

Statusartikel

Ugeskr Læger 2021;183:V12200956

Skadelige konsekvenser af alkoholindtag blandt unge mennesker

Janne Tolstrup¹, Sanne Pagh Møller¹, Morten Grønæk¹, Signe Skovgaard Hviid¹ & Gro Askgaard^{2, 3, 4}

1) Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2) Lever-, Mave og Tarmsygdomme, Aarhus Universitetshospital, 3) Medicinsk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, 4) Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital

Ugeskr Læger 2021;183:V12200956

HOVEDBUDSKABER

- Danske unge har et højt alkoholforbrug og drikker især meget på én aften.
- Et højt forbrug kan have negative konsekvenser i form af ulykker, vold, handlinger, der fortrydes, og ringere skolepræstation.
- Strukturelle indsatser, som f.eks. at hæve aldersgrænsen for køb af alkohol, kan være effektive til reducere af det høje indtag.

Danske unge begynder at drikke tidligere og drikker mere end unge i andre europæiske lande. Denne »europarekord« har været på danske hænder i mere end 20 år, selvom alkoholforbruget blandt unge op til 25-årsalderen er faldet i de seneste ti år [1, 2]. Alkoholturen blandt danske unge er kendetegnet ved, at der drikkes meget alkohol ad gangen med det formål at blive beruset. Blandt danske 15-16-årige har 40% været fulde inden for den seneste måned, mens det europæiske gennemsnit er på 13% [1]. Flere end halvdelen af danske gymnasieelever har mindst to dage om måneden, hvor de drikker mindst fem genstande på samme aften (rusdruk) (Tabel 1).

TABEL 1 Hyppighed af rusdrik inden for de seneste 30 dage og alkoholindtag i forbindelse med den seneste fest på skolen blandt elever på danske gymnasiale uddannelser [3].

	Dreng (N = 12.304)	Piger (N = 15.460)
<i>Hyppighed, %</i>		
0 gange	22	24
1 gang	16	21
2-3 gange	29	33
≥ 4 gange	33	23
Total, n	11.463	14.707
Genstande til fest, gennemsnit, n	9,4	7,4

Unge alkoholindtag har en stor betydning for venskabsrelationer, hvor det at drikke alkohol ofte er centralt for at være med i populære grupperinger [4]. Desuden er det at indtage alkohol et signal til andre unge om modenhed. Unge begynder typisk at drikke alkohol og gå til fest henimod slutningen af folkeskolen mod overgangen til ungdomsuddannelse, hvilket dermed markerer en overgang fra at være barn til voksen [5]. Hvorfor unge danskere drikker alkohol er uden for artiklens emne, og vi henviser til en nyligt publiceret dansk rapport [6].

Alkoholrelaterede skader blandt unge er i høj grad karakteriseret ved at være umiddelbare konsekvenser af et stort alkoholindtag, som f.eks. handlinger, der fortrydes, ulykker og vold. På den længere bane kan et stort alkoholindtag i ungdomsårene have konsekvenser for uddannelse og øge risikoen for alkoholfafhængighed. Klassiske alkoholrelaterede sygdomme som levercirrose og pankreatitis ses meget sjældent i denne aldersgruppe. I det følgende beskrives mulige konsekvenser af et stort alkoholforbrug blandt unge i alderen 15-20 år. I diskussionen fremlægges mulige strategier til at nedsætte unges alkoholindtag.

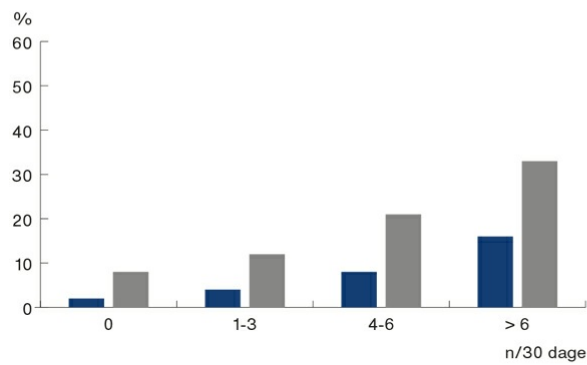
ALKOHOL ØGER RISIKOEN FOR ULYKKER OG FORGIFTNINGER

Alkoholindtag er forbundet med forringet motorisk kontrol, dårligere balance og øget risikovillighed, der i kombination let kan resultere i utilsigtede hændelser, såsom ulykker [7]. Ungdomsprofilen 2014 var en tværseksundersøgelse af selvrapporterede oplysninger om bl.a. alkoholbrug. Her rapporterede hver tiende af de 75.000 danske unge, der deltog, at de i forbindelse med alkoholindtag inden for det seneste år havde været ude for en ulykke [8]. Jo flere gange de unge havde rusdrukket, jo hyppigere havde de været involveret i en alkoholrelateret ulykke (Figur 1). I en anden undersøgelse kobledes man unges alkoholindtag i Ungdomsprofilen sammen med alkoholrelaterede hospitalskontakter i Landspatientregisteret i op til fire år efter [9]. Undersøgelsen viste, at risikoen for en hospitalskontakt på grund af en faldulykke steg med et stigende alkoholindtag. F.eks. var der en 49% risikoforøgelse for faldulykker og 162% risikoforøgelse for voldsepisoder

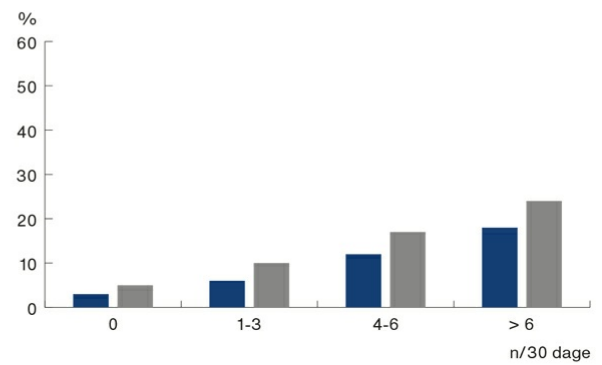
blandt dem, der havde rusdrukket > 6 gange i de seneste 30 dage, i forhold til de unge, som ikke havde rusdrukket [9] (Tabel 2).

FIGUR 1 Andel i % af gymnasieelever, der har oplevet negative konsekvenser af alkoholindtag, fordelt på hyppighed af rusdrukk inden for de seneste 30 dage. Opdelt på drenge og piger [7].

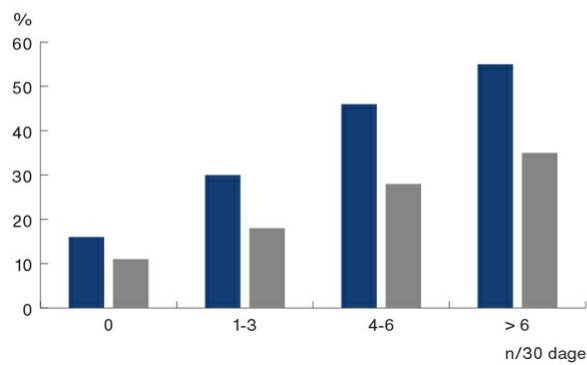
Været i slagsmål



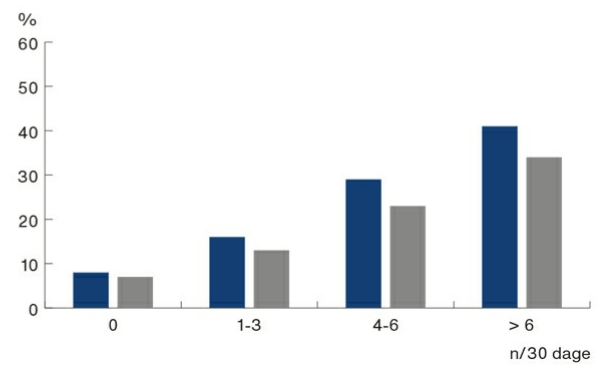
Været involveret i uheld/ulykke



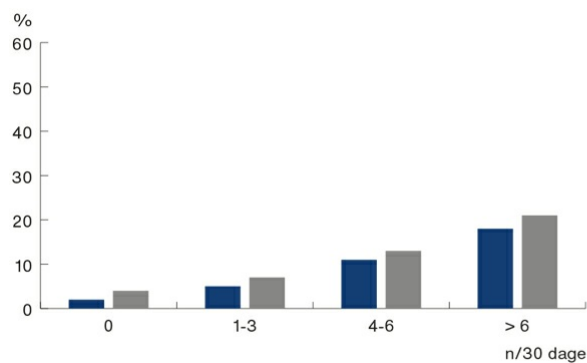
Haft problemer med forældre/venner



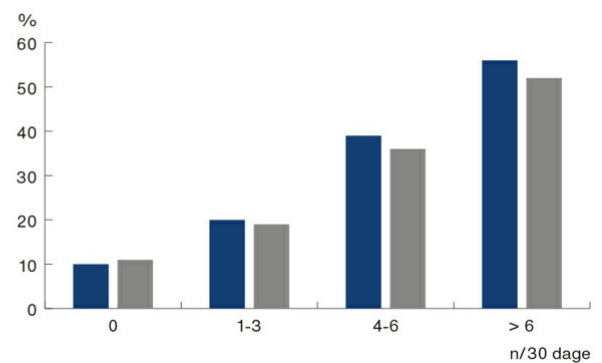
Haft sex og fortrudt bagefter



Taget stoffer og fortrudt bagefter



Oplevet konsekvens > 1 gang



■ Piger ■ Dreng

TABEL 2 Sammenhæng mellem hyppighed af rusdruk blandt danske unge inden for de seneste 30 dage og risiko for faldulykke og voldsepisode i de første fire år efter baseline [8].

Hyppighed	HR (95% KI) ^a	
	faldulykke (N = 60.839)	voldsepisode (N = 60.839)
Drikker ikke	0,91 (0,77-1,07)	1,38 (0,85-2,25)
0 gange	1,00 (reference)	1,00 (reference)
1 gang	1,13 (1,01-1,27)	1,16 (0,77-1,76)
2-3 gange	1,23 (1,11-1,36)	1,34 (0,92-1,95)
4-6 gange	1,33 (1,19-1,49)	1,49 (1,02-2,19)
> 6 gange	1,49 (1,30-1,71)	2,62 (1,75-3,93)

HR = hazard ratio; KI = konfidensinterval.

a) Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest.

En rapport fra Sundhedsdatastyrelsen viste, at alkoholforgiftning med 30% var den hyppigste af alle alkoholrelaterede hospitalskontakter blandt unge i alderen 15-24 år [10]. Tidligere studier af sammenhængen mellem alkohol og ulykker blandt unge er overvejende tværsnitsstudier, hvor man ofte fokuserer på tilstedeværelsen af alkohol i blodet ved ulykker af alvorlig karakter og omstændighederne omkring disse ulykker [11, 12].

RUSDRUK MEDFØRER KONFLIKTER, VOLD OG FORTRUDETE HANDLINGER

Et stort alkoholindtag kan i nogle tilfælde medføre tab af hæmninger og selvkontrol og kan være forbundet med negative konsekvenser i form af konflikter og vold samt handlinger såsom ubeskyttet sex, sex, der fortrydes, eller stofindtag, der fortrydes [13, 14]. Således rapporterer unge, der ofte rusdrikker, i højere grad end unge, der ikke rusdrikker, om negative konsekvenser i forbindelse med alkoholindtag (Figur 1).

Blandt danske unge ses der social ulighed i negative konsekvenser af alkoholforbrug, herunder for vold, ulykker, konflikter og fortrudte handlinger. Unge mænd med lavt uddannelsesniveau har i højere grad end andre unge mænd angivet at være kommet til skade i forbindelse med alkoholindtag [15]. Gymnasieelever, der har forældre med kortere uddannelse, har højere risiko for at opleve negative konsekvenser end dem, der har forældre med længere uddannelse [16]. Den sociale ulighed i negative konsekvenser ses også, når der tages højde for størrelsen af alkoholindtaget [16]. Dette indikerer, at negative konsekvenser af et givent alkoholforbrug er større for unge af forældre i de laveste socialgrupper end for unge af forældre i de højeste socialgrupper. Herudover er der en

tendens til, at unge af forældre i de højere socialgrupper i større grad end unge af forældre fra lavere socialgrupper »vokser fra« risikoadfærd og den deraf følgende forhøjede risiko for negative konsekvenser [17].

IMPLIKATIONER FOR UDDANNELSE OG PRÆSTATION

Flere mekanismer kan forbinde et højt alkoholindtag med dårligere præstation i skolen og risiko for frafald. Dels kan alkohol påvirke den kognitive funktion negativt, dels kan et stort alkoholindtag påvirke søvnmængde og -kvalitet, hvilket gør det vanskeligt at lave lektier og præstere i skolen [18]. I undersøgelser, der primært stammer fra USA, har man fundet sammenhæng mellem højt alkoholforbrug og ringere uddannelsesresultater herunder lavere karakterer og øget risiko for frafald [19, 20]. En del af disse er tværsnitsundersøgelser, hvilket vanskeliggør en konklusion om kausalitet, og vedrører desuden videregående uddannelser, dvs. en lidt ældre målgruppe end de unge, der er fokus på i denne artikel. Der er en vis selektion mht. at påbegynde en videregående uddannelse, og det kan forekomme, at unge, som er særligt sårbare over for risikofaktorer i løbet af ungdommen, ikke når så langt.

PÅVIRKER ALKOHOL HJERNENS UDVIKLING?

I ungdomsårene er hjernen stadig under udvikling. Ved hjerneskaninger har man fundet, at udvikling af hjernen hos unge, der rusdrikker, er anderledes end udviklingen hos unge, der ikke drikker [21]. F.eks. ser det ud til at der hos de unge, der rusdrikker, sker en accelerering i nedbrydningen af grå substans og en forsinkelse i udviklingen af hvid substans i bl.a. hippocampus, lillehjernen og hjernelapperne [21]. Disse hjerneområder er involveret i kognitive funktioner som f.eks. hukommelse, læring, planlægning, beslutning, impuls kontrol og sprog. I enkelte studier har man fundet, at unge, der rusdrikker, har dårligere kognitiv funktion målt ved en række forskellige kognitive test både i ungdommen og senere i livet end unge, der ikke drikker alkohol [21]. En direkte årsagssammenhæng er dog svær at påvise, da det er vanskeligt at tage højde for faktorer som f.eks. impulsivitet, der både kan påvirke den kognitive funktion direkte og lede til et stort alkoholindtag. Desuden tager man i undersøgelserne sjældent højde for samtidigt brug af f.eks. euforiserende stoffer [22].

EN TIDLIG ALKOHOLDEBUT ØGER RISIKOEN FOR ALKOHOLAFHÆNGIGHED I VOKSENLEVEN

Det er i flere undersøgelser påvist, at det drikkemønster, man har i ungdommen, fortsætter op gennem voksenlivet, for nogle helt op til 40-50-årsalderen [23]. Både mængden af alkohol, hvor hyppigt man drikker alkohol og hyppigheden af rusdrik kan således spores fra ungdom til voksenliv [23]. Et stort alkoholindtag i ungdommen er således forbundet med en øget sandsynlighed for et stort alkoholindtag i voksenlivet og for alkoholafhængighed [23]. Det er imidlertid vanskeligt at fastslå en egentlig årsagssammenhæng mellem et stort alkoholindtag i ungdommen og voksenlivet, da adfærds- og familieproblemer, genetik, impulsivitet og risikoadfærd kan ligge bag [23].

En tidlig alkoholdebut øger med stor sikkerhed risikoen for afhængighed senere i livet [24]. I et tvillingestudie fandt man en selvstændig betydning af tidlig alkoholdebut på risikoen for alkoholafhængighed, når man havde taget højde for genetik og miljø [24]. Fra tvillinge- og adoptionsstudier er det ellers beregnet, at ca. 50% af alkoholproblemer kan tilskrives genetik [25]. Hypotesen er, at en person, der er genetisk disponeret for alkoholmisbrug og afhængighed, vil opleve en større grad af belønnende effekt af alkohol, end personer, der ikke er genetisk disponeret. Det er derfor sandsynligt, at genetisk disponerede børn og unge begynder at drikke tidligere, drikker mere end andre børn og unge og siden udvikler alkoholafhængighed [26].

RISIKO FOR ALKOHOLRELATEREDE SYGDOMME PÅ LANG SIGT

Flere studier har vist, at alkoholindtaget i ungdommen er forbundet med risikoen for sygdom i voksenlivet [27]. Men disse studier kan ikke bruges til at konkludere, om alkoholindtaget i ungdommen udgør en særlig risiko for sygdomme i voksenlivet, da mange fortsætter det drikkemønster i voksenalderen, som de havde i ungdommen. For at undersøge, om alkoholindtaget i ungdommen udgør en særlig risiko for sygdom i voksenlivet, er man nødt til at have gentagne målinger, hvilket der kun er i få studier.

I nogle undersøgelser har man beskæftiget sig med sammenhængen mellem alkoholindtag blandt unge kvinder og risiko for brystkræft. Man har bl.a. fundet, at alkoholindtaget mellem første menstruation og første graviditet har betydning for risikoen for brystkræft og har relativt større betydning end alkoholindtaget efter første graviditet [28]. Mekanismerne bag dette er ikke fuldt afklarede, men alkohol kan påvirke hormonniveauet og have indflydelse på produktionen af karcinogener, hvilket brystvæv under udvikling måske er særligt sårbart over for [29].



Danske unge har »europarekord« i alkoholforbrug. Thom Masat, Unsplash: About last night.

DISKUSSION

Danske unges høje alkoholindtag er et tema, som i årevis har været genstand for debat og bekymring. Danske unge adskiller sig fra udenlandske unge især ift. den store mængde alkohol, der indtages pr. gang. Blandt danske unge er det en normadfærd at drikke ofte og meget. Derfor er resultater fra f.eks. den amerikanske litteratur ikke umiddelbart overførbare til danske forhold. I USA er det at drikke ofte og meget en mindretalsadfærd og måske udtryk for andre underliggende problemer såsom dårlig trivsel, familiære problemer eller samtidig brug af stoffer. Evidensen for typen og omfanget af negative konsekvenser af danske unges druk er således mangelfuld.

Alkoholforbruget blandt både unge og voksne er faldet markant (ca. 30%) siden midten af 1980'erne. Danske

voksnes alkoholindtag ligger på niveau med alkoholindtaget i andre europæiske lande såsom Tyskland og Finland. Der er ingen tvivl om, at voksne er rollemønstre for børn og unge – også på alkoholområdet. Alligevel drikker danske unge både mere alkohol, og de drikker sig hyppigere fulde end unge fra Tyskland og Finland og mange andre europæiske lande [1].

I en undersøgelse fra Island så man en markant ændring i unges alkoholindtag fra 1997 til 2014, efter at man indførte en lang række samfundstiltag. Tiltagene involverede både sundhedsforskere, politikere, skoler og lokale interessenter som f.eks. forældre. Formålet var at styrke sundhedsfremmende faktorer som f.eks. forældreinvolvering, skoletrivsel og deltagelse i sportsaktiviteter og desuden ændre forhold, som var fremmende for alkoholforbrug. Resultaterne gav et billede af, at holdbare ændringer kræver en samlet samfundsindsats [30].

I en rapport foreslog Vidensråd for Forebyggelse i 2019 en række forebyggelsesmuligheder, som kan mindske unges alkoholindtag. Den vigtigste af disse, nemlig højere aldersgrænse for salg af alkohol, er i øjeblikket under overvejelse i Folketinget. Treogfyrre ud af 52 europæiske lande har en aldersgrænse for salg af alkohol på 18 år, og kun ganske få, herunder Danmark, har en aldersgrænse på 16 år for nogle typer alkohol og en på 18 år for andre. Andre tiltag, der indskrænker tilgængeligheden af alkohol for børn og unge, som f.eks. højere priser på alkohol (eller minimumspriser pr. genstand), begrænsninger af salg af alkohol og begrænsninger af reklamer vil uden tvivl også være værdifulde elementer i en forebyggelsesindsats [6].

Korrespondance *Janne Tolstrup*. E-mail jst@nihp.dk

Antaget 16. februar 2021

Publiceret på Ugeskriftet.dk 5. april 2021

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2021;183:V12200956

SUMMARY

Harmful consequences of heavy episodic drinking in young people in Denmark

Janne Tolstrup, Sanne Pagh Møller, Morten Grønnebæk, Signe Skovgaard Hviid & Gro Askgaard

Ugeskr Læger 2021;183:V12200956

Danish young people have a high alcohol intake as summarised in this review. Heavy drinking is associated with risk of adverse events such as accidents, violence, taking drugs or sex that is later regretted. Also, school performance may be affected negatively by heavy drinking, and alcohol may interfere with brain development. The risk of developing alcohol use disorder is increased in individuals who start drinking at an early age. Population-based interventions such as increasing the legal age of buying alcohol from 16 to 18 years, as in many other countries, can be introduced in order to minimise heavy drinking in young people.

REFERENCER

1. Molinaro S, Vincente J, Benedetti E et al. ESPAD Report 2019: Results from the European school survey project on alcohol and other drugs. Publications Office of the European Union, 2020.
2. Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes sundhed – den nationale sundhedsprofil 2017. Sundhedsstyrelsen, 2018.
3. Pisinger V, Thorsted A, Jezek AH et al. UNG19: Sundhed og trivsel på gymnasiale uddannelser 2019. Statens Institut for

- Folkesundhed, 2019.
4. MacLean S. Alcohol and the constitution of friendship for young adults. *Sociology* 2016;50:93-108.
 5. Demant J, Järvinen M. Constructing maturity through alcohol experience – focus group interviews with teenagers. *Addict Res Theory* 2006;14:589-602.
 6. Tolstrup JS, Demant J, Grønbæk M et al. Unges alkoholkultur: et bidrag til debatten: Vidensråd for Forebyggelse, 2019.
 7. Benson S, Tiplady B, Scholey A. Attentional and working memory performance following alcohol and energy drink: a randomised, double-blind, placebo-controlled, factorial design laboratory study. *PLoS One* 2019;14:e0209239.
 8. Bendtsen P, Mikkelsen SS, Tolstrup JS. Ungdomsprofilen 2014: sundhedsadfærd, helbred og trivsel blandt elever på ungdomsuddannelser. Statens Institut for Folkesundhed, 2015.
 9. Hjarnaa L, Hviid SS, Becker U et al. Alkoholforbrug og forekomsten af ulykker og vold blandt unge: data fra Ungdomsprofilen 2014 og Landspatientregistret. Statens Institut for Folkesundhed, 2020.
 10. Sundhedsdatastyrelsen. Unge og alkohol: registeranalyse af alkoholrelaterede hospitalskontakter. Sundhedsdatastyrelsen, 2020.
 11. Wundersitz L, Raftery S. Understanding the context of alcohol impaired driving for fatal crash-involved drivers: a descriptive case analysis. *Traffic Inj Prev* 2017;18:781-7.
 12. Williams AF, West BA, Shults RA. Fatal crashes of 16- to 17-year-old drivers involving alcohol, nighttime driving, and passengers. *Traffic Inj Prev* 2012;13:1-6.
 13. Danielsson AK, Wennberg P, Hibell B, Romelsjö A. Alcohol use, heavy episodic drinking and subsequent problems among adolescents in 23 European countries: does the prevention paradox apply? *Addiction* 2012;107:71-80.
 14. Møller SP, Pisinger VSC, Christensen AI, Tolstrup JS. Socioeconomic position and alcohol-related harm in Danish adolescents. *J Epidemiol Community Health* 2019;73:839-45.
 15. Bloomfield K, Elmeland K, Villumsen S. Rusmidler i Danmark-forbrug, holdninger og livsstil: Center for Rusmiddelforskning, 2013.
 16. Bramming M, Møller SP, Pisinger V et al. Alkohol blandt gymnasie- og erhvervsskoleelever: alkoholvaner, alkoholkultur og trivsel. Statens Institut for Folkesundhed, 2018.
 17. Andrade SB, Järvinen M. More risky for some than others: negative life events among young risk-takers. *Health, Risk Society* 2017;19:387-410.
 18. Spear LP. Adolescents and alcohol: acute sensitivities, enhanced intake, and later consequences. *Neurotoxicol Teratol* 2013;41:51-9.
 19. Kelly AB, Evans-Whipp TJ, Smith R et al. A longitudinal study of the association of adolescent polydrug use, alcohol use and high school non-completion. *Addiction* 2015;110:627-35.
 20. Patte KA, Qian W, Leatherdale ST. Marijuana and alcohol use as predictors of academic achievement: a longitudinal analysis among youth in the COMPASS study. *J School Health* 2017;87:310-8.
 21. Spear LP. Effects of adolescent alcohol consumption on the brain and behaviour. *Nat Rev Neurosci* 2018;19:197-214.
 22. Salmanzadeh H, Ahmadi-Soleimani SM, Pachenari N et al. Adolescent drug exposure: a review of evidence for the development of persistent changes in brain function. *Brain Res Bull* 2020;156:105-17.
 23. McCambridge J, McAlaney J, Rowe R. Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: a systematic review of cohort studies. *PLoS Med* 2011;8:e1000413.
 24. Irons DE, Iacono WG, McGue M. Tests of the effects of adolescent early alcohol exposures on adult outcomes. *Addiction* 2015;110:269-78.
 25. Enoch MA, Goldman D. The genetics of alcoholism and alcohol abuse. *Curr Psych Rep* 2001;3:144-51.
 26. Volkow Nora D, Morales M. The brain on drugs: from reward to addiction. *Cell* 2015;162:712-25.
 27. Hagström H, Hemmingsson T, Discacciati A, Andreasson A. Alcohol consumption in late adolescence is associated with an increased risk of severe liver disease later in life. *J Hepatol* 2018;68:505-10.
 28. Jayasekara H, MacInnis RJ, Hodge AM et al. Is breast cancer risk associated with alcohol intake before first full-term pregnancy? *Cancer Causes Control* 2016;27:1167-74.
 29. Colditz GA, Bohlke K, Berkey CS. Breast cancer risk accumulation starts early: prevention must also. *Breast Cancer Res Treat* 2014;145:567-79.

30. Kristjansson AL, Sigfusdottir ID, Thorlindsson T et al. Population trends in smoking, alcohol use and primary prevention variables among adolescents in Iceland, 1997-2014. *Addiction* 2016;111:645-52.