnda parametrarnas signifikanta korrelationer till tuberkulos tycks åtminstone i detta material vara oberoende av en gemensam hereditär belastning för tbc. I materialet ingick 38 ventrikelresecerade patienter. Denna grupp uppvisade procentuellt färre med hereditär belastning än övriga grupper — även alkoholister — men skillnaden var ej statistiskt signifikant.

Alkoholmissbruk

Alkoholism är kanske den vanligaste av de bidragande sjukdomarna för tuberkulosens uppkomst. Vid undersökningen 1958 fanns hos närmare 40 % av de manliga patienterna alkoholmissbruk i anamnesen, 1966 fanns det hos över 50 % (Fig 2). Fig 3 visar en jämförelse mellan 1958 och 1966 med avseende på civilstånd och alkoholmissbruk hos manliga och kvinnliga patienter. För båda könen är procentuella andelen gifta lägre under det att andelen ogifta, änklingar och fränskilda har ökat. Det har således skett en förskjutning mot ett mer instabilt klientel, vilket även avspeglas i alkoholmissbruket. Detta påträffas

Kön	År	Antal vårdade med aktiv tbc	Därav alkoholmiss- brukare
Män	1958	246	89
	1966	251	129
Kvinnor	1958	93	0
	1966	59	14

Fig 2 Alkoholmissbruk bland de för tuberkulos vårdade på Söderby sjukhus.

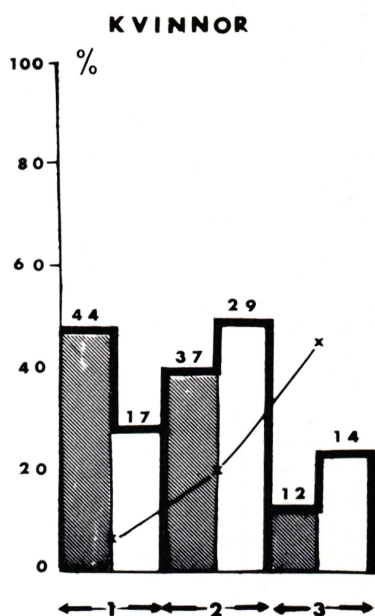
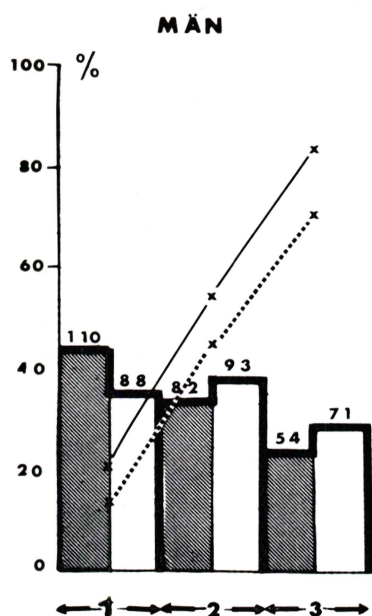


Fig. 3. Civilståndet hos tuberkulösa 1958 (fyllda staplar) och 1966 (ofyllda staplar). 1 = gifta, 2 = ogifta eller änklingar, 3 = frånskilda. Alkoholmissbruk inom de olika civilståndsgrupperna 1958 (X — — — X) och 1966 (X ——— X).

nu oftare inom alla grupper men är frekventare ju mera instabilt civilståndet är. En diskussion om orsak och verkan mellan de sociala parametrarna lämnas därhän. De kvinnliga patienterna uppvisar samma tendens som de manliga. 1958 kunde ej något alkoholmissbruk konstateras hos kvinnliga patienter. 1966 fanns alkoholmissbruk hos 14 av dessa, merparten bland frånskilda. Denna förskjutning inom det hospitaliserade klientelet kan väl delvis förklaras av att lättare tbc-fall klaras av ambulantly med kemoterapi om sjukdomsinsikt och förståelse för terapiens genomförande föreligger. Denna patientkategori kommer således delvis att undandra sig denna studie. Gruppen torde dock vara liten då även här de flesta påbörjar sin kur på sjukhus och således blir registrerade som sjukhusfall. Centraldispensärens uppsökande aktivitet med selektivt riktade skärmbildsundersökningar mot det instabila klientelet kommer måhända också att påverka patientsammansättningen i negativ riktning, men å andra sidan tas många av de svårare alkoholmissbrukarna om

hand direkt av nykterhetsnämndens anstalt för tuberkulossjuka. Då Söderby sjukhus är en lungklinik, som mottar även andra lungsjukdomar än tuberkulos har intagningspremisserna varit oförändrade sedan 1958 och en jämförelse med 1966 kan därför anses berättigad.

Det intagna klientelet bostadsförhållanden har också undergått en försämring (Fig 4). Färre har egen bostad och fler bland männen saknar egen bostad eller bor på ungarshotell. Fördelningen alkoholister inom de olika bostadskategorierna, är i stort sett oförändrad bland männen då man jämför de två åren. De kvinnliga alkoholmissbrukarna i 1966 års studie saknar ofta egen bostad.

Signifikanta samband tuberkulos—social situation

Med hjälp av multipel korrelationsanalys av 1966 års material erhålles vissa signifikanta särdrag, som visar sambandet tuberkulos — social situation hos de på sjukhuset intagna. För att presentera

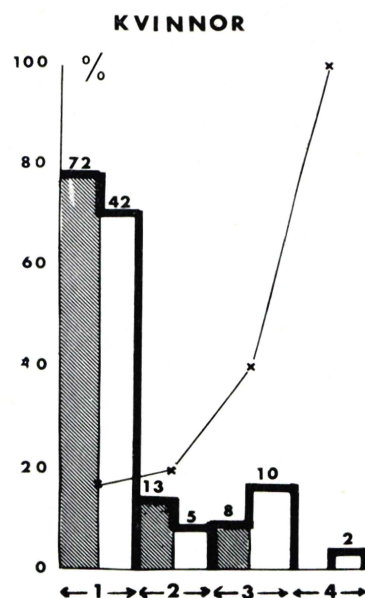
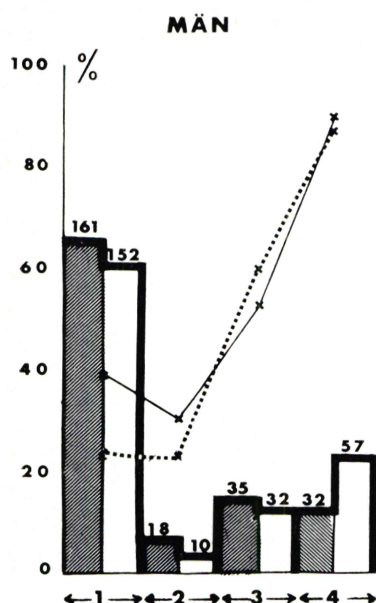


Fig. 4. Bostadssituationen för de tuberkulösa 1958 (fyllda staplar) och 1966 (ofyllda staplar). 1 = egen bostad, 2 = bor hos föräldrar, 3 = inneboende, 4 = unkarshotell eller saknar bostad. Alkoholmissbruk inom de olika bostadsgrupperna 1958 (X — — — — X) och 1966 (X — — — — X).

de erhållna data på ett överskådligt sätt har vi valt en illustrationsteknik, vilken framgår av Fig 5, 6 och 7. Linjerna mellan undersökta variabler betecknar signifikanta korrelationer. Korrelationskoefficienter (r), regressionskoefficienter (b) och signifikansgrad (*: $0,05 > p > 0,01$; **: $0,01 > p > 0,001$; ***: $0,0001 > p$) är angivna på linjerna. Laborationsvariabler har graderats med mätvärden. Övriga variabler har graderats i stigande svårighetsgrad på följande sätt:

- Civilstånd:** 1: gift, 2: ogift eller änka, 3: fränskild.
- Bostadsförhållanden:** 1: egen bostad, 2: inneboende, 3: unkarshotell eller saknar bostad.
- Alkoholbelastning:** 1: icke alkoholmissbruk, 2: "moderat" excessivt missbruk, som tidigare lett till N N-anmälan, 3: excessivt missbruk med återställarbehov, aktuell N N-över-

vakning eller delirium i anamnesen.

Tuberkulosutbredning

enligt National Tuberculosis Association (U S A): "1: minimal, 2: moderately advanced, 3: far advanced".

Tbb-förekomst:

1: positiv odling och marsvinsprov efter ventrikel-sköljning, 2: positiv odling och marsvinsprov på sputum, 3: tbb direkt i sputum + positiv odling och marsvinsprov.

Tbb-resistens:

1: ej resistens för något kemoterapeutika eller antibiotika, 2: resistens mot ett medel, 3: resistens mot två eller flera medel.

Patienterna indelades efter kön och nationalitet (Svenskar och utlänningar).

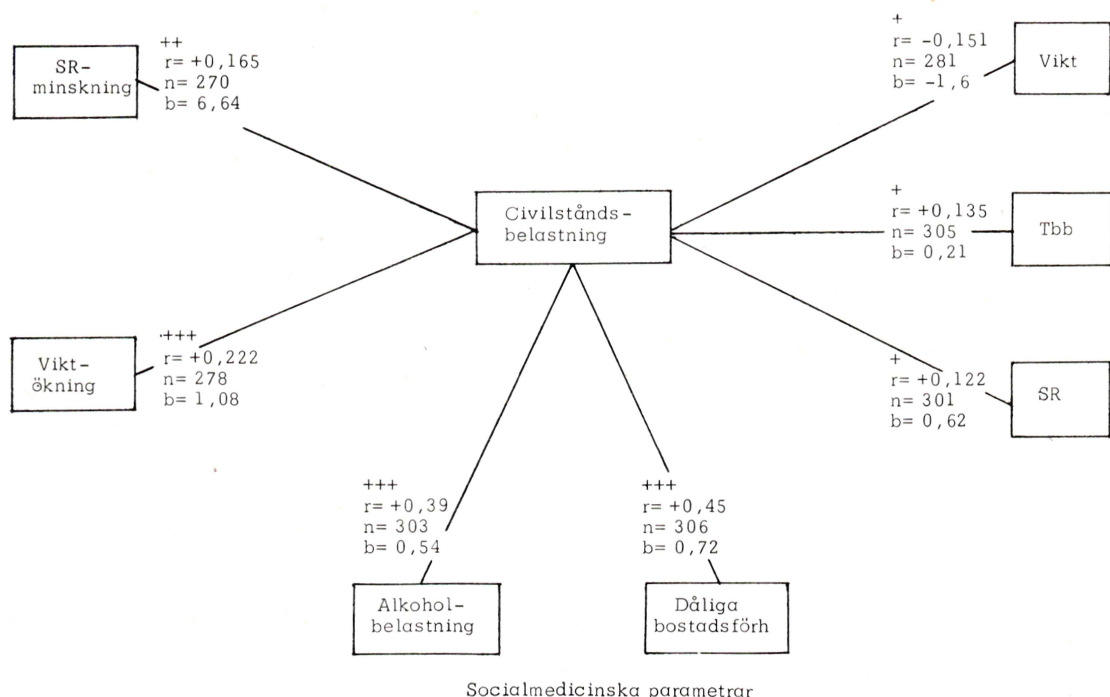


Fig. 5. Signifikanta korrelationer till socialt belastat civilstånd

Av Fig 5 framgår liksom av Fig 2 att ökande civilståndsbelastning ("frånskildhet") är starkt korrelerat till alkoholbelastning och dåliga bostadsförhållanden. Korrelationerna är höggradigt signifikanta ($r=0,39$ resp $0,45$). Vid inkomsten till sjukhuset väger de civilståndsbelastade mindre, har oftare tbb i sputum och högre SR. Däremot är ej tuberkulosens utbredning korrelerad. Detta kan möjligen innebära att inte bara sjukdomen i sig själv medför en viktminskning, utan att även levnadsförhållandena spelar roll. De civilståndsbelastade svarar bra på terapin, de ökar signifikant i vikt (**, $r=0,222$) och SR sjunker (**, $r=0,165$) under vårdtidens tre första månader.

Förutom signifikanta positiva korrelationer till civilstånd och alkoholbelastning är dåliga bostadsförhållanden (Fig 6) signifikant negativt korrelerat till åldern, vilket innebär att ju yngre den tuberkulöse är, ju sämre är hans bostadssituation. En signifikant negativ korrelation föreligger även

till svensk medborgare: de tuberkulösa utlänningarna i Stockholm har sämre bostadssituation än sina svenska olycksbröder. Den signifikant negativa korrelationen till kvinnor (Fig 6) bekräftar den i Fig 4 angivna situationen att kvinnorna i större utsträckning har egen bostad.

Dåliga bostadsförhållanden är positivt korrelerat till tuberkulosens utbredning, men negativt till den tid som förflutit sedan sjukdomsdebuten, d v s dessa sjuka har haft sjukdomen kortare tid. Det förefaller således som om en lång sjukdomstid med eventuella återfall ej skulle medföra försämrad bostadssituation.

Liksom de civilståndsbelastade svarar de med dålig bostadssituation väl på terapi och sjukhusvård: höggradigt signifikanta positiva korrelationer föreligger till viktökning och SR-minskning.

Alkoholbelastningen (Fig 7) uppvisar de flesta signifikanta korrelationerna. Förutom de tidigare

nämnda, dåliga bostadsförhållanden och hög civilståndsbelastning, finns också en signifikant positiv korrelation till svensk medborgare. Den svenska stockholmare som får tuberkulos är i allmänhet mer alkoholbelastad än den tuberkulöse utlänningen. Alkoholbelastningens roll för sjukdomen gäller generellt endast männen. Bland kvinnorna återkommer samma tendens men här finns ej någon signifikans.

Med ökad alkoholbelastning följer en mer utbredd tuberkulos (***, $r=0,193$). Med detta följer också rikligare förekomst av tuberkulosbaciller, som också uppvisar kemoresistens. Bacillmängden i sputum är inte bara korrelerat till sjukdomens utbredning utan också till nutritionella faktorer (4). Hos magopererade tuberkulösa utan alkoholsjukdom kunde på samma sätt dålig nutrition korreleras till tuberkulosutbredning, bacillfynd och antalet återfall. Det förefaller som om de ovan definierade dåliga sociala förhållandena

skulle medföra ett sämre födointag med samma effekt som dålig absorption av tillförd föda hos magopererade. I analogi med detta svarar de tuberkulösa alkoholsjuka bra på sjukhusvård och kemoterapi, trots den signifikanta korrelationen till resistent baciller: signifikant positiva korrelationer föreligger till viktökning, SR-minskning och leucocyttökning. Delvis kan detta utmärkta svar bero på att denna grupp på sjukhuset får tillfälle till regelbunden livsföring och adekvat näringstillförsel. Tuberkulosens starka samband med alkoholism i Stockholm 1966 stämmer väl med vad som konstaterats tidigare i Stockholm (2) och i andra storstäder (5, 8).

Vill man generalisera, så kan man alltså säga att stockholmare med tuberkulos ofta är en skild alkoholmissbrukare med dåliga bostadsförhållanden och ju mer uttalade dessa sociala missförhållanden är, desto större utbredning har tuberkulosen med därav följande större förekomst av baciller.

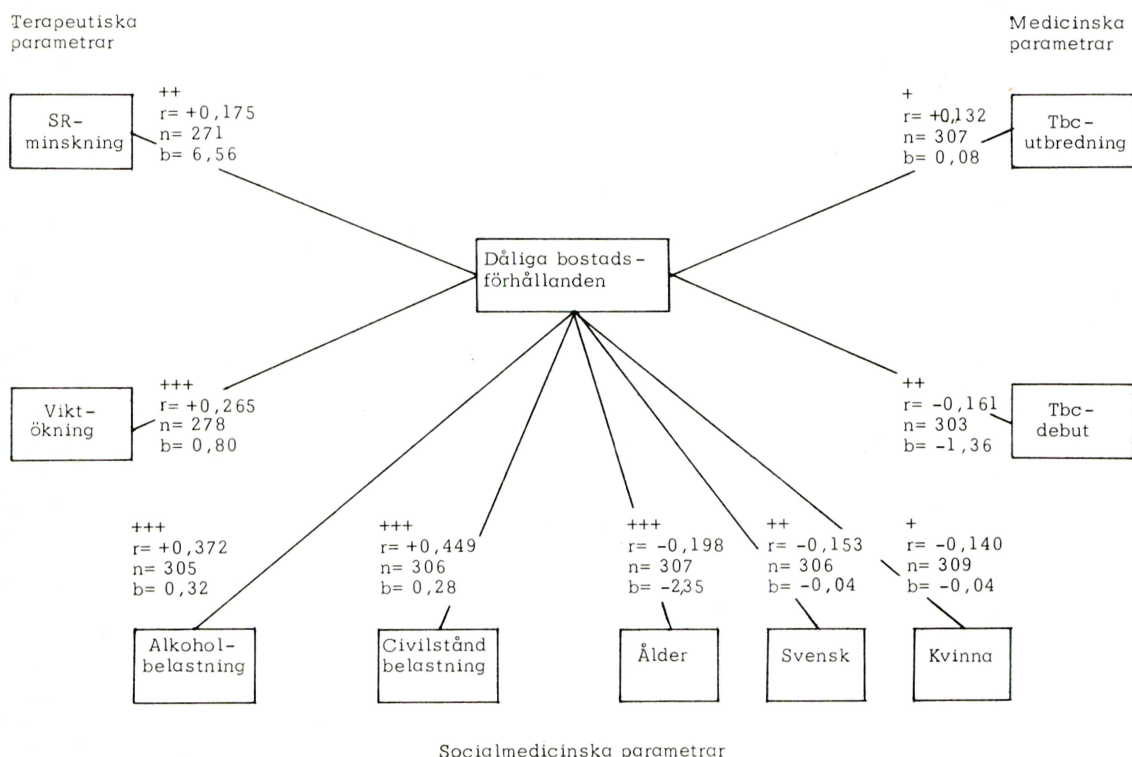


Fig. 6. Signifikanta korrelationer till dåliga bostadsförhållanden

Terapeutiska
parametrar

Medicinska
parametrar

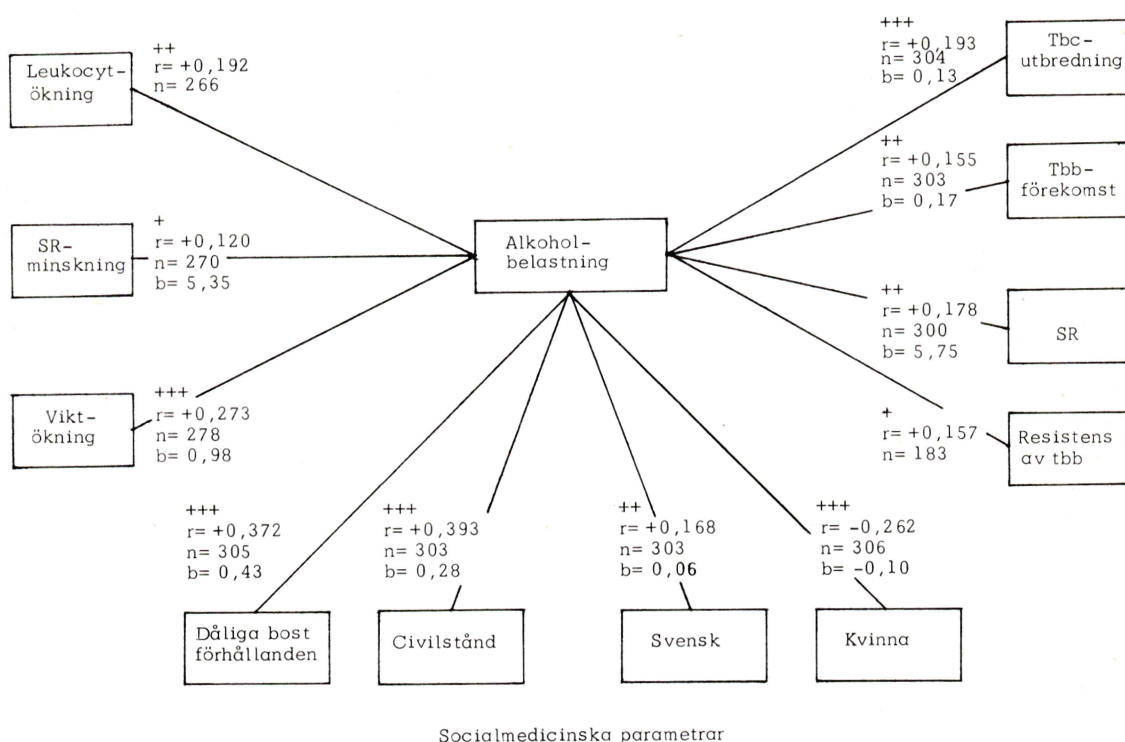


Fig. 7. Signifikanta korrelationer till hög alkoholkonsumtion

Den ljusa sidan av problemet är att de tuberkulösa alkoholsjuka med dålig social situation svarar bra på terapi och sjukhusvård. Det lönar sig ur medicinsk synpunkt att vårda dessa sjuka.

Sämre social situation än 1958

Som en allmän konklusion kan man säga att de för tuberkulos vårdade i Stockholm har en sämre social situation i detta material än vid den senaste undersökningen 1958. Detta kan eventuellt betyda att samhället städar upp i allt djupare vrår, eftersom antalet vårdade inte har ökat och tuberkulosfrekvensen i den totala populationen minskar. För den i problemet engagerade är det möjligen intressant att se hur den tuberkulösa minoriteten skapar förutsättningar att studera ett u-landsproblem på hemmaplan. Sedan vi med smittbekämpning och höjande av den enskildes

immunitet (dispensärverksamhet, BCG-vaccination och kemoterapi av aktiva fall) i ett samhälle utan livsmedelsbrist eliminerat en rad faktorer nödvändiga för tuberkulosens utbredning har vi fortfarande en grupp sjuka som visar oss allmänhygienens och näringstillförselns betydelse. Det gäller att inte glömma bort dessa människor för att de är få. Vårdresurserna — en kombination av alkoholistvård och tuberkulosvård — kan inte på länge reduceras.

REFERENSER

1. Bergquist, S (1963) Tuberkulossituationen i Stockholm. Sv Nationalföreningens mot Hjärt- och Lungsjukdomar Kvartalsskrift 58, 14.

2. Bruce, T, Dahlbom, L, Dahlström, G, Hemring, H, Pegelow, K & Ugglä, L-G (1961) Socio-medical studies of tuberculous patients from Stockholm. Acta Tuberc Scand suppl 50.
3. Dalén, A & Dahlbom, L (1956) Missanpassade tuberkulösa vårdproblem. Socialmedicinsk tidskrift 33, 181.
4. Hanngren, Å & Reizenstein, P (1968) Studies in the dumping syndrome V. Tuberculosis in gastrectomized patients. Under publ i Am J Dig Dis.
5. Holmdahl, S-G (1967) Four population Groups with relatively High Tuberculosis Incidence in Göteborg 1957—1964. Scand J Resp Dis 48, 308.
6. Kallmann, F J & Reisner, D (1943) Twin studies on the significance of genetic factors in tuberculosis. Am Rev Tuberc 47, 549.
7. Planansky, K & Allen, G (1953) Heredity in relation to variable resistance to pulmonary tuberculosis. Am J Human Gen 5, 322.
8. Segarra, F & Sherman, D S (1967) Relapses in pulmonary tuberculosis. Dis Chest 51, 59.

Norrbottnens läns landstings hemsjukvårdscentral
ledigförklarar härmed 3

Arbetsterapeutjänster

med tillträde efter överenskommelse. Befattningshavarna skall handha arbetsterapin bland hemsjukvårdsklientelet i Boden och Gällivare lasarettsupptagningsområden. Stationsorter: Boden och Gällivare.

Dessutom sökes LÅNGTIDSVIKARIE för arbetsterapeuten i Luleå lasarettsupptagningsområde SNARAST.

Kompetensvillkor: Sökande skall vara examinerad arbetsterapeut.

Löne- och anställningsvillkor enligt gällande avtal och specialbestämmelser.

Sökande, som önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring för löneklass-placering skall ange detta i sin ansökan.

Läkarintyg skall avlämnas efter anfordran.

Körkort och innehav av bil önskvärt. Billån å kr 6.000:— kan erhållas. Vid resor i tjänsten utgår rese- och traktamentsersättning.

Blivande arbetsterapeuter kan efter ansökan erhålla STUDIELÅN under sista studieåret med kr 3.000:—.

Närmare upplysningar kan erhållas av kurator på hemsjukvårdscentralen telefon Luleå 0920/106 80.

Ansökan jämte meritförteckning, betygsavskrifter och övriga handlingar, som sökande vill åberopa skall insändas till distriktsvårdsnämnden, Norrbottens läns landsting, Fack, 951 01 LULEÅ 1 senast den 31 maj 1969.

Norrbottnens läns landstings distriktsvårdsnämnd.