

Bloedalkoholvlakke en die kliniese beeld

'n Opname in Pretoria, met spesifieke aanbevelings

— W J Pietersen



Dr W J Pietersen
MB ChB (Pret.)

Curriculum vitae

Dr Willie J Pietersen kwalifiseer in 1952 aan die Universiteit van Pretoria. Hy beheer 'n een-man praktyk in Pretoria-Noord tot 1979. In 1980 is hy as voltydse distriktgeneesheer aangestel in Pretoria.

Hy is M.O (Majoor) in die Wonderboom Kommando sedert 1956, en dien in die Noord-Transvaalse Takraad in 1969. Hy is ook 'n aktiewe lid van die N.A.P.G-bestuur sedert 1973, en 'n absolute ondersteuner van die voortgesette nagraadse onderrig.

S Afr Fam Prac 1986; 7:255-8

KEYWORDS: Alcohol drinking; Diagnosis, Laboratory; Symptoms

Summary

The laboratory results of blood alcohol concentrations and the clinical findings of medical examinations of charged drivers have been compared over a period of 12 months, to determine whether there was any correlation between the two. Results are given and comparisons are made between findings by full-time district surgeons and by private practitioners.

Die distriktgeneesheer word dikwels in die Hof gekonfronteer oor die mate van korrelasie tussen sy kliniese bevindings in die geval van motorvoertuigbestuurder-ondersoeke en die Bloedalkoholkonsentrasie (BAK) soos bepaal in die staatslaboratorium. Dit kom dus daarop neer dat die dokter se vaardigheid en soms selfs sy geloofwaardigheid gemeet word aan die laboratoriumuitslag op die bloedmonster.

Volgens die Padverkeersordonnansie is dit 'n strafbare oortreding in die RSA om in beheer van 'n motorvoertuig te wees indien die persoon onder die invloed van alkohol en/of verdowingsmiddels is (Seksie 140 (1)), of as die alternatiewe klag (met 'n ligter straf gewoonlik) indien die persoon se BAK 0,08 mg % of hoër is (Seksie 140 (2)). Daar moet gelet word daarop dat verdowingsmiddels in hierdie geval nie die farmakologiese indeling beteken nie, maar daar word verwys na enige middel met 'n verdowende effek.

Motorvoertuigbestuurders wat vermoedelik onder die invloed van alkohol is, word deur die Suid-Afrikaanse Polisie of verkeersbeamptes na die distriktgeneesheer gebring vir die nodige ondersoek om te bepaal of die persoon in staat is om 'n voertuig te bestuur. Hierdie bevindinge word aangeteken op Vorm G.W. 4/75. Dit is 'n volledige kliniese ondersoek wat 'n neurologiese ondersoek insluit, en dan moet die dokter 'n opinie uitspreek aangaande die persoon se nugterheid in die vorm van een van die volgende kategorieë, naamlik:

	Vier kategorieë*
Nugter	0,00 tot 0,07 mg %
Lig	0,08 tot 0,15 mg %
Matig	0,16 tot 0,20 mg %
Sterk	0,21 % en hoër

* Cooper, Schwar en Smith –
"Alcohol, Drugs and Road Traffic"

Dit is algemeen bekend dat die dokter sy evaluering hoofsaaklik grond op die persoon se konsentrasievermoë en oordeel, sy reaksietyd, sy koördinasievermoë, en visuele (oog-) afwykings. 'n Ander belangrike rede vir die ondersoek is om enige organiese (patologiese) toestande waaraan die persoon mag ly, uit te skakel, soos byvoorbeeld hoofbeserings (konkussie) en ander welbekende patologiese toestande.

Kategorieë in die handboeke is opgestel na aanleiding van eksperimentele werk waar met die nugter persoon begin word. Sy normale reaksies was dus bekend, en daar moet onthou word dat die beskuldigde se normale aksies en reaksies nie aan die geneesheer bekend is nie. Só is dit dat kulturele agtergrond en opvoedingspeil 'n belangrike rol speel in die manier waarop 'n persoon instruksies sal uitvoer. Die dokter se gemoedstoestand, soos moeg- en afgematheid, ergerlikheid en vooroordele, mag 'n rol speel. Net so sal die soort alkohol en die tydperk waarin die drank geneem word die resultate van die kliniese ondersoek beïnvloed. Of die persoon 'n gewoontedrinker of geleentheidsrinker is, speel ook 'n belangrike rol in die persoon se reaksies.

Kulturele agtergrond en opvoedingspeil speel 'n belangrike rol in die manier waarop 'n persoon instruksies uitvoer

Opname

Oor 'n tydperk van 12 maande (Mei 1984 tot April 1985) is al die dronkbestuurondersoeke wat in Pretoria gedoen is, nagegaan en 1 132 gevalle kon gevind word waar:

- die dokter se kliniese evaluering bekend is;
- die BAK beskikbaar is; en
- die dokter wat die ondersoek gedoen het, bekend is.

Daardie gevalle waar die gelyktydige inname van ander middels 'n moontlikheid was, is by hierdie getal *ingesluit*, alhoewel geen geval gevind is waar die teenwoordigheid van sulke middels aangetoon kon word nie.

Die aantal dokters het bestaan uit 4 voltydse distrikgeneeshere wat 27,7 % van die gevalle ondersoek het,* en sewe privaatgeneeshere wat op 'n sessiebasis 72,3 % van die gevalle hanteer het. (Sien Tabel 1).

*(Vir die doeleindes van hierdie opname is 4 gevalle wat deur hospitaalbeamptes gesien is, saam met die gevalle deur voltydse dokters gehanteer gereken).

Uitgangspunte

- die laboratoriumresultate is korrek;
- die dokters het die beskuldige beoordeel volgens die kategorieë van Cooper, Schwar en Smith;
- die fase van absorpsie (stygende of dalende been van die kurwe) waarin die beskuldigde was, is nie bekend nie;

Is hy 'n gewoontedrinker of 'n geleentheidsrinker

- alhoewel die bloedalkoholkonsentrasie bekend is, is die moontlikheid dat daar middels gelyktydig betrokke mag wees, nie uitgesluit nie; en
- of die persoon 'n geleentheidsrinker of gewoontedrinker is, is nie in oorweging geneem nie.

Metode van verwerking van data

Die aantal gevalle waar die dokters se evaluering ooreengestem het met die kategorieë soos reeds genoem, is as 'n persentasie uitgedruk van die aantal ondersoeke deur die betrokke groep gedoen. So kan die 2 groepe se vaardigheid met mekaar vergelyk word. Net so is die aantal gevalle waar die dokters een kategorie te lig geëvalueer het met betrekking tot die BAK as persentasie uitgedruk. Vir elke kategorie is dieselfde prosedure gevolg en elke keer word ook getoon wat die kumulatiewe effek van die gekombineerde evaluasie is.

Tabel 3 toon die aantal gevalle waar die dokters die beskuldiges se kliniese beeld sterker as die BAK geëvalueer het, m.a.w. moontlik ongunstig vir die beskuldigde.

Algemene data

- Die gemiddelde ouderdom van die groep was 34 jaar (14 tot 78 jr.).
- Blankes het 64 % van die gevalle uitgemaak, Swartes 32 % en Asiërs en Kleurlinge 4 %.
- Die mediaan BAK was 0,21 mg % (0,00 tot 0,49 mg %)

Spesifieke bevindinge

1. Van die 1 132 gevalle het die voltydse distrik-geneeshere 314 gevalle ondersoek (27,7 %) en die sessiedokters 818 (72,3 %) van die gevalle (Tabel 1).

Dokters	Aantal ondersoeke	
Voltydse dokters	310	27,7 %
Hospitaaldokters	4	
Sessiedokters	818	72,3 %
TOTAAL	1 132	100,0 %

TABEL 1: Deelnemende dokters en aantal ondersoeke

2. In 309 (27,3 %) van die gevalle het die kliniese evaluering ooreengestem met die BAK-kategorie. Die voltydse geneeshere in 78 (24,8 %) en die sessiebeamptes in 231 (28,2 %) van die gevalle. (Tabel 2).

Dokters	Aantal ondersoeke	
Voltyds	78	24,8 %
Sessie	231	28,2 %
TOTAAL	309	27,3 %

TABEL 2: Evaluasie korrekte kategorie

3. In 449 (39,7 %) van die gevalle was die dokters se evaluering een kategorie te lig. Voltydse dokters in 96 (30,6 %) en sessiedokters in 353 (43,2 %) van die gevalle.

4. In 215 (19,0 %) van die gevalle was die dokters 2 kategorieë te versigtig: voltyds in 99 (31,5 %) van die gevalle, teenoor 116 (14,2 %) in die geval van sessiedokters.

5. In 33 (2,9 %) van die gevalle was die dokters 3 kategorieë te versigtig in hul evaluering. Geneeshere het in 88,9 % van die gevalle korrek of in die guns van die beskuldigdes geëvalueer.

6. Tabel 4 is 'n opsomming van die korrekte aantal gevalle en al die versigtige (of in die guns van die beskuldigdes geëvalueer) gevalle gekombineer (309 en 697 = 1 006 gevalle of 88,9).

Dokters	Een kategorie te straf		2 + 3 kategorieë te straf		Kombinasie: Totaal	
Voltyds	22	7,0 %	2	0,6 %	24	7,6 %
Sessie	83	10,2 %	19	2,3 %	102	12,5 %
TOTAAL	105	9,3 %	21	1,9 %	126	11,1 %

TABEL 3: Aantal gevalle te straf geëvalueer

7. Tabel 3 toon die aantal gevalle (126 of 11,1 %) waar die dokters te streng geëvalueer het ten opsigte van die BAK. (Voltydse dokters 7,0 % en sessiedokters in 10,2 % van gevalle). In hierdie

Dokters	Aantal reg		Aantal te lig		Kombinasie	
Voltyds	78	24,8 %	212	67,5 %	290	92,4 %
Sessie	231	28,2 %	485	59,3 %	716	87,5 %
TOTAAL	309	27,3 %	697	61,6 %	1 006	88,9 %

TABEL 4: Opsomming

groep kan die oorskatting van die persoon se toestand van nugterheid toegeskryf word aan verskeie faktore, naamlik:

- (a) foutiewe laboratoriumresultate;
- (b) medikamente wat geneem is deur die beskuldigde;
- (c) onherkenbare patologiese toestande of neurologiese siektes;
- (d) foutiewe oordeel aan die dokter se kant; en
- (e) swak vernuf van die beskuldigde om normale aksies uit te voer en dus in 'n nugter toestand nie bekwaam is om 'n voertuig veilig te hanteer nie.

Na my mening is die waarskynlikste oorsaak van hierdie oorskatting van die beskuldigde se toestand toe te skryf aan die gekombineerde effek van alkohol en medikamente wat geneem is.

Gevolgtrekking

Indien in aanmerking geneem word dat die geneeshere nie weet wat die normale aksies van die beskuldigdes is nie (soos in die eksperimentele werk

Daar is gevind dat dokters baie versigtig is by die evaluering van bestuurders se soberheid

wat gedoen is), is dit duidelik dat die dokters baie versigtig is by hul evaluering van dronkbestuurders se soberheid.

Aanbeveling

- 1. Soortgelyke ondersoeke behoort in ander sentrums herhaal te word ten einde te bepaal of die tendens elders dieselfde is.
- 2. Die kategorisering van die huidige *lig*, *matig* en *sterk* onder die invloed behoort gewysig te word na hoër bloedalkoholkonsentrasies en daar behoort selfs 'n *baie sterk*-kategorie bygevoeg te word.

3. Daar moet meer aktief vir ander oorsake en middels gesoek en getoets word om afwykende reaksies te verklaar.
4. Daar moet eenvormige en voortdurende opleiding aan geneeshere gebied word om simptome en tekens te evalueer.
5. Die BAK-bepaling moet as genoegsame getuienis geneem word om 'n skuldigbevinding in die hof te laat geskied, en die bloedmonster moet onmiddellik geneem word nadat die oortreding gepleeg is.
6. Die gekombineerde effek van etanol met ander medikamente moet voortdurend onder die publiek se aandag gebring word. So kan daar byvoorbeeld op alle alkoholhouers 'n waarskuwing aangebring word om aan te toon dat dit gevaarlik is om die inhoud van die houer saam met enige ander middel te neem.

Verwysings

My dank aan die Regsgeneeskundige Laboratorium om die gegewens te bekom en ook aan die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling vir toestemming om hierdie gegewens te publiseer.



Thioridazine Hydrochloride tablets
30 mg. Ref. No. /1597. 30 mg Retard.
No. B/2.6.1/196 (Wet/Act 101/1965) [S5]



**Selective therapy
in neuroses.**

- *Effective anxiolytic*
- *Well tolerated in neurotic conditions*

Thioridazine Hydrochloride
Melleril®
The original.

Sandoz Products (Pty) Ltd., P.O. Box 371 Randburg 2125

0188/B