

DE SPEEKSELDRUGTEST

Werking en waarde

De drugtest is 'hot'. De media buitelen over elkaar heen met tendentieuze berichten over de noodzaak voor de verkeersveiligheid, de tekortkomingen en de manier van handhaving. In veel gevallen is de verstrekte informatie weinig genuanceerd en soms zelfs pertinent onjuist. De materie is complex, maar de techniek staat niet stil en handhaving is wel degelijk mogelijk.

Effecten van drugs

Het begrip 'drugs' is veelomvattend. Drugs (psychotrope stoffen) kunnen verdovend, hallucinogeen of stimulerend zijn. Ze zijn in ieder geval psychoactief en hebben daardoor gevolgen voor de rijvaardigheid. Dat geldt ook voor bepaalde geneesmiddelen die op doktersvoorschrift worden ingenomen. Het gebruik van bijvoorbeeld cannabis (één van de meest frequent gebruikte drugs) kan bij bestuurders van voertuigen leiden tot slingerend rijden, het niet verlenen van voorrang, te snel rijden, opvallend langzaam rijden en het niet adequaat reageren op verkeerstekens en andere weggebruikers. Zelfs als een bestuurder (nog) geen uiterlijke kenmerken vertoont, kan cannabis al invloed hebben op de rijvaardigheid. Polydrugsgebruik, het vooral bij jongeren steeds populairder geworden gebruik van diverse soorten drugs en drank tegelijk, heeft een zeer groot negatief effect op de rijvaardigheid; vele malen groter dan bij consumptie van alleen alcohol. Een ander groot risico wordt gevormd door benzodiazepinen. Het zijn in Nederland zeer veel voorgeschreven medicijnen. Deze slaap- en kalmeringsmiddelen werken spierslappend en maken slaperig en zijn daardoor van grote invloed op de rijvaardigheid.

Voorzichtige statistiek

Uit de evaluatie van de pilot drugs en verkeer, die tussen oktober 2008 en eind januari 2009 in de regio Breda plaatsvond, bleek het bij ongeveer de helft van de positief-testen om cannabis te gaan. Daarnaast werden enige testpersonen positief bevonden op cocaïne, amfetamine (inclusief designer drugs) en -incidenteel- heroïne. Andere bronnen verschaffen aanvullende cijfers: met name gedurende het weekend is 20% van de jeugd onder invloed van drugs, 80 verkeersdoden per jaar worden toegeschreven aan drugsgebruik (*1) en 10 tot 25% van de ongevallen zijn drugsgerelateerd (*2).

Wetgeving

Het besturen of laten besturen van een motorvoertuig door een persoon die onder invloed is van alcohol of drugs is verboden. Het zero tolerance-beleid dat door minister Eurlings wordt beoogd roept direct vragen op: de krachtterm 'zero tolerance' voor alle drugs die een negatief effect op de rijvaardigheid hebben kan namelijk worden uitgelegd als het hanteren van een nullimiet, er zou geen enkel spoor van de drug in het bloed of speeksel aanwezig mogen zijn. De in de pers geuite vergelijkingen met dopingcontroles liggen hierbij

snel voor de hand. Topsporters worden immers geschorst zodra er minieme sporen van verboden middelen in hun gestel worden gevonden, ook als het 'historisch gebruik' betreft. Zero tolerance-beleid in de wegenverkeerswet in combinatie met de beschikbare speekseltesten behoeft nadere uitleg. Het betreft het hier-en-nu, en niet het gebruik van dagen of weken terug als dat niet meer van invloed is op de rijvaardigheid.

Toepasbare speekseltesters

Bij het staande houden van een verkeersdeelnemer kan deze bestuurder (eventueel na vaststelling van bepaald gedrag en uiterlijke kenmerken) aan een 'preselectieve test' worden onderworpen door het nemen van een speekselmonster. Bij een positief testresultaat eist de wetgever een aanvullende bloedanalyse door een gecertificeerd laboratorium, zoals het NFI.

Er zijn momenteel twee hoofdvarianten speekseltesters in gebruik: 'analoge testen' die bestaan uit een monsterstaafje, een buisje met buffervloeistof en een of meer indicatoren voor een optische aflezing van de indicatielijnen en 'digitale testers', waarbij het monster eenvoudig wordt ingebracht in een compact 'veldlaboratorium'. De laatstgenoemde instrumenten presenteren een ondubbelzinnig digitaal resultaat; positief of negatief, en zijn minder of in het geheel niet gevoelig voor externe invloeden zoals temperatuur, vocht- of lichtcondities.



Betrouwbaarheid speekseltesters

Een test die wordt ingezet als voorselectie moet een breed spectrum van psychoactieve stoffen kunnen aantonen. Die componenten kunnen de psychoactieve stoffen zelf betreffen, maar het kunnen ook de actieve metaboliëten (afbraak- of omzettingsproducten) daarvan zijn. In het geval van THC (cannabis) ontstaan snel na het gebruik THC-carbonzuur (THC-COOH) en 11-hydroxy-tetrahydrocannabinol (11-OH-THC), waarbij de laatste zelf ook een werkzame cannabinoïde is. Speekseltesters testen alleen de actieve



'moedercomponent' THC in speeksel, orale sporen die het gevolg zijn van het roken of eten van hennepproducten, en niet de (inactieve) omzettingsproducten. Hierdoor wordt alleen recent gebruik van cannabis gedetecteerd en zeker niet het gebruik van dagen terug. Ook meerokers kunnen gerust zijn, zolang je geen coffeeshopeigenaar bent tenminste. Door analytische grenswaarden - waarden waaronder geen betrouwbaar resultaat kan worden gegeven - is het zeer onwaarschijnlijk dat deze personen positief zullen testen bij een preselectieve test.

Als metabolieten voor het gestelde doel een betrouwbaardere indicatie vormen, dan dient juist daarop te worden getest. Bijvoorbeeld een urinetest die cocaïnegebruik dient aan te tonen, zal de in de lever gevormde primaire metaboliet benzoylecgonine aantonen, maar een speekseltest die niet het gebruik maar de actuele beïnvloeding (impairment) moet aantonen en daarbij zoveel mogelijk overeen dient te stemmen met actuele bloedwaarden zal juist de moedercomponent cocaïne moeten detecteren. De geselecteerde speekseltesten zijn zodanig geoptimaliseerd dat zij maximaal corresponderen met de 'bloedwaarden'. Als zodanig zijn ze dan ook technisch geschikt voor het aantonen van concentraties stoffen die de rijvaardigheid op het moment van testen beïnvloeden. De

meeste speekseltestfabrikanten zetten hierbij in op een betrouwbaarheidsniveau van > 95 % wat betreft de overeenkomst van het resultaat met dat van een analyse in een laboratorium. Speekseltesten, afgeleid van urinetesten, hebben in het algemeen een veel mindere correlatie met bloedwaarden en zijn meer bedoeld om juist het gebruik aan te tonen.

Selectiviteit

Een eerste selectieve speekseltest levert een betrouwbare indicatie op van de aanwezigheid van vertegenwoordigers uit de volgende groepen stoffen: opiaten, cocaïnemetaboliet, (meth)amfetamine-achtige stoffen, benzodiazepines en cannabinoïden. Het speeksel van de testpersoon wordt onderzocht via zogenaamde 'immunochemische' reacties: op te sporen moleculen binden zich aan een bepaald antilichaam. Deze binding wordt vervolgens zichtbaar gemaakt. De gebruikte antilichamen zijn niet oneindig selectief: zij binden zich aan een reeks verwante stoffen, hetgeen een brede indicatie oplevert. Bij opiaten wil dat bijvoorbeeld zeggen dat pas bij een nadere test in het laboratorium kan worden vastgesteld of het codeïne, heroïne of morfine betreft. Een voorselectie of 'screening' via immunochemische detectietechnieken zal altijd worden gevolgd door een confirmatietest in het lab. De confirmatietest, uitgevoerd op een bloedmonster (of speeksel), kan middels chromatografie of massaspectrometrie wél stofspecifieke

resultaten leveren, zodat er nauwkeurig kan worden getoetst of een persoon onder invloed is van bepaalde stoffen of combinaties van stoffen die schadelijk zijn voor de rijvaardigheid. Hoe specifiek testresultaten moeten zijn wordt door de wetgever bepaald. Een juist uitgevoerde speekseltest is als preselectiemiddel in ieder geval zeer goed te verdedigen.

We realiseren ons dat we met dit artikel lang niet alle aspecten van 'drugsdetectie' hebben behandeld maar hopen in ieder geval een deel van de onduidelijkheden en misverstanden (angsten) te hebben weggenomen in deze toch wel complexe materie.

Gerrit Grefelman,
Product Manager Alcohol- en Drugsdetectie,
Dräger Safety Nederland

Geraadpleegde bronnen / nadere informatie: NFI; Beitske Smink, SWOV, Trimbos Instituut, Stichting ANGOB, PZC; Marcel Modde.

*1 Minister Eurlings in radio-interview, september 2009

*2 SWOV factsheet nov. 2006 en Kelly, Darke, Ross, Drug and Alcohol Review, volume 23, nr. 3, sept. 2004