

De designer drugs:

Wat zijn designer drugs?

Designer drugs zijn structureel gezien analogen van substanties die zijn opgenomen in de (Amerikaanse) drugwet. Qua chemische structuur zijn ze gelijk aan de moederdrug maar ze verschillen qua moleculaire structuur. Ze worden geproduceerd in illegale laboratoria door underground chemici met het doel de psycho-activerende effecten van onder de drugwet vallende substanties na te bootsen.

Theoretisch gezien is het potentieel van deze synthetische analogen in vergelijking met de bestaande substanties immens groot. Deze zeer gevaarlijke substanties worden vervaardigd in illegale labo's met het oogmerk de wet te omzeilen om op die wijze de straffen op de productie en de handel te ontlopen. Bijna iedereen die een zekere basisopleiding in scheikunde gekregen heeft kan de nodige informatie bekomen (in de States wel te verstaan) om deze producten te produceren. Gezien het feit dat deze substanties op géén enkel levend wezen werden en worden uitgetest betekent dit niets meer of minder dan de gebruiker van het product als proefkonijn gaat fungeren.

Heden ten dage zijn er op de illegale drugmarkt voornamelijk 4 types analogen die de nodige aandacht moeten krijgen:

- **1° P.C.P analogen. (zullen in dit deel besproken worden).**
- **2° Fentanyl en meperidine analogen. (zullen in dit deel besproken worden).**
- **3° Amfetamine en Methamfetamine analogen, de zogenaamde ATS drugs (Amfetamine Type Stimulants).** Er zijn ongeveer een 2 tot 3.000-tal verschillende drugs uit deze groep gekend. Ongeveer 150 werden reeds aangetroffen in de (Amerikaanse) drugscene. Deze groep zal door mij in een apart deel uitvoerig behandeld worden.
- **4° De NPS drugs (New Psychoactive Substances).** Dit geldt tevens voor deze groep verboden middelen. Er zouden ongeveer 900 tot 1.000 verschillende illegale substanties gekend zijn. Ik zal de meeste gekende behandelen in een apart deel.

Op de Amerikaanse illegale markt maken de fentanyl en mepiridine analogen furore. De P.C.P. analogen en de amfetamine en methamfetamine analogen worden er minder aangetroffen maar winnen de laatste tijd aan populariteit.

Synoniemen voor designer drugs zijn :

Guinea Pig drug: de gebruiker is hier het proefkonijn.

Loophole drug.

Look-like drug: Niet te verwarren met de Look-Alikes.

Body-Building Steroid.

Fakes and Phonies.

Het is een feit dat het gebruik van dergelijke substanties voor de gebruiker levensgevaarlijk is daar men de potentie en de na-effecten van dergelijke drug niet kent. In de Verenigde Staten zijn er de laatste jaren reeds honderden doden gevallen door het gebruik van deze substanties. Nog meer gebruikers werden door het gebruik van een designer drug, die men kent als M.P.T.P. het slachtoffer van een vergevorderde staat van de ziekte van Parkinson. De symptomen zijn hevig beven en volledige verlamming. enkel hun ogen bewegen. De lichamen van deze slachtoffers voelen ijskoud aan. Om die reden noemt men ze ook in het Amerikaanse drugmilieu

Froozen statutes (= vrij vertaalt *bevroren standbeelden*). De kans op (volledig) herstel van deze symptomen is praktisch nihil.

De gevaren van designer drugs.

De term **designer drug** werd gecreëerd in het laboratorium van dokter Gary Henderson, verbonden aan de University of California. Oorspronkelijk verwees de term naar de steeds meer toenemende vakkennis van chemici in illegale labo's die in staat waren om drugs te ontwerpen (**to design**) om aan bepaalde wensen van bepaalde klanten te voldoen.

Terwijl dit nog niet ernstig genoeg was worden deze drugs nu ontworpen om de drugwet te omzeilen. Deze drugs worden vervaardigd door zogenaamde **kitchen cookers**, dubieuze chemici, die een steeds maar grotere vakkennis verwerven en die nu in staat zijn om deze drugs zo te vervaardigen dat ze niet onder de drugwet vallen.

Dit wordt mogelijk door simpelweg een kleine verandering in de moleculaire structuur van de substantie aan te brengen die onder de drugwet valt. Dit kan gebeuren door bijvoorbeeld een fluoride- of een extra koolstofatoom toe te voegen. Deze nieuw gecreëerde drug heeft gezien de zeer minuscule verandering qua structuur dezelfde of in de meeste gevallen zelfs krachtiger psycho-activerende effecten als de oorspronkelijk onder de drugwet vallende substantie, maar gezien de nieuwe drug niet dezelfde exacte chemische structuur heeft valt deze niet meer onder de drugwet.

Wanneer bijvoorbeeld in de Verenigde Staten een nieuwe drug op grote schaal begint gebruikt te worden zal de D.E.A. (= Drug Enforcement Administration) voorstellen om deze substantie onder de drugwet te plaatsen. Deze procedure duurt echter te lang (van enkele maanden tot soms 2 jaar). Intussen is er terug een variant verschenen en is deze reeds in omloop. Zo blijven de producenten van de designer drugs de wet steeds een bootlengte voor.

Om een voorbeeld te geven. Van de amfetamine analogen wordt er veronderstelt dat er tussen de 2.000 en 3.000 potentiële varianten bestaan. Het is echter een raadsel waarom deze producten niet op grotere schaal misbruikt worden alhoewel er momenteel toch een 180-tal reeds op de internationale drugmarkt verschenen zijn. (Zie de XTC analogen).

De Fentanyl analogen zijn nog een goed voorbeeld. Fentanyl, gekend onder de handelsnaam sublimaze, wordt in de States in ongeveer 70% van de grote heelkundige ingrepen als verdovend middel gebruikt.

De eerste designer variant op fentanyl was **alfa-methyl-fentanyl**. Deze drug was, en is, veel krachtiger dan morfine, heroïne en fentanyl zelf en werd tenslotte in 1981 in de drugwet opgenomen. Nu zijn er tenminste 5 nieuwe varianten verschenen. De meest recente zijn **benzyl fentanyl** en **3-methyl-fentanyl**. Verschillende van deze substanties zijn 2.000 tot 6.000 maal krachtiger dan morfine en heroïne. Deze varianten werden reeds aangetroffen in noord en zuid Californië, New York en Florida.

Waarom vormen deze drugs een probleem voor de publieke gezondheid en waarom zijn ze zo gevaarlijk voor de gebruiker ?

- Deze drugs moeten niet ingevoerd worden dus al de daarmee samengaannde kosten en uitgaven verdwijnen waardoor de drug relatief goedkoop kan aangeboden worden.

- ❑ Designer drugs zijn veel goedkoper te produceren dan de traditionele drugs en de productie en verkoop is niet illegaal. Zodoende kunnen de producenten niet vervolgd worden voor de productie.
- ❑ De aangeworven chemici die instaan voor de productie van deze substanties nemen het niet zo nauw met de veiligheidsmaatregelen die onder andere strikt van toepassing zijn in de legale farmaceutische bedrijven. De producten worden niet op hun zuiverheid (of giftigheid) uitgetest. De eerste gebruiker is diegene die het product op straat aankoopt. De gebruiker is als het ware een proefkonijn.
- ❑ Er is geen controle op de kwaliteit van de drug. In de illegale labo's worden onzuiverheden in de drug niet verwijderd of ze worden niet ontdekt.
- ❑ Bij aankoop van dergelijke substanties kent de gebruiker nooit de effectieve potentie van de drug. De fentanyl analogen bijvoorbeeld moeten verdeeld worden in dosissen die uitgedrukt worden in microgram (= 1 miljoenste deel van een gram) , dit gezien de enorme potentie van de drug (sommige analogen zijn 2 tot 6.000 keer krachtiger dan heroïne) . Dit is dan ook één der voornaamste redenen waarom de fentanyl analogen jaarlijks verantwoordelijk zijn voor een groot aantal overdosis gevallen met dodelijke afloop. In 1989 bijvoorbeeld waren deze analogen in de staat Californië in de eerste zes maanden verantwoordelijk voor 150 overdosis gevallen met dodelijk afloop. Jonge, onervaren druggebruikers die deze nieuwe, synthetische drugs gaan gebruiken spelen in feite een vorm van Russische roulette. Alleen wordt er in dit geval geen *loden* kogel op de hersenen losgelaten maar wel een *chemische*.

Naar aanleiding van al deze onrustwekkende waarschuwingen, zo zei men, zou het niet lang meer duren vooraleer er een echt vergift in het drug milieu zou verschijnen. Dit is precies wat er in 1982 uiteindelijk gebeurde. In het noordelijk deel van Californië verscheen er in de drugscene een uiterst giftige vloeistof, gekend als *M.P.T.P.* (M.P.T.P. wordt verder in dit hoofdstuk uitvoeriger behandeld).

Deze drug werkt sterk neurotoxisch op een bepaald deel van de hersenen, de *substantia nigra*. Louter toevallig is dit specifiek gebied in de hersenen, indien het door een bepaalde ziektekiem aangetast wordt, verantwoordelijk voor de ziekte van Parkinson. Enkele jonge gebruikers hadden zonder dat ze het zelf wisten M.P.T.P. gebruikt. De gevolgen waren catastrofaal. De jongeren verlamden, bevroren (hun lichamen voelden ijskoud aan) volledig. Enkel hun ogen bewogen. Ze konden noch eten, noch drinken. Ze vertoonden allen extreem erge symptomen van de ziekte van Parkinson in een zeer ver gevorderd stadium.

Alhoewel er toen maar 7 dergelijke gevallen bekend waren die blijvend letsel overhielden aan deze eerste designer drugramp, werden er nog 200 personen geïdentificeerd die M.P.T.P. gebruikt hadden. Deze mensen dachten met een nieuw soort heroïne te experimenteren. Dit is maar het topje van de ijsberg die werd bloot gelegd. Er werd verondersteld dat er minimum nog een 200-tal onbekende M.P.T.P. gebruikers waren die deze ernstige symptomen (nog) niet ontwikkeld hadden. Gezien dit in de States maar een plaatselijk probleem (?) betrof is er nog maar weinig over de substantie geweten doch men kan wel stellen dat er een nieuwe, levensbedreigende drug is bijgekomen.

De fentanyl analogen :

Voorwoord.

Naar aanleiding van een aantal onverklaarbare overdosisen met dodelijke afloop, lijkende op een heroïne overdosis werd er door het U.C. Davis labo in Californië, een onderzoek gedaan op de lichamen van verschillende overdosis slachtoffers. Er werden toen verschillende Fentanyl analogen in de lichaamssweefsels en de lichaamsvloeistoffen ontdekt. Heden ten dage zijn er ongeveer 10 verschillende Fentanyl analogen geïdentificeerd in inbeslaggenomen monsters die illegaal verkocht werden als **China White**, **Synthetic Heroin** en **Fentanyl**. De nieuwste analoog is **3-methyl-fentanyl** een extreem potente drug die ongeveer 3.000 tot 6.000 keer krachtiger is dan heroïne! Dit product werd in 1986 in het San Francisco bay gebied verantwoordelijk geacht voor een groot aantal overdosis gevallen met dodelijke afloop.

Fentanyl, de synthetische heroïne :

Fentanyl wordt beschreven als een witte kristallijne stof met een bittere smaak. De producten uit de fentanyl familie zijn een bijna eindeloze serie van synthetische verdovingsmiddelen. Bijna iedere eenvoudige moleculaire verandering van de fentanyl structuur creëert een nieuw, extreem potent verdovend middel.

De fentanyl analogen kunnen vervaardigd worden uit een aantal in de States legaal verkrijgbare chemicaliën.. De productie en chemische samenstelling van en voor fentanyl werd voor het eerst gepubliceerd in de patent literatuur van het Belgische farmaceutische bedrijf Janssens in 1965. In 1968 werd fentanyl geïntroduceerd in de U.S.A. onder de handelsnaam Sublimaze. Het product deed dienst als een snelwerkend verdovend middel. Heden ten dage wordt Fentanyl nog in circa 70% van de ernstige heelkundige ingrepen gebruikt. De potentie van fentanyl (80 keer krachtiger dan morfine) en de vlugge werking (na 2 à 3 minuten) maakte deze stof zeer gewild bij de anesthesisten.

Begin december 1979 werd de staat Californië opgeschrikt door een reeks overdosis gevallen met dodelijk afloop. Deze onverklaarbare op heroïne overdosis lijkende gevallen waren het gevolg van een drug die door de gebruikers **China White** genoemd werd. China White is een milieuterm voor zeer zuivere heroïne uit Zuidoost Azië.

In 1981 werd de vreemde stof in de zogenaamde China White monsters geïdentificeerd als 3-Methyl Fentanyl. Deze identificatie was echter onjuist en bleek na heronderzoek **alfa-methyl-fentanyl** te zijn, een zeer eenvoudig analoog van fentanyl. In mei 1981 werd dit product geïdentificeerd door D.E.A.-agenten tijdens een raid op een illegaal laboratorium in New Jersey. Het illegale labo werd aanvankelijk gebruikt voor de productie van phenyl-2-propanon (P-2-P) . Deze substantie is een intermediair chemisch product in het fabricatieproces van Amfetamines. Het kan ook gebruikt worden bij de productie van alfa-methyl-fentanyl maar niet voor Fentanyl.

Legale fentanyl analogen.

Fentanyl:

Fentanyl is een zeer krachtig verdovend middel (80 tot 100 keer krachtiger dan morfine en heroïne) met een korte werkingsduur. Gewoonlijk is de fentanyl die verkrijgbaar is als straatdrug afkomstig van een illegaal labo. Alle fentanyl preparaten worden in het drug milieu onder poedervorm verkocht. Alle fentanyl preparaten die van de farmaceutische industrie werden afgeleid zijn vloeistoffen. Onder de Fentanyl gebruikers treft men veel medisch personeel aan.

Sufentanyl:

Sufentanyl is een extreem potente analoog van fentanyl (2.000 tot 4.000 keer krachtiger dan Morfine) en wordt als slaapverwekkend en verdovend middel gebruikt in de hartchirurgie.

Alfentanyl:

Alfentanyl is een kort werkend, minder potente analoog van fentanyl en is maar 20 tot 30 keer krachtiger dan morfine. Het wordt in de geneeskunde gebruikt als een ultra kort werkend verdovend middel. Het wordt meestal gebruikt in de tandheelkunde of bij kleine chirurgische ingrepen.

Lofentanyl:

Lofentanyl is een extreem potent analoog van fentanyl (6.000 keer krachtiger dan morfine). Het product heeft een langdurige werking.

Carfentanyl :

Carfentanyl is een zeer krachtige analoog van fentanyl (3.200 keer krachtiger dan morfine) en wordt alleen gebruikt als verdovend middel voor wilde dieren.

Illegale analogen :

Er is praktisch niets gekend over de uitwerking die deze producten hebben op het menselijke lichaam en de hersenen. In de illegale labo's waar deze producten geproduceerd worden worden en worden ze niet eens uitgetest op proefdieren. In dit geval is het proefkonijn met dienst vaak de niets vermoedende gebruiker. Het is echter een certitude dat deze producten stuk voor stuk uiterst krachtig werken en voor de gebruiker(s) levensgevaarlijke substanties zijn!

Alfa-methyl-fentanyl:

Dit was de eerste illegale fentanyl analoog die op de drugscene verscheen. Het is een zeer eenvoudig te produceren analoog die ongeveer dezelfde potentie heeft als fentanyl. Het product is ongeveer 200 keer krachtiger dan morfine.

Para-fluoro-fentanyl:

Dit was de tweede eenvoudige analoge structuur van fentanyl die op de drugscene verscheen. Het heeft ongeveer dezelfde potentie als fentanyl. Er is weinig bekend omtrent de juiste samenstelling. De drug wordt momenteel weinig of niet gebruikt.

Alfa-methyl-acetyl-fentanyl:

Deze drug verscheen voor het eerst op "straat" in 1983 in Californië. Het is eveneens een eenvoudig te produceren analoge structuur van fentanyl en valt (nog) niet onder de Amerikaanse drugwet. Er is weinig of niets gekend omtrent de werking en de effecten.

Alfa-methyl-fentanyl-acrylaat:

Deze drug werd geïdentificeerd in inbeslaggenomen monsters die alfa-methyl-acetyl-fentanyl bevatten. Het kan een nieuwe analoge structuur van fentanyl zijn doch het is meer aannemelijk dat het een bijproduct van de productie is. Er is niets bekend omtrent de werking en de effecten.

Benzyl fentanyl:

Deze drug heeft géén verdovende werking. Het product werd onlangs geïdentificeerd in een mengsel met andere analogen. Het is mogelijks een "ongewenst bijproduct" of een intermediaire chemische substantie in het fabricatieproces van Fentanyl.

3-methyl-fentanyl:

3-methyl-fentanyl is de meest recente analoog die in het Amerikaanse drugmilieu verscheen en is een zéér krachtige drug (3.000 keer krachtiger dan morfine). Het verscheen het eerst in de staat Californië in de herfst van 1983 of de lente van 1984. Deze drug wordt momenteel verantwoordelijk gesteld voor een dozijn recente overdosis gevallen met dodelijke afloop.

12.2.4.4 Ontleding van de China White fentanyl.

De fentanyl analogen worden versneden met grote hoeveelheden lactose en sucrose voor ze als straatdrug verkocht worden. De hoeveelheid actieve drug in 1 gram is dan ook zeer miniem, soms maar 0,1 tot 0,01 %. Hieronder volgt de ontleding van de drug.

De kleur :

De kleur van de in beslag genomen monsters die op straat werden verkocht varieerde van puur wit, werd verkocht als ***Persian White***, tot een licht gebroken witte tot beige kleur, werd verkocht als ***China White***. Dit laatste product werd en wordt ook ***Fentanyl*** of ***Synthetic Heroin*** genoemd. Er was ook een licht bruin product verkrijgbaar dat verkocht werd als ***Mexican Brown***. Deze licht bruine kleur van het product is vermoedelijk afkomstig van de lactose of sucrose dat na verwarming licht karamelliseerde.

Het voorkomen :

Het voorkomen van de in beslaggenomen monsters varieerde tussen een licht en zeer fijn poeder naar brokkelig, korrelig, cakeachtig zoals bij melkpoeder.

De geur :

Sommige monsters kunnen een typische aceton of ether geur hebben maar dat is niet altijd zo. Samen gevat mogen wij stellen dat de China White fentanyl net zoals de gewone heroïne in verschillende verschijningsvormen voorkomt. Er zijn geen karakteristieke kenmerken waarmee men inbeslaggenomen stalen als Fentanyl kan identificeren.

De wijze van gebruik :

Fentanyl wordt in het milieu meestal aangetroffen als een vloeistof die dan intraveneus wordt ingespoten. Gezien de potentie van de drug denken de meeste gebruikers dat ze pure heroïne inspuiten. Fentanyl komt ook voor als een poeder. Dit poeder kan net als cocaïne gesnoven worden en soms wordt dit in combinatie met cocaïne gedaan. De aankoopprijs op "straatniveau" van fentanyl benaderd deze van heroïne.

Drugs van de fentanyl familie zijn de ideale vervangers voor heroïne omdat ze net als heroïne pijnstillende eigenschappen bezitten en tevens een euforische toestand bij de gebruiker opwekken. Dit gebeurt doordat fentanyl het kenmerk heeft om de opiaatontvangers te binden. Naar aanleiding van deze bindcapaciteit hebben deze synthetische drugs een cross-tolerantie en een cross-dependence met heroïne. Een hoge dosis gebruiker van de ene drug kan wisselen met eenzelfde dosis van de andere drug zonder gevaar voor een overdosis. Fentanyl onderscheidt zich dan wel van heroïne in de zin dat ***Fentanyl niet kan opgespoord worden in de urine***, hetgeen wel kan gezegd worden van heroïne .

In navolging met andere experimenten om een nieuwere vorm van synthetische heroïne te produceren creëerde een illegale laborant in 1981 in het noordelijk deel van Californië een uiterst giftige substantie. Deze drug werd ***New Heroin*** gedoopt en veroorzaakte bij de niets vermoedende gebruiker onder andere de ergste symptomen van de ziekte van Parkinson. Deze chemicus wilde in feite een meperidine analoog produceren zijnde ***M.P.P.P.***

Ongelukkiger wijs gebeurde er in het productieproces een fout en werd M.P.P.P. blootgesteld aan een warmtebron of werd er een bepaald zuur aan toegevoegd. Het eindproduct was **M.P.T.P.**, een zéér giftig bijproduct dat bij de gebruiker de ergste vormen van de ziekte van Parkinson veroorzaakt.

Fentanyl en de analogen zijn voor ervaren chemici gemakkelijk te bereiden drugs. Er wordt niet alleen een zeer potente drug gecreëerd ook het productieproces is niet duur. Dit kan resulteren in het feit dat deze nieuwe drug generatie de meer traditionele drugs op de drugmarkt gaan verdrijven of toch een ernstige concurrent gaan zijn voor drugs als cocaïne, heroïne, speed e.d. meer.

De farmacologische effecten, neveneffecten en giftigheid van fentanyl en de analogen.

Er wordt aan herinnerd dat alhoewel de leden van de fentanyl familie qua chemische en moleculaire structuur sterk verschillen van de andere verdovende middelen zoals Morfine en heroïne, de farmacologische effecten dezelfde zijn. Hiermee wordt bedoeld dat alle effecten, neveneffecten en toxische effecten gelijk zijn aan deze van de klassieke verdovende middelen. Daarom kunnen ook al de onaangename neveneffecten behandeld worden met de antagonist ***nalaxon*** of ***narcan***.

Enkel typische effecten/verschijnselen bij het gebruik van fentanyl en de analogen zijn :

1° Euforie:

De euforie roes of rush van de fentanyl groep is kwalitatief gelijk aan deze van heroïne. De intensiteit van het effect zal afhangen van de gebruikte dosis en de gebruikte drug.

2° Pijnloosheid:

Een sterk verhoogde pijntolerantie is een karakteristiek effect van het gebruik van producten uit de fentanyl groep. Een minieme fentanyl dosis van 50 microgram veroorzaakt reeds een hoge pijntolerantie. Dezelfde pijntolerantie wordt reeds bereikt met 3 microgram 3-methyl-fentanyl.

3° De deprimerende werking op het ademhalingsstelsel:

Dit is het meest voorkomende, acute intoxicatie effect van een drug behorende tot de fentanyl groep. De intensiteit van de intoxicatie en de duur van de deprimerende werking op het ademhalingsstelsel zullen afhangen van de gebruikte dosis en de gebruikte drug. Hoe dan ook, vergeleken met de effecten van de klassieke verdovende middelen zijn deze van de fentanyl groep van korte werkingsduur. Bijvoorbeeld, 200 microgram fentanyl wordt intraveneus ingespoten. De piek van de depressie van het ademhalingsstelsel wordt reeds na 5 à 10 minuten bereikt. Het ademhalingsritme wordt terug normaal na 15 à 30 minuten. Voor de behandeling van een ernstige ademhalingsdepressie gebruikt men een antagonist. naloxon (narcan) is de beste antagonist voor de behandeling van ademhalingsdepressie of enig andere neveneffect veroorzaakt door een drug van de fentanyl groep.

4° Bradycardia (= lage hartslag en bloeddruk):

Fentanyl veroorzaakt een dosis gebonden depressie van de hartslag en bloeddruk. Het ritme van de hartslag daalt met 25% met een vergelijkbare daling van de bloeddruk van 20 %. Dit neveneffect kan tegen gewerkt worden door de antagonist ***atrophine***. Er werd nog niet vastgesteld dat dit effect een rol heeft gespeeld in overdosis gevallen met dodelijke afloop.

5° Spierstijfheid:

Spierstijfheid, hoofdzakelijk van de borstspieren, in het milieu jargon *wooden chest* genaamd, wordt gewoonlijk veroorzaakt door het gebruik van lage dosissen verdovende middelen. Gebruikers van fentanyl beschrijven deze effecten als spiergevoeligheid of spiertinteling.

6° Het verslavingsgevaar:

Naar aanleiding van regelmatig gebruik creëren de drugs van de fentanyl groep bij de gebruiker tolerantie voor de effecten én ook fysieke afhankelijkheid. Onderzoek wees uit dat verslaafden die fentanyl of één van de analogen gebruikten de effecten van heroïne verslaving kregen. Daarom zal de gebruiker het onderscheid niet weten tussen fentanyl en heroïne wanneer farmacologisch dezelfde dosissen gebruikt worden.

7° Het misbruik potentieel:

Indien fentanyl louter als een medisch middel werd gebruikt dan zou het een laag misbruik potentieel worden toegeschreven, dit naar aanleiding van de korte werkingsduur van het product en de beperkte verkrijgbaarheid. Fentanyl was ook enkel verkrijgbaar als vloeistof voor injectie in dosissen van 100 tot 500 microgram. Deze relatief kleine dosissen en de lage concentratie maakte het voor de verslaafden moeilijk om de gewenste effecten te verkrijgen.

Nu zijn de fentanyl preparaten in heel de staat Californië en in veel Amerikaanse grootsteden te verkrijgen. Tevens zijn deze producten zeer potent, niet op te sporen met de hedendaagse drugtest kits en is de productie van nieuwe even krachtige analogen niet illegaal. Om deze redenen genieten die producten de voorkeur bij vele heroïnegebruikers in de States. Daarom vermoedt men dat het gebruik van fentanyl en de fentanyl analogen in Californië sterk zal toenemen, dat deze trend zal uitbreiden naar andere staten en dat er periodiek nieuwe analogen zullen verschijnen.

8° Overdosis gevallen met dodelijke afloop:

In 1986 werden er in Californië 100 overdosis gevallen met dodelijke afloop gemeld door het gebruik van fentanyl en de analogen. Medio 1990 was dit bijna het vijfvoudige! 2 gevallen werden gemeld in Oregon, in de staat Florida.. Alle gevallen hadden één zaak gemeen. De slachtoffers waren allen gekende heroïnespuiters. Op de slachtoffers vond men dezelfde naald littekens en dezelfde outfit terug die eigen is aan heroïne spuiten. Ook de aanvankelijke autopsie was duidelijk: Typische kenmerken van een opiaat overdosis. Men dacht dus dat het heroïne doden waren doch bij nader toezicht vond men geen opiaat resten terug in de lichaamsweefsels van de doden. Men deed dan specifieke opsporingsonderzoeken naar fentanyl in de weefsels doch men vond maar kleine, lage concentraties. Gezien de enorme potentie van verschillende fentanyl analogen is het verschil tussen een gewone straatdosis en een dodelijke overdosis uiterst klein. Fentanyl overdosis gevallen met dodelijke afloop komen nu veel frequenter voor dan vroeger. De plaag heeft zich reeds uitgebreid naar de randsteden en zelfs de plattelands gemeenten. De leeftijd van de slachtoffers schommelt tussen 20 en 49 jaar. Onder de doden vond men zowel mannen als vrouwen. Ook waren er doden van verschillende rassen. Er mag dus worden aangenomen dat het fentanyl gebruik in de States niet plaats gebonden is. De drug wordt niet in een specifiek socio-cultureel patroon gebruikt, ook niet door een bepaalde etnische groep. Fentanyl en de fentanyl analogen zijn een druggroep die algemeen door heroïnespuiters wordt gebruikt.

De meperidine analogen.

Algemeen.

Meperidine, beter gekend onder de handelsnaam *demerol* is een verdovend middel en behoort tot de groep van de deprimerende middelen. Gedurende de laatste 10 jaar vermeerderde het illegale meperidine gebruik in de Verenigde Staten omdat heroïne schaarser en vooral duurder geworden was. In België wordt meperidine zeer zelden als straatdrug gebruikt. Het was terug in Californië dat er in de drugscene 2 analogen van meperidine verschenen, designer drugs, die structureel gelijk waren aan meperidine.

Deze analogen waren :

- ***1-Methyl-4-Phenyl-4-Propionoxypiperidine ofwel M.P.P.P.***
- ***1-(2-phenylethyl)-4-phenyl-4-Acetyloxypiperidine ofwel P.E.P.A.P.***

Beide analogen zijn qua potentie veel krachtiger dan de moederdrug meperidine. Terwijl beide substanties door hun enorme potentie een reëel gevaar vormen voor een fatale overdosis ontstond er tijdens de productie van M.P.P.P. een bijproduct zijnde ***1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropiperidine***, kortweg ***M.P.T.P.*** genoemd. Deze substantie bleek een zeer krachtige neurotoxische stof te zijn die onherstelbare hersenschade heeft veroorzaakt bij verschillende onwetende gebruikers. De hersenbeschadiging manifesteerde zich onder de vorm van een syndroom lijkende op de ziekte van Parkinson maar dan véél ernstiger!

M.P.T.P. verscheen op de Californische drugmarkt onder de milieuterm ***New Heroin***. De drug werd het eerst in een straatdosis ontdekt in Californië dit in 1982. In 1985 werd er M.P.T.P. in beslag genomen in Florida. Hopelijk voor ons, Belgen en Europeanen blijft het gebruik van deze uiterst gevaarlijke drug zijn plaatselijk karakter behouden! Met plaatselijk bedoel ik dan de U.S.A.. Beter nog, hopelijk slagen de Amerikaanse drugsbestrijdingsdiensten er ooit in de drug volledig uit te schakelen. P.E.P.A.P. is een zogenaamde nieuwkomer in het milieu en werd voor het eerst ontdekt in Californië in 1985. De werking is te vergelijken met M.P.P.P..

1-methyl-4-phenyl-propionoxypiperidine -- M.P.P.P. :

M.P.P.P. heeft bij wijze van spreken een synthetische opiaatstructuur, nauw verwant aan meperidine. M.P.P.P. heeft een verdovende, pijnstillende werking en veroorzaakt net zoals heroïne een super euforie, een rush. M.P.P.P. wordt in de Verenigde Staten gebruikt in de productieprocessen van verschillende industriële chemicaliën.

In 1977 wilde een student in de chemie in zijn laboratorium M.P.P.P. produceren, hoogst waarschijnlijk voor eigen gebruik. Hij besloot toen om het productieproces wat te vereenvoudigen. Zonder dat hij ervan op de hoogte was produceerde hij echter M.P.T.P.. Dit gebeurde nadat er een zuur werd toegevoegd of bij het te lang verwarmen tijdens het chemisch proces. Kort nadat hij zijn product had ingenomen kreeg hij plots ernstige aanvallen met symptomen die leken op de ziekte van Parkinson. Enige tijd later stierf hij. Na autopsie bleek dat het slachtoffer was overleden aan een extreem erge vorm van de ziekte van Parkinson en dat bepaalde delen van de hersenen aangetast waren. Wat de medici echter niet konden begrijpen was het feit dat de ziekte van Parkinson in feite een ouderdomsziekte is waarmee ik bedoel dat de ziekte zich meestal bij oudere tot oude personen gaat manifesteren. In dit geval was het slachtoffer amper 22 jaar! Een levensgevaarlijke drug had zijn eerste slachtoffer gemaakt.

1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropiperidine -- M.P.T.P. :

M.P.T.P. is een neurotoxische drug die blijvend letsel veroorzaakt in de hersenen. Het vernietigt en doodt neuronen in een bepaald deel van de hersenen, namelijk het substantia nigra, en veroorzaakt waarschijnlijk nog blijvende schade aan andere neurologische systemen.

Het voornaamste element in de substantia nigra is een stof die de *dopamine factor* genoemd wordt. De dopamine wordt door de zenuwkanalen naar het striatale gebied van de hersenen geleid. Dit is het gebied in de hersenen waar ondermeer de houding van het lichaam en de spierspanning gecontroleerd wordt. Een tekort aan dopamine in deze structuur zal spierstijfheid en andere symptomen veroorzaken die dan de ziekte van Parkinson genoemd wordt. Patiënten die aan deze ziekte lijden vertonen gewoonlijk degeneratieve veranderingen in de Substantia nigra en aanverwante structuren. Het is verwonderlijk dat slechts 1 inspuiting met M.P.T.P. bij die gebruiker een beeld kon creëren dat identiek is aan het beeld van de ziekte van Parkinson.

Sommige typische kenmerken van de ziekte van Parkinson:

- spierstijfheid
- hevig rillen en beven
- een starende, niets ziende blik in de ogen
- een expressieloos gezicht
- een afgestompte geest
- lome, slome soms onverklaarbare bewegingen
- gebukte houding

De juiste oorzaken van de ziekte zijn nog niet volledig gekend. Daar deze ziekte in feite een ouderdomsziekte is, is de ziekte van Parkinson permanent indien deze voorkomt bij een jonge generatie. M.P.T.P. veroorzaakt Parkinsonisme zo specifiek dat sommige medici zich afvroegen of het wel de drug was die de ziekte veroorzaakte en niet een aanverwante substantie. Enkele chemici die M.P.T.P. gebruikten bij een chemisch proces kregen plots ook de symptomen van de gevreesde ziekte. Dit werd waarschijnlijk veroorzaakt door de onvrijwillige inademing van stofdeeltjes of door opname via de huid.

Het is zomer, we schrijven 1982. In het Santa Clara Medical Center te San Jose (Californië) wordt een gekende heroïne spuiters binnen gebracht door een ambulance dienst. Het slachtoffer kan zich niet meer bewegen en kon niet meer spreken. Daar hij pas 42 jaar oud was werd Parkinsonisme niet ernstig overwogen. Hoe dan ook, een week later kwam de zuster van die heroïne verslaafde in dezelfde instelling terecht. Zij had ernstige handbevingen, een expressieloos gezicht met een starende, niets waarnemende blik en extreem trage bewegingen van de ledematen. Neurologen vonden op haar nog een kleine hoeveelheid van een tot dan toe onbekende drugs substantie. Het monster werd verdeeld en doorgestuurd naar verschillende gerechtelijke en universitaire laboratoria. Men kon echter deze nieuwe drug niet identificeren. Ongeveer 50 mijlen verder van San Jose (= 70 à 80 km.) kwam er een identiek geval voor met 2 broers die van hun dealer een nieuwe *Synthetische Heroïne* hadden gekregen.

Er werden nog meer gevallen gemeld totdat een laborant louter toevallig het verslag las dat in 1979 gepubliceerd werd naar aanleiding van een vreemd geval van een overdosis met dodelijke afloop. De voor de overdosis verantwoordelijke drug bleek toen M.P.T.P. te zijn. Voor de researchers was het doek nu gevallen. Na enkele testen werd de tot dan toe onbekende drug geïdentificeerd als M.P.T.P.

M.P.T.P. heeft ook de eigenschap om de gebruikers bij wijze van spreken te bevriezen. Ze zijn volledig verstijfd, kunnen noch spreken noch bewegen en hun lichaam voelt koud aan. Alhoewel er in 1985 maar 7 gevallen bekend waren die volledig verlamd bleven door het gebruik van deze levensgevaarlijke designer drug waren er in 1987 200 personen gekend, meestal allen heroïne spuiters, die M.P.T.P. hadden ingenomen. Het product werd hun aangeboden als een nieuwe *Synthetische Heroïne*.

Dit is echter maar het topje van de ijsberg. Gevreesd wordt dat het aantal personen die M.P.T.P. eenmaal of meer gebruikt hebben de 600 à 800 dicht benaderen. Waarom zijn deze bijkomende personen nu zo belangrijk? Het is werd bewezen dat de schade die aan de hersenen wordt toegebracht soms niet ernstig genoeg is om de symptomen te veroorzaken. Dit kan werken als een tijdbom. Met andere woorden, vroeg of laat zullen deze personen vervallen in een op Parkinsonisme lijkende toestand. Voorlopig bleek dit nog theorie te zijn maar in de laatste maanden van 1987 en in 1988 werden er in het Santa Clare Medical Center verschillende jongeren opgenomen die 2 jaar terug M.P.T.P. gebruikt hadden. Ze begonnen een groot aantal symptomen te vertonen die wezen op een begin van Parkinsonisme. Wat ze nu in Californië vrezen is een nakende epidemie van Parkinsonisme bij (jonge) heroïnegebruikers. De kosten aan de maatschappij daar gelaten zal het menselijke leed veroorzaakt door deze dodelijke drug immens groot worden. De fentanyl analogen en meperidine analogen vallen ondertussen onder de Amerikaanse drugwet.

Nabeschouwingen inzake designer drugs.

- Economisch noch sociaal mogen kosten of moeite gespaard worden om het probleem designer drug te bestrijden en in het bijzonder deze drugs die een degeneratieve werking op bepaalde hersendelen hebben (drugs zoals M.P.T.P.). Vele van de slachtoffers van M.P.T.P. moeten langdurig in het ziekenhuis verblijven en moeten zelfs langdurig op de intensive care verblijven om te recupereren en te stabiliseren bij de behandeling met de zware medicijnen. Sommigen moeten zelfs constant verpleegd worden wat dan op zijn beurt terug een zware financiële inbreng van de maatschappij eist. Het kan niet betwist worden dat we hier met een ernstig medisch en sociaal probleem te kampen hebben. Ernstige overheidskosten met de daarmee samengaannde uitgaven inzake drugbestrijding, drugspreventie en dergelijke zullen nodig zijn.
- De opleiding voor de misdaad- en drugbestrijding en het voorlichtingsprobleem moet dadelijk gebeuren. Zonder de nodige opleiding is een adequate bestrijding van het probleem en een preventie moeilijk zonet onmogelijk.
- Goed uitgeruste laboratoria spelen een essentiële rol in de detectie van fentanyl en de analogen in de lichaamssweefsels en -vloeistoffen. Dergelijke laboratoria dienen een gesofisticeerde uitrusting te hebben en zijn duur in opbouw. Om een gerichte bestrijding van het Fentanyl probleem mogelijk te maken moet er in de States eerst een netwerk van dergelijke laboratoria komen.
- De binnenlandse productie van nieuwe, zeer potente synthetische drugs zal waarschijnlijk voor de States in de toekomst het hoofdprobleem inzake druggebruik en drugbestrijding worden. Wordt de strijd tegen natuurlijke drugs zoals cocaïne, opium, marihuana en dergelijke meer succesvoller en worden farmaceutische bedrijven beter tegen inbraak beschermd door beveiligingsmaatschappijen dan kan dit de stimulans zijn om de synthetische drugs op grotere schaal te gaan produceren.
- Er zullen nieuwe synthetische drugs in het milieu verschijnen die nog krachtiger zullen worden en die qua effecten selectiever zullen werken.
- Het roken en snuiven van dergelijke drugs zal veel aan populariteit winnen.

- Het gebruik van deze drugs zal eerst in de Verenigde Staten een probleem worden op nationaal vlak waarna deze drugs waarschijnlijk gaan uitwijken naar andere afzetgebieden.
- Het lage risico van ontdekking zal misschien het gebruik van dergelijke drugs stimuleren.
- Deze drugs zijn gemakkelijk te bereiden met in de Verenigde Staten legaal verkrijgbare chemicaliën.
- De effecten zijn te vergelijken met deze van heroïne.
- Deze drugs kunnen een extreem hoge potentie hebben (soms 6.000 keer krachtiger dan heroïne).
- Ze kunnen niet opgespoord worden met de normale drug testkits.
- Minder onderlegde chemici zullen in minder gesofisticeerde labo's dergelijke producten gaan produceren met als gevolg een groter gevaar voor de vorming van giftige tot zéér giftige bijproducten.
- Andere groepen van zeer potente en qua werking op heroïne lijkende drugs zullen geproduceerd en op "straat" verhandeld worden. Ze zullen net als hun voorgangers moeilijk op te sporen zijn.
- Andere drugs, bijvoorbeeld van de cocaïne groep of uit de hallucinogenen zullen synthetisch geproduceerd worden en in de drugscene verschijnen. Het is mogelijk dat wij binnen afzienbare tijd overrompeld worden door de designer drugs.

Milieutermen.

Body Building Steroid

China White

Fakes and Phonies

Guinea Pig Drug

Look Like Drug

Loophole Drug

M.P.P.P.

M.P.T.P.

New Heroin

P.E.P.A.P.

Peruvian White