

## ADLİ TIP

### TRAFİK KANUNUMUZ VE ALKOL

Prof. Dr. Adnan ÖZTÜREL

Trafik Kanunumuzda şoför ve sürücülerin alkol almış bir halde vasıta kullanmaları yasak edilmiştir. Bir çok memleketlerde muayyen bir seviyede alkol aldıktan sonra veya sarhoş olmaları vasıta kullanmalarına müsaade edilmiştir. (10, 11, 12, 23, 28, 31, 33, 34, 38, 39, 43). Memleketimizin bir çok bakımından durumu göze alındığı takdirde, her hangi bir vasıta kullanırken alkol almış olmanın kanunen yasak edilmesi, bu gün için pek yerinde bir müeyyidedir. Bu şeklin bir zaman daha devamı uygundur. Ancak, alkol hakkında tatbik edilen bir çok memleketlerdeki durum ve bizdeki tatbikat aksaklıkları göze alındığı takdirde; bir çok yerlerde olduğu gibi alkol alma veya sarhoşluk teşhis vasıtalarının memleketimizde de kullanılması, diğer memleketlerdeki trafik kazalarını önleme tedbirlerinin tatbiki ve alkol bakımından trafik kanununun tatbikat aksaklıklarına mani olmak için trafik kanunumuzda değişiklik yapılması gerekecektir.

Alkollü olarak vasıta kullanma konusuyla ilgili hususları, kanunun tatbikindeki aksaklıkları, alkol sebebiyle husule gelen kazaları, kaza sebebi olabilen alkol miktarlarını, bazı memleketlerdeki durumu, alkol alma ve sarhoşluk teşhis usul ve araçlarını gözden geçirmek faydalı olacaktır.

#### *Trafik kanununun alkolle ilgili maddeleri :*

6085 sayılı ve 18.5.1953 tarihli trafik kanunumuzun 31 inci maddesinde «uyuşturucu ve keyif verici maddelerle alkollü içki kullanmış olanlar nakil vasıtası veya müteharrik makina kullanmazlar. Bu gibiler nakil vasıtası kullanmaktan menolunurlar» denilmiştir.

Trafik Kanununun 58 inci maddesinin C bendinde «31 inci maddeye aykırı hareket eden şoför ve sürücüler 300 liradan aşağı olmamak üzere hafif para cezası ve 15 günden iki aya kadar hafif hapis cezası ile cezalandırılırlar» denilmiştir.

Trafik Kanununun 60 ncı maddesi D bendinde ise «yukarıdaki maddede yazılı şekilde içki kullanma suçundan dolayı ilk mahkûmiyetinden itibaren bir yıl zarfında aynı suçu tekrar işleyenlerin bir ay, iki defa işleyenlerin altı ay müddetle, üç defa işleyenlerin daimî olarak, şoför veya sürücü ehliyetnamelerinin geri alınmasına hükmlenir» denilmektedir.

*Kanunun tatbikindeki güçlük ve aksaklıklar :*

Trafik Kanununun alkol hakkındaki yasaklayan hükmünün tatbikinde bir çok aksaklıklar olduğu, bazı hallerde vatandaşın bu madde sebebiyle lüzumsuz yere karakollarda dolaştığı, muayeneye sevk edildiği, bazı muayeneden netice alınmadığı, bazı muayenelerin usulüne göre yapılmadığı, basit bir ağız koklanmasıyla yetinildiğini görülmektedir.

Memleketimizde şoför ve sürücülerin alkol alıp almadıkları hekim muayenesiyle tesbit olunmaktadır. Hekime gidinceye kadar aradan zaman geçmekte, yakalandığı zaman hafif alkollü şahsın alkol aldığı tesbit edilememektedir. Çoğunlukla ağız koklanarak karar verilmekte, alkol alınmış olduğu söylenmektedir. Bu bakımdan verilen raporlara, alkol alınmamış olduğu, alkol kokusuna benzer bir ilâç veya maddenin alındığı şeklinde itirazlar yapılmakta ve hatta böyle bir ilâç alındığını tevsik eden hekim raporu da ibraz edilmektedir. Ağızda alkol kokusu verdiği iddia edilen ilâçlar arasında; Bellagastrin, Kinoforsin, likör amoniakal anize, Kinamalt, Histogenal, Pyrgasol, Equanil, vinokinyum, Gargarin, Cofron bulunmaktadır. Bu ilâçların hiç birisi, tedavi dozunda alındığı zaman 5 - 15 dakikadan fazla alkole benzer bir koku yapmamakta veya hiç kokmamaktadır. Bazı şahıslarsa dişlerinin ağrıdığını, alkollü bir madde veya rakı ile gargara yaptıklarını, hekimin bu sebeple alkol kokusu hissettiğini söylemektedirler. Böyle bir halde dahi ağızda alkol kokusu hissedilmesi gargaradan sonra 5 - 15 dakikayı geçmez. Bazı şahıslar malt hülâsası, fazla meyva yediklerini bu sebeple ağızlarının alkol koktuğunu iddia ederler. Bu iddiada kabul edilecek bir iddia değildir.

Şu hale nazaran tatbikat aksaklıklarını önlemek için muayenelerin usulüne muafık şekilde yapılması, gerektiği takdirde, veya

mümkün ise mutlaka alkol araştırma araç ve usullerinin tatbiki zarureti doğmaktadır.

Şahsın alkol alıp almadığını tesbit için, yapılacak muayene ve araştırmaları, bir nizamname ile tesbitte büyük fayda vardır. Şahsın zamanında, yetkili kimse tarafından muayenesi, mümkün olursa bu iş için personel yetiştirilmesi ve özel laboratuvarlar ve muayene merkezleri kurulması lâzımdır.

Bazı vakalarda trafik ekipleri ve hekimler arasında anlaşmazlık çıkmakta, alkol aldı iddiasıyla, hekime götürülen şahsa, hekim tarafından rapor verilmeyince polislerce hakkında, hakikate aykırı rapor verdi iddiasıyla hekim mahkemeye verilmektedir. Bu kabul hadiselerin çok yönlü, düşündürücü ve üzerinde durulması gereken tarafları vardır. Böyle durumları önleyici bir düzen kurulmadan, polis hekim ve adalet cihazlarından, tatsız hadiselerle uğraşmaktan başka bir şey beklememek gerekir.

Şoför veya sürücülerin alkol alıp almadıklarının kontrollerinde ve kazalardan sonra, trafik personelinin, ön araştırma olan pratik bazı usulleri tatbiki gereklidir. Aşağıda bahsedilecek olan bu usuller tatbikinden sonra, şahsın hekime gönderilmesi gerekli muayenenin ve laboratuvar araştırmalarıyla durumun ilmi bir şekilde tesbiti lâzımdır.

Bir çok memleketlerde alkol kontrolü safha ve sonucunu kaydetmek için özel fişler kullanılmaktadır. Fransa'da bu iş için 3 fiş doldurulur (23 - 28). Bunlardan birincisi polis tarafından doldurulur. Yapılan test ve görülen haller, hadise veya kontrol hakkında bilgi verilir. İkinci fişi sarhoşluğun tesbiti için klinik muayeneyi yapan hekim doldurur. Üçüncü fişi ise araştırmayı yapan laboratuvar yetkilisi doldurur. Kanda veya ölüm halinde organlarda bulunan alkol miktarları, araştırma yapılan usul ve saat kaydedilir. Bu 3 fiş, durum hakkında karar verecek olan eksper hekime gönderilir. Bu araştırmalar sonuçlanıncaya kadar vasıta kullanma ehliyetnamesi poliste muhafaza edilir.

Norveç'te sarhoşluğundan şüphelenilen şoför veya sürücüye, polis alkol test tatbik eder ve test sonucuna göre, gerekiyorsa kan alarak laboratuvara gönderir. Şahs bu maksatla 24 saat nezarete bekletilir (9). İngilterede polis tarafından, tahlile gönderilmek üzere idrar alınır ve şüpheli şahıs hekime muayeneye sevk edilir.

*Alkol sebebiyle husule gelen kazalar :*

Alınan alkolün, sarhoşluk belirtileri vermeden veya sarhoşluk halinde sebep olduğu kazalar, verilen istatistiklere göre % 5-74 oranında değişmektedir. Alkolü fazla kullanan memleketlerde trafik kazalarına sebep olan alkollü şahıs yüzde oranı diğerlerine nazaran daha yüksek seviyede bulunmaktadır (25, 26, 27, 29, 32, 37).

Memleketimizdeki trafik kazalarının husulünde alkolün yüzde kaç oranda sebep olduğu hakkında geniş bir istatistiğe tesadüf etmedim. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsünün 1963 te yayınladığı 449 sayılı neşriyatında, 1.7.1962 - 31.12.1962 tarihleri arasında 67 vilayetimizde husule gelen 8164 kazada, alkol oranı aşağıdaki şekildedir.

Sür'at sarhoşluk .....	29
Nizamlara aykırı hareket, sarhoşluk .....	5
Ehliyetsizlik, sarhoşluk .....	13
Dikkatsizlik, sarhoşluk .....	9
Sarhoşluk .....	37
Toplam .....	90

Bu istatistiğe nazaran 1962 senesi 6. ayında husule gelen 8164 trafik kazasından, alkolün kazaya sebep olma oranı yüzde 1.1 dir. Bu oran çok düşüktür. Oranın düşük olmasında bilhassa az miktardaki alkolün tevhit ettiği kazalarda, teknik ve araştırma imkânlarının noksanlığı sebebiyle, alkol tesbit edilemediği kanaati doğmaktadır.

*Trafik kazalarında kanda alkol oranı :*

Kandaki alkol miktarına göre, trafik kazası oranı değişmektedir. Kanda binde 1 ilâ 2 miktarları arasında kaza niseti, bu miktarların alt ve üstündekilerden fazla olmaktadır. Bir şahsın kanında binde bir ilâ iki oranında alkol olduğu zaman genellikle sarhoşluk belirtileri görülür. Sarhoşluk belirtileri, Casier ve Delonis tarafından toplanan 65 yazarm istatistiklerine nazaran, kanda binde 0.5 ilâ 4 gr. olduğu zaman görülebilmektedir.

*Taşıt aracı kullanılabilen alkol miktarı :*

Bazı memleketlerde kanda muayyen bir miktar alkol olduğu halde taşıt kullanmaya müsaade edilmektedir. Bu miktar binde 0,5 ilâ 1,5 gr. arasında değişmektedir. Norveç'te binde 0,5, İsveç'te 0,8,

İsviçre'de, 1, Almanya ve Belçika'da 1,5, Amerika Birleşik Devletleri Cumhuriyetlerinin çoğunda 1,5 dur (10, 17, 18, 19, 21, 22, 24).

Bazı memleketler trafik kanunlarında ise sarhoşluk halinde vasıta kullanılması yasak edilmiş, kandaki miktar kanunla kısıtlanmamıştır. Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz bu şekli kabul etmiştir.

Bazı memleketlerde ise şoför ve sürücülerin alkol almış bir halde vasıta kullanması yasaktır. Yugoslavya, Çekoslovakya bu şekli kabul etmiştir.

Literatür tetkikinden edindiğimiz kanaata göre, ileri memleketler trafik kanunları, alkol almış bir halde ve sarhoşluk belirtileri göstermiyen şahısların taşıt aracı kullanmalarına müsaade etmektedir. Memleketimizde de gerekli organizasyon yapıldığı takdirde alkol almış, fakat sarhoş olmamış şahısların taşıt aracı kullanması mümkün olacağı kanaafindeyim. Trafik kanununa rağmen, kontrol müşkilâtı sebebiyle, memleketimizde de pek çok kimsenin, alkol almış bir şekilde vasıta kullandığı muhakkaktır. Bunların her hangi bir kaza da yapmadıkları bir hakikattir.

Muhtelif yazarların bu husustaki fikirlerini kısaca gözden geçirmek faydalı olacaktır.

Duusseldorf Adli Tıp Enstitüsü direktörü Profesör K. Bohmer, az miktarda alkol alındığı zaman bile entellektüel bozuklar husule gelebildiğini, kapasitenin azaldığını, karar verme ve dikkatin ilk önce bozulduğunu, vazih olarak sür'at ve mesafe tayini yapılamadığını bu sebeple otomobil kullananların kanında binde 0,8 gr. dan fazla alkol olmaması gerektiğini klâsik sarhoşluk belirtilerinin görülmesine lüzum olmadığını bildiriyor (39).

Freiburg Adli Tıp Enstitüsünden Prof. Weyrich'de binde 0,8 gramı hudut kabul ediyor.

Almanya'da Marburg Adli Tıp Enstitüsü direktörü A. Foster alkolün, kanda binde 0,5 - 0,8 gr. olduğu zaman insanda önemli belirti vermediğini, hatta % 0,1 e kadar bile genel olarak tesirinin zarsız olabileceğini, ancak otomobil kullananlarda, çok komplike hareketler yapılması gerektiğinden, az miktarda alkolün bile kazalara sebep olduğunu, Almanya'da kabul edilen kanda binde bir buçuk gram miktarına kadar vasıta kullanma müsaadesini tenkit ediyor. Bu miktarın binde bire indirilmesini uygun buluyor. Şoförlerin, hareketten en aşağı yarım saat önce alkol almalarını tavsiye

ediyor. Motosiklet kullananlarda ise kanda binde 0,5 - 0,7 alkolün bile tehlikeli olacağını bildiriyor.

Dusseldorf Psikiyatri Kliniği direktörü Prof. Friedrich Panse binde bir alkolomide çoğunlukla psişik bozukluklar olduğunu bu sebeple otomobil kullananların kanındaki alkolün binde birin altında olması gerektiğini söylüyor.

Kanda alkol bulunma hududunun, Levrenz % 0,8 - 1; Prof. Hallerman % 0,1'in altında, Prof. Wustanberg % 0,1 - 1,2; Prof. Elbel % 0,1 olabileceğini kabul etmektedir.

Bon Tıp Fakültesi Adli Tıp Profesörü Elbel, kanda bulunan alkol miktarı ve otomobil kullanma hususunda yaptığı araştırmalar sonucunda aşağıdaki hususları müşahade etmiştir.

1 — Kandaki alkol % 0 0,2 ise % 20 şahıs kendinden emin şekilde otomobil kullanır.

2 — Kanda % 0 0,2 alkol olunca, şahsın reaksiyonları, hareketli bir ışıkta daha çok bozulur.

3 — Kanda % 0 0,3 alkol varsa derinlik hissi bozulur, mesafe tahmini ve sür'at ayarlanması güçleşir.

4 — Kandaki alkol % 0 0,4 ise, kornea hassiyeti azalır. Normal sür'atte otomobil kullanılamaz.

5 — Kandaki alkol % 0 0,5 ise % 25 - 30 şahıs otomobil kullanamayacak halde kabul edilmelidir. Bu miktarda normal görme bozulmaktadır.

6 — Kandaki alkol % 0 0,65 ise şahısta muvazene bozuklukları olur.

7 — Kandaki alkol % 0 0,97 olunca, gözün kamaşması bakımından önemli olan, karanlığa uyma fonksiyonu yavaşlar.

8 — Kandaki alkol % 0,1 olunca; % 10 şahısta karar verme zamanı bozulur; % 17 sinde reaksiyon zamanı uzar; % 35 şahısta dikkat azalır; % 65 şahısta ise otomobil sürme emniyeti azalır. Bu miktarda alkol tesirleri çoğunlukla görülür.

9 — Kandaki alkol % 0 1,7 olunca, belli şekilde sarhoşluk görülür. Mesafe tayin olunamaz, muvazene bozuklukları ağır şekilde olur. Bunların araba kullanmamaları gerekir.

#### *Alkol alma ve sarhoşluk tesbiti :*

Bir şahsın alkol alıp almadığının tesbiti ile sarhoşluğun tesbitini birbirinden tefrik etmek lâzımdır. Alkol alan her şahısta sarhoş-

luk görülmiyeceği gibi, aynı miktar alkol alan şahıslarda görülebilen belirtiler eşit karakterde olmaz (1, 2, 3, 8, 14, 36, 40, 41). Sarhoşluk belirtisi vermeyen miktarda alkol alanların tesbiti trafik kanunu bakımından önemli olmadığından etüdüm bu kısımda sarhoşluk belirtilerinin klinik muayenesi üzerinde durulmayacaktır.

Bir şahsın alkol alıp almadığı; kanda solunum havasında, idrarda ve ölüm halinde organlarda şimik metodlarla alkol tayini ile yapılır. (4, 5, 6, 16, 20, 22, 26, 30). Kanda, idrarda, organlarda alkol tesbiti fazla zaman isteyen ve komplike metodlardır. Bu metodlar ayrı bir etüdde ele alınacaktır.

Trafik kanunumuz bakımından en önemli ve pratik olanı solunum havasında alkol tesbitidir.

Solunum havasında alkol tesbiti içine Alkolemeter, Alcomill, Kitagawa wright, Breathalyzer isimlerindeki aletler yapılmıştır. Bu aletlerin bir kısmının kullanılmaları bir ihtisas meselesidir. Özel şahıslar tarafından ve laboratuvarlarda, özel trafik ekiplerinde kullanılabilir (5, 7, 13, 15, 20, 35, 42).

#### *Alkoltest Tüpleri :*

Almanya'da Draeger firması tarafından imal edilen, kullanılması çok kolay olan, alkoltest tüpleri, pratikte çok iyi neticeler vermiştir (39).

Alkoltest tüpleri 1950 senesinde Alman piyasasına çıkarılmış, 1955 te bütün Almanya'da, 1961 senesinde de Avusturya'da kullanılması resmen kabul edilmiştir.

Almanya'da senede 450.000 - 500.000 tüp kullanılmaktadır. Fransa, İngiltere, Danimarka, Norveç'te de pek çok kullanılıyor. Alkoltest tüpleri trafik kontrollerinde polisler, bizzat araç kullanıcıları ve diğer alkol araştırmalarında tatbik ediliyor.

Alkoltest tüpleri, muayyen çapta ve uzunlukta iki tarafı kullanılacağı zaman kırılan cam borulardan ibarettir. Bu cam borular içlerine krom oksid ( $Cr_2 O_3$ ) ve sülfürik asid, silis jeli ile birlikte konur. Tüpün ağız tarafından plâstikten ağızlık kısmı, diğer tarafında bir litre hava alacak büyüklükte plâstik bir balon bulunur. Balon içine 20 saniye süre ile bir defa üflenir. Solunum havasındaki su buharı sülfürik asid tarafından reaktif mahlûlünün ısınmasıyla çekilir, alkol açığa çıkar ve subuharı tarafından tutulur.

Kanda alkol varsa ve solunum havasına geçmişse, alkol yoğun-

luğuna göre, muayyen uzunlukta bir yeşil leke, alkoltest tüpünde husule gelir. Canlı yeşil halka kandaki binde 0,8 gr. alkole tekabül eder. Uzun zaman ve fazla hava alma, müteaddit hava alma halinde daha çok olacağından şahsın tecrübeden önce normal şekilde solmasına dikkat etmek gerekir. Sigara dumanı tüpü esmer renge boyar.

Alkoltest tüpleri usulüne göre yapıldığı takdirde pek az nisbette hataya sebep olmaktadır. Draeger firması, miktar olarak hatanın % 20'yi geçmediğini bildirmektedir. Yani kandaki alkol % 1 olduğu zaman, binde 0,8 gr. bulunabilmektedir. Adli Tıp otoriteleri alkoltest tüpleri ile husule gelen hataların üzerinde durulmayacak kadar az olduğunu, müteaddit tüp kullanılarak hata oranının kaldırılabilceği hususunda hem fikirdirler. Bazı memleketlerde alkoltest tüpü müsbet reaksiyon verince, daha emin araştırmaları, derhal kanda da yapıyorlar.

Alkoltest tüpleri ile bir çok araştırma yapılmıştır. Wetzin, hataları % 1, Sachs % 6, Leresb % 0 1,5 bulmuşlardır.

Alkoltest tüpleri, sistematik kontrol için, Schlesming Holstein tarafından Münihte 8400, Bonda 15400, Hamburgda 15200 kişiye tatbik edilmiş, çok iyi neticeler alınmıştır.

Almanya'da kaza halinde alkoltest tüpü polis tarafından derhal tatbik edilir. Müsbet reaksiyon alınınca yarım saat içinde hekime götürülür. Almanya'nın her yerinde bu muayeneyi yapacak mütehasıs veya pratisyen hekim vardır. Genellikle 3 doktor nöbetçidir. Bunlardan hadiseye en yakın olanı vakayla meşgul olur. Kan alarak laboratuvara gönderilir. Klinik muayene yapılır.

#### MEMLEKETİMİZDE TRAFİK KANUNU ve ALKOL BAKIMINDAN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER :

1 — Alkol kontrolleri, yapılacak muayeneler ve araştırmalar teferrüatlı bir yönetmelikle düzenlenmelidir. Yönetmelikler trafik ile ilgili şahıslarda, muayene ve araştırmayı yapacak hekimlerde, biyoşimistler de bulunmalıdır.

2 — Bu işle meşgul olacak organizasyonun yapılması, gerekli personelin yetiştirilmesi, laboratuvarların kurulması lâzımdır.

3 — Ön araştırma olarak alkoltest tüplerinin ithali ve kullanılması zaruridir. Bu tüpler bizim mevzuatımıza göre, alkol kont-



rolları için yeterlidir. Özel vakalar haricinde alkol tayinine veya diğer muayenelere lüzum yoktur. Memleketimizin senelik alkoltest tüpü ihtiyacı 100.000 adet tahmin olunabilir. Bu tüpler Almanya'da bir marktır. Bunların memleketimizde de yapılması mümkündür, yapılamadığı takdirde bunların dışarıdan getirilmeleri büyük bir mali külfet olmyacaktır.

### Ö Z E T

Bu etüdde trafik kanunu bakımından alkol konusu ele alınmış, alkolle ilgili trafik kazaları gözden geçirilmiş, bu hususta memleketimizde alınması gereken, tedbirler incelenmiştir.

## L I T É R A T U R

- 1 — ABELE G.: Geschwindigkeitsleistung des kraftfahrers unter alkoholeinflu. Deut. Zeit. Ges. Ger. Med. 1958, 47.2.447 - 456.
- 2 — ABELE G.: Die gleichma bigkeitsleistung des kraftfahrers alkoholeinflu. Deut. Zeit. Ger. Med. 1958, 47.2.462 - 469.
- 3 — ABELE G.: Die lenkbewegungen des kraftwag genfahrers unter alkoholeinflu. Deut. Zeit. Ger. Med. 1958, 48.1.58 - 65.
- 4 — BLAÏNE L., GLENDENING PH. D., TRUMAN C., WAUGH A. B.: The stability of ordinary blook alcohol samples held various periods of time under different conditions.
- 5 — BOÏTEAU H.: Deux tecniques de microdosage de l'alcool dang le sang derivées de la métode E. J. conway et Nolan. An. Méd. Lég. 1959, XXXIX.5.449 - 456.
- 6 — BOURHÏS J.: Deux observations medico - legales de plaies du foie par contusion chez des alcoliques. Ann. Méd. Lég. 1962, XLII.4.350 - 353.
- 7 — BROADHURST A. V.: Self contained breathing apparatus for police work. j. for. scin. soc. 1963, 4.1.3 - 10.
- 8 — BUFFARD S.: Etude des reactions psychomotrices de 22 sujets après ingestion d'une quantité modéré d'alcool. Ann. Méd. Lég. 1961, 1. 14 - 19.
- 9 — CASÏER H., DELAUNOÏS A. L.: L'intoxication par l'alcool Ethylylique. 1947. Paris. Mason. 163 - 184.
- 10 — COLLETTE G.: Legislation et jurisprudence suisse face au taux d'alcoolémie Rev. Alcool. 1965, XI. 2. 120 - 124.
- 11 — CONFERENCE; internationale sur les accidents de la circulation et l'alcool. Rev. Alcool. 1962, 8. 2. 6.
- 12 — COMER F. A.: Les accidents routiers et l'alcoolémie en belgique. Rev. Alcool 1964, X. 2. 109 - 115.
- 13 — DEROBERT L., BRETON, VACHER, CECALDÏ: Notes à propos de l'utilisation pratique de l'alcolometer. Ann. Méd. Lég. 1953, 33. 6. 302-310.
- 14 — GERVAÏS P.: Les troubles metaboliques des intoxications alcoliques massives. Traitements nouveaux. Ann. Még. 1963, XLIII. 2. 164 - 170.
- 15 — LEREBoullet J., AMSTUTZ CE., LELVE R., LUU MAU - THANH : Un mouveau tube detecteur d'alcool dans l'haleine «l'alcomille». Rev. Alcool. 1965, XI. 3. 187 - 196.
- 16 — LOWELL W., BRADFORK : Preservation of blood samples containing alcohol. J. For. Scien. 1966, 11. 2. 214 - 219.
- 17 — HUSAR I., GABOR Ï.: Quelques aspect medico - legaux de l'alcolisme. Ann. Méd. Lég. 1966, XLVI. 1. 5 - 12.

- 18 — MARTIN R., LE BRETON R., ROCHE M. : Variation individuelles du comportement sous l'influence des doses moyennes d'alcool éthylique. Ann. Méd. Lég. 37. 1. 56 - 70.
- 19 — MARTIN R., LE BRETON R. : Etude de l'excitabilité neuro - musculaire sous l'influence de l'alcool chez les sujet non habitués. Ann. Méd. Lég. 1956. 36. 4. 235 - 242.
- 20 — MICHON R., PICHON P. : Etude comparative de différentes méthodes de dosage de l'alcool dans le sang. Ann. Méd. Lég. 1957. 37. 3. 136 - 148.
- 21 — MOUREAU M. P. : Examen clinique et épreuves psychotechnique dans le diagnostic de l'intoxication alcoolique au cours des accidents de roulage. Ann. Méd. Lég. 1959. XXXIX. 2. 120 - 124.
- 22 — MORGAN W. H. D. : Concentration of alcohol of blood and urine taken at the same time. J. for. Scien. Society. Londra. 1965. V. 1. 15 - 19.
- 23 — MULLER M., BOURRET J., HADENGUE A., MULLER P. : Le décret du 18 juin 1955 sur la lutte antialcoolique, un an d'expérience. Ann. Méd. Lég. 1958. 38. 5. 288 - 304.
- 24 — MULLER P. H. : Note sur les expertises médico-légales effectuées à propos des dosage d'alcool dans le sang. Ann. Méd. Lég. 1960. XL. 6. 564 - 568.
- 25 — MULLER M., MULLER P. H., DEBARGE A. : A propos de 10.000 dosages d'alcool du sang d'usagers de la route de 1956 à 1962. Ann. Méd. Lég. 1963. XLIII. 6. 561 - 568.
- 26 — PETIT G. J., PETIT A. G., CHAMPEIX J. : Mort suspect et alcoémie mortelle. Ann. Méd. Lég. 1962. XLII. 4. 346 - 349.
- 27 — PETIT G., CHAMPEIX J., DORIER M., PETIT G. J. : Alcoolémie et submersion prolongée. Ann. Méd. Lég. 1963. XLIII. 3. 248 - 251.
- 28 — PERRIN PAUL : Que signifie l'expression «état alcoolique» qui figure dans le code français de la route du rôle de petites doses d'alcool dans les accidents de la circulation. Ann. Méd. Lég. 1965. XLV. 5. 459 - 465.
- 29 — SULLY LEDERMANN : Alcool, alcoolisme, alcoolisation. 1956. Paris. Presses Universitaires de France. 181 - 206.
- 30 — STEVENS P. J., MASON J. K., BOWDEN C. H. : Comparative ethanol concentration in blood and urine during social drinking. Méd. Scien. Law. 1966. VI. 2. 96 - 101.
- 31 — RAYMONDIS L. M. : Etude de 400 expertises en matière d'alcoolisme routier considéré au point de vue médical, au point de vue sociologique et de leurs conséquences judiciaires. Rev. Alcool. 1962. 8. 3. 200 - 209.
- 32 — RENTOUL, E., SMITH H., BEAVERS R. : Some observations on the effects of the consumption of alcohol and its relation to road traffic. J. For. Scien. Soc. 1962. 3. 1. 2 - 11.
- 33 — LES RETRAITS : De permis de conduire pour état d'ivresse. Rev. Alcool. 1962. 8. 3. 12.
- 34 — REYGRABELLET M., JOINEL M., ROCHE L., DAVID J. : Poursuites judiciaires pour conduite en état d'ivresse. Statistique du tribunal de Lyon. Ann. Méd. Lég. 1965. XLV. 270 - 293.
- 35 — ROCHE L., RIGAUD A. : Evolution d'alcolemies à propos de 120 observations suivies pendant 8 heures. Ann. Méd. Lég. 1965. XLV. 6. 552 - 560.

- 36 — ROCHE L., VEDRINE J., DUSSERT D.: Coma hypoglycémiques et intoxication éthylique. Interêt du dosage de la glycémie au cours des comas alcooliques. *Ann. Méd. Lég.* 1963. XLIII. 3. 236-241.
- 37 — ROUX L. C., SMITHS: Violents deats and alcoholic intoxication. *J. Fer. Méd.* 1964. XI, 4. 131-136.
- 38 — TARA S., PEQIGNOT G.: L'alcolisme au volant en Allemagne fédérale diagnostic, prevention, sanctions. *Ann. Méd. Lég.* 1961. XLI. 6. 569-584.
- 39 — TARA S.: Une enquête allemande sur le taux limite d'alcoolémie comparable avec la conduite automobil. *Rev. alcool.* 1962. 7. 1. 71-79.
- 40 — TRUHAUT R., BOUDÈNE C., FESTY B.: Etude de l'évolution de l'alcoolémie en fonction du temp de conservation. *Ann. Méd. Lég.* 1964. XLIV. 5. 403-415.
- 41 — TRUHAUT R., BOUDÈNE CL.: Semi-microméthodee rapid et price de dosage de l'alcool dans le sang. *Ann. Méd. Lég.* 1962. XLII. 5. 455-466.
- 42 — TRUHAUT R., BOUDÈNE C., RESTY B.: L'absorption de médicaments neuroleptiques peut-elle perturbe le depistage de l'impregnation éthylique: *Ann. Méd. Lég.* 1964. XVIV. 5. 423-426.
- 43 — VERSEIE S. C.: La loi belge du 15 avril 1958 sur l'ivresse au volant. *Rev. Alcool.* 1964. X. 87-92.
- 44 — YOURAS RACHID: Methodes respiratoires et appareils servant au diyagnostic biochimique de l'état d'ivresse. *Ann. Méd. Lég.* 1953. 6. 296-301.