

Werkstuk Biologie Alcohol en hersenen



Werkstuk door een scholier

3e klas aso

1482 woorden

14 jaar geleden

★ 7,7

116 keer beoordeeld

Vak

Biologie

1. Invloed op je gezondheid

1.1. Lange termijn effecten

1.1.1. Levercirrose

De meeste klachten door alcohol komen pas later. Je staat er soms versteld van hoe lang de lever het uithoudt bij mensen die veel drinken. Maar als de huisarts een levercirrose vaststelt is er een levensgevaarlijke situatie ontstaan. De lever werkt dan nauwelijks meer en alleen een levertransplantatie kan je dan nog redden.

1.1.2. Korsakov

Als je vaak dronken bent gaan er veel hersencellen kapot. Daardoor kun je minder goed denken. Het einde van het verhaal kan zijn dat je bijvoorbeeld op je dertigste of veertigste al last hebt van zwaar geheugenverlies (dat noemt men het Korsakovsyndroom). Je bent dan blijvend in de war. De ziekte van Korsakov lijkt op dementie en wordt door sommigen ook wel de 'ziekte van hoe heet het ook al weer' genoemd.

Hoe ontstaat het

Het Korsakov-syndroom is een gevolg van een tekort aan vitamine B1 in combinatie met langdurig alcoholgebruik. Een tekort aan vitamine B1 ontstaat door een slecht eetpatroon en door een slechte opname van B1 in het lichaam. Overmatig alcoholgebruik leidt dikwijls tot een slecht voedingspatroon en het maakt de opname van vitamine B1 moeilijk doordat de organen zijn aangetast.

Klachten:

- Aantasting van het korte termijngeheugen: moeite met het opnemen en onthouden van nieuwe informatie; Informatie uit het verleden kun je echter wel onthouden.
- Desoriëntatie van tijd en plaats: je weet niet goed waar je bent en welke dag het is.
- Last van angst- en paniekaanvallen.
- Last van depressies.
- Moeite met het maken van plannen, plannen uitvoeren en het in actie komen.

De hersenen van mensen die lijden aan Korsakov zijn 10-15% gekrompen. Dit kun je zien op een hersenscan.

Hoe wordt Korsakov behandeld?

- In eerste instantie richt de medische zorg voor een Korsakov patiënt zich op:
- hulp bij het stoppen met alcoholgebruik

- vitamine B injecties
- gevarieerde voeding
- behandeling van lichamelijke en psychiatrische klachten

Als dit verbetering oplevert en de lichamelijke functies weer stabiel zijn, richt de behandeling zich vervolgens op gedragsproblemen en de geheugenstoornissen.

Korsakovpatienten kunnen behandeld en begeleid worden in een Korsakov-kliniek. Hier kun je via een Instelling voor Verslavingszorg geplaatst worden.

Hoe kun je Korsakov voorkomen?

- Het spreekt vanzelf dat niet drinken of matig drinken Korsakov voorkomt.
- Echter ook bij zware drinkers kan het ontstaan van Korsakov in veel gevallen voorkomen worden als het tekort aan vitamine B1 op tijd wordt gesignaleerd zodat extra B1 gegeven kan worden.
- Het eten van producten die rijk zijn aan vitamine B1 draagt bij tot het voorkomen van Korsakov. B1 zit voornamelijk in volkorengraanproducten, varkensvlees en peulvruchten en in kleinere hoeveelheden in melk, groente en andere vleessoorten

1.1.3. Maagbloeding

Maagbloeding

Ook je maag kan er slecht tegen als je veel drinkt. De volgende dag heb je dan zo'n zeurderig gevoel in je buik. Als je regelmatig veel drinkt en je maag echt aangetast raakt, dan is op een maagbloeding groot.

1.2. Korte termijn effecten

1.2.1. Black-out

Een black-out is een stoornis van het korte termijn geheugen, die kan optreden na het drinken van veel alcohol bij één gelegenheid. Op het moment van drinken lijkt er niets aan de hand, maar later (de volgende ochtend) blijkt men zich niets meer te kunnen herinneren van wat er tijdens het drinken is gebeurd. De uitleg is dat de informatie uit het korte termijn geheugen niet is doorgegeven aan het lange termijn geheugen. Met andere woorden: men zal het gebeurde nooit meer herinneren. Er kunnen ook zogenaamde gray-outs voorkomen: men kan zich nog wel dingen herinneren, maar dan alleen zeer fragmentarisch. Ook hier is een fout opgetreden in de overdracht van informatie van het korte naar het lange termijn geheugen. Het regelmatig optreden van black-outs wordt beschouwd als een indicatie voor problematisch alcoholgebruik.

1.3. Effect van alcohol bij jongeren

1.3.1. Hoe reageert het lichaam bij jongeren erop?

Onderzoek heeft uitgewezen dat op 15 jarige leeftijd al 50% van de jongeren regelmatig drinkt (NIPO), waarbij een op de tien 15-jarige wel 10 glazen alcohol in een weekend drinkt. Maar ook op jongere leeftijd wordt er al gedronken. Een op de vijf 10-jarige bleek al eens alcohol gedronken te hebben en bij de 12/13 jarige bleek dit aantal al gestegen naar een op de drie. Jongens bleken wel vaker al te drinken dan meisjes.

Ook dronkenschap bleek op jonge leeftijd al voor te komen, van de 15 jarige jongens bleek de helft wel eens dronken geweest te zijn en van de 15-jarige meisjes bleken twee op de vijf meisjes wel eens dronken geweest te zijn.

2. Rijgedrag

2.1. Hoe wordt het beïnvloed?

Je reageert trager

Alcohol heeft een verdovende werking op de hersenen. Hierdoor reageert iemand die alcohol heeft gedronken trager dan normaal. De controle over z'n been- en armspieren gaat ook achteruit. In situaties waarbij je snel op de rem moet trappen of plotseling aan het stuur moet trekken, reageer je al gauw te laat.

Een voorbeeld: u rijdt 80 kilometer per uur (= 22 meter per seconde), u hebt 3 of 4 glazen bier gedronken en u reageert daardoor een halve seconde langzamer. Als u dan plotseling moet remmen, betekent dit dat u 11 meter méér afstand nodig hebt om tot stilstand te komen dan in nuchtere toestand.

Je ziet minder

Na alcoholgebruik heb je de neiging om recht vooruit te kijken, alsof je in een tunnel zit. Veel van wat er links en rechts van je gebeurt zie je daardoor niet of minder goed. Zo zie je plotseling overstekende voetgangers al gauw te laat.

Wat ook moeilijk gaat is de aandacht verdelen over alles wat je ziet. Je moet in het verkeer op veel dingen tegelijk letten en dat kun je niet goed meer als je gedronken hebt.

Je concentreert je slechter

Alcohol maakt suf en vermindert je concentratie. In de praktijk blijkt dat concentratieverlies vooral gevaarlijk is als er weinig verkeer is en je het gevoel hebt dat er niet veel mis kan gaan. Het gevolg is 'onbegrijpelijke' ongevallen: een auto die op een stille weg in een flauwe bocht tegen een boom rijdt.

Je denkt nog prima te kunnen rijden

Onder invloed denk je meer te kunnen en durf je vaak meer risico te nemen. Zo denk je na een paar glazen nog prima te kunnen rijden, misschien zelfs nog wel beter. De werkelijkheid is anders. Je wordt overmoedig en rijdt roekeloz, je schat situaties verkeerd in en denkt te snel (bijvoorbeeld als je wilt inhalen): "Dat lukt me nog wel".

2.2. Alcohol en de wet

In België mag je wettelijk gezien niet onder invloed rijden (ook niet met de fiets).

Dit wil zeggen dat je bloedalcoholgehalte 0.5 promillage (2 glazen) niet mag overstijgen. Indien je deze norm overschrijdt, ben je dus strafbaar. Je kan onderweg tegengehouden worden en onderworpen worden aan een ademtest. Indien je zonder geldige reden deze ademtest of een bloedanalyse weigert, riskeer je een zware boete en/of eventueel een gerechtelijke vervolging. Minder snel uitademen of een geldstuk in je mond houden bij het blazen zijn, misschien jammer genoeg, fabeltjes en zullen je bloedalcoholgehalte niet doen verminderen.

3. Positieve kanten

3.1. Matig gebruik kript de hersenfunctie op

Gematigde alcoholdrinkers denken beter dan geheelonthouders of lieden die overdrijven met drank. Dat blijkt uit een Australisch onderzoek. Research van de Australische Nationale Universiteit (ANU) in Canberra suggereert dat gematigd drinken de kracht van de hersenen opkrikt. Wie helemaal niets drinkt of overmatig drinkt, kan een sul worden.

Het betrof een studie op zeventuizend mensen van twintig, veertig en zestig jaar oud. Wie binnen de veilige alcoholconsumptienormen bleef, kon zich beter uitdrukken, had een beter geheugen, en kon sneller denken dan degenen die zich aan de uiteinden van het drinkspectrum bevonden. Als "veilig" geldt 14 tot 28 standaard drinks per week voor mannen en zeven tot veertien voor vrouwen. Geheelonthouders bleken dubbel zoveel kans te lopen de laagste score te halen dan occasionele drinkers. Bovendien bleken volgens Bryan Rodgers van de ANU gematigde drinkers ook het gezondst te zijn. "Dit toont niet noodzakelijk aan

dat gematigd gebruik van alcohol goed is voor onze hersenen. Er kunnen andere redenen zijn die we niet hebben gemeten om de slechte prestatie van de niet-drinkers uit te leggen", aldus de wetenschapper.

4. Hoe raak je van je verslaving af?

4.1. Welke middelen zijn er ter beschikking?

- Als U denkt over de limiet te gaan, hou dan gedurende drie weken een dagboek bij van wat en hoeveel u drinkt. Als blijkt dat u die limieten overschrijdt, probeer dan te minderen en vermijdt braspertijen!
- Drink nooit voor het rijden of wanneer u machines moet bedienen.
- Vermijdt te drinken wanneer u alleen bent, 's morgens vroeg of op een nuchtere maag. wanneer u niet kan slapen of om de eenzaamheid te ontvluchten.
- Vermijdt te drinken om uw depressieve gevoelens, angst of stress te verdrijven.
- Zelfhulpgroepen kunnen ook hulp bieden