술과 숙취해소제

연윤열의 푸드톡톡

술은 WHO 세계보건기구에서 규정한 1급 발암물질이다. 인류 역사를 통틀어 가장 널리 남용되어온 약물을 꼽으라면 단연 술이다. 심리적·신체적 중독성 등 술은 강한 성분의 정신활성 물질에 해당한다. 알코올의 약 10% 정도는 위장에서 흡수되며 나머지 90%는 소장에서 흡수된다. 소장에서 흡수된 알코올은 혈류를 타고 90% 정도 간에서 대사(분해)되고 나머지 10%는 폐, 소변, 땀 등으로 배설된다. 술을 마시면 입안과 소변에서 술 냄새가 나는 이유는 이 때문이다.

질병관리청에서 권장하고 있는 한국인 적정 최대 음주량은 성인 남성 기준으로 소주(20도)는 일주일에 2병, 3일에 한 병을 넘어서는 안 되고, 맥주는 일주일 8캔, 하루 3캔이 최대량이다. 포도주는 일주일 8잔, 하루 3잔이다(1잔은 150mL). '적정 음주량'이 아니라 '적정 최대 음주량'이다.

에탄올은 간에서 1단계로 알코올 분해효소(ADH)에 의해 아세트알데히드로 바뀌고, 2단계로 알데하이드 분해효소(ALDH)에 의해 식초와 유사한 아세트산이라는 물질로 분해된 후 아세트산은 이산화탄소와 물로 최종 분해되어 체외로 배출된다.

술을 마시면 체내에서 알코올탈수소효소(ADH)라는 아세트알데하이드 디카복실레이즈라는 알코올 분해효소에 의해서 분해(대사)된다. ADH는 에탄올을 분해하면서 발암물질인 아세트알데하이드를 형성한다. 알코올이 모두 분해된 후에는 혈중 알코올 농도가 거의 없어진 상태가 되며 모든 알코올이 아세트알데하이드로 전환되어 이 때가 숙취 증상이 가장 심하게 되는 것이다.

결국 숙취와 몸의 독성을 일으키는 원인물질은 아세트알데하이드이다. 알코올은 세포내 미토콘드리아 DNA를 손상시킨다. 미토콘드리아는 에너지 생산기지로서 약간만 손상을 입어도 뇌에 독성을 일으킬 수 있다.

영국 임페리얼칼리지 런던 신경과학과에서는 "알코올은 더러운 마약"이라며 숙취를 유발할 만큼 자주 마시면 우리 몸은 다양한 생화학적, 신경화학적 변화를 초래하고 숙취를 겪는 동안 알코올이 뇌 속 글루타메이트 수용체에 결합하고 전기적 활동이 억제되면서 본질적으로 기억형성을 차단함으로서 뇌의 손상이 축적돼 인지기능 저하와 조기 기억상실을 초래할 수 있다고 경고했다.

음주량이 센 사람과 한잔만 마셔도 얼굴이 홍조(아시안 플러싱 증후군)를 띠는 사람의 차이는 결국 알코올을 아세트산으로 빨리 대사시켜서 배출하는 능력, 즉 알코올분해효소가 유전적으로 얼마나 활성화되어 있느냐에 달려있다. 알코올이 1차 분해만 이뤄지고, 2차 분해가 뒤따르지 않으면 알코올보다 독성이 더 강한 아세트알데히드가 체내에 남아서 혈관 팽창을 유도하기 때문에 빨개지고 해롭게 된다.

따라서 음주 시 얼굴이 빨개지는 사람은 술을 마시지 말라는 '경고신호'를 명심해야 한다. 알코올 분해효소(ADH)가 부족한 사람은 간에 부담을 주고 정상적인 대사작용이 방해되어 숙취현상이 더욱 심해진다.

숙취 예방을 위한 가장 좋은 방법은 술을 적게 마시는 것이다. 적포도주나 위스키 같은 어두운 색 음료 대신 보드카나 진 같은 맑은 음료를 마시거나 계란을 먹는 것도 방법이다. 계란에는 알코올의 신진대사를 늦추는 아미노산시스테인이 포함돼 있기 때문이다. /ESG푸드테크 소사이어티 대표

의대증원 '백지화' 올해는 없다

기자 수첩

이현진 〈정책사회부〉

고교 1학년인 조카의 새로운 과외선생님은 의대생이다. 그는 서울 상위권 의대를 올해 휴학하면서 개인 과외 교습을 시작했지만, 내년 학교로 돌아가게 될 경우 과외를 이어갈 수 없다고 설명했다. 그럼에도 조카는 그를 자신의 교습자로 택했다. 정부가 앞으로 5년간 의대 정원을 증원한 게 여러모로 작용했다. 2년 뒤 치를 입시에서 조카가 '증원' 수혜자가 될 수도 있다는 기대감이 첫째. 집단 휴학한 의대생들이 과외 시장에 몰리며 그간 형성된 시세보다는 합리적인 비용으로 '의대생'을 '선생님'으로 둘 수 있었기 때문이다.

갈팡질팡하는 건 이들뿐만이 아니다. 의료계가 당장 올해 입시부터 의대 증원을 백지화하라는 요구를 이어가면서다. 야권 일부에서는 "정시모집은 하지 말고 수시모집만 하자"는 취지의 주장까지 나오고 있다. 의대 정원 4610명 중 수시에서 70%가량을, 정시에서 나머지를 선발하는데, 수시만 뽑아 총정원을 바꾸자는 의미다. 이에 당장 올해 대입을 치르는 수험생들도 '혹시나 모를' 변수를 두고 불안감을 토로한다.

지난 9일 접수를 시작한 올해 의대 수시는 경쟁 과열 양상이다. 교육계에 따르면, 11일 9시 기준 전국 37개 의대 수시는 6.62대 1의 경쟁률을 기록했다.

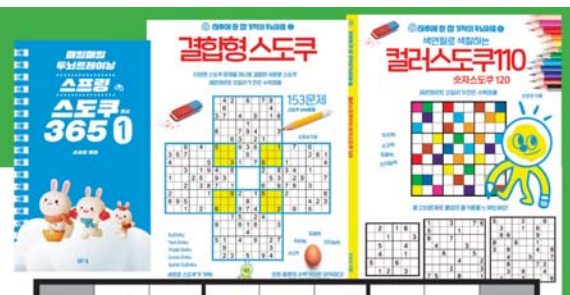
이처럼 이미 수시를 통해 의대 입시가 본격화한 상황이어서 증원 백지화는 어렵다. 정부도 수험생의 불안 해소와 혼란 방지를 위해 증원 계획이 철회될 가능성은 없다는 입장을 밝혔다. 한동훈 국민의힘 대표가 '올해 의대 증원도 원점에서 재검토'를 시사하는 발언을 했지만, 정부는 선을 긋고 경계하는 모습이다.

그러나 2026학년도 입시는 다르다. 여야의정 협의체 결과에 따라 2026학년도 의대 증원 규모는 축소될 가능성이 열려 있다. 추경호 국민의힘 원내대표도 이날 "올해는 불가능하지만, 2026학년도는 원점에서 재검토할 수 있다"고 언급했다.

문제는 조정 시기와 방법이다. 정부가 국고 5조원을 지원한다는 '의학교육 투자 방안'이 발표된 가운데, 대학들은 당장 의대 교수 채용, 노후 건물 리모델링 등을 위한 조처에 속도를 내고 있다. 정부가 앞서 마련한 '향후 5년간 의대 증원 규모'에 맞춰서다. 추후 정부가 의대의 2026학년도 정원 조정을 논의할 경우, 대학들의 의견을 수렴하는 절차를 충분히 거쳐야 하는 이유다. /lhj@metroseoul.co.kr

매일매일 두뇌트레이닝 스도쿠365

문제풀이: 3X3 스도쿠 X는 가로,세로,3X3박스에 1부터 9의 숫자가 대각선 회색 9칸에 1부터 9의 숫자가 겹치지 않게 푸는 퍼즐입니다.



문제출제:손호성
새로운 고난이도의 월드퍼즐을 즐겨보세요
http://www.argo9.com
할인도서

5		7					2	4
9					3		7	
				6			9	
	3							2
4							8	
	8			7				
	5		8					3
6	4					7		8

4	8				7		6	
				2	1			
6			7			9		
			6	1	2			
		3			9			8
			9	3				
	3		1				7	2

5	6	7	9	8	1	3	2	4
9	1	4	5	2	3	8	7	6
8	2	3	4	6	7	1	9	5
1	3	6	7	5	8	9	4	2
2	7	8	6	9	4	5	3	1
4	9	5	3	1	2	6	8	7
3	8	2	1	7	6	4	5	9
7	5	1	8	4	9	2	6	3
6	4	9	2	3	5	7	1	8

4	8	1	3	9	7	2	6	5
2	5	7	8	4	6	1	9	3
3	9	6	5	2	1	7	8	4
7	1	3	4	5	9	6	2	8
9	4	8	6	1	2	3	5	7
6	2	5	7	8	3	9	4	1
5	7	2	9	3	4	8	1	6
1	6	4	2	7	8	5	3	9
8	3	9	1	6	5	4	7	2

오늘의 운세

9월 12일 (음 8월 10일) http://www.saju4000.com

36년생 건강함이 신의 뜻이면서 조상 덕이다. **48년생** 깨지 못하는 유리천장은 누구에게나 있으니. **60년생** 상사의 무시는 말싸움이 아니라 실력으로 배수지진(背水之陳). **72년생** 가족이라도 돈 문제를 체크. **84년생** 뭐로 가든 한양만 가면 된다.

37년생 말에는 각인 효과가 있으니 같은 말을 반복하면 그대로 된다. **49년생** 내키지 않아도 웃어야 하니 서글프다. **61년생** 먹을 복이 많은 날. **73년생** 변화가 있어도 흔들리지 말고 일을 성실히. **85년생** 주머니 속이 비어 있지만 행복하다.

38년생 과거에 배운 기술 쪽 진로를 감사. **50년생** 걱정이 해소되고 마음이 평화로운 하루. **62년생** 모래 위에 세운 성은 바람 불면 날아가 버린다. **74년생** 배우자에게 지나친 의심을 품지 않는 것이 나을 듯. **86년생** 남의 말도 귀담아듣도록.

39년생 강물과 햇빛은 반짝여야 아름다우니 조화를. **51년생** 우물에서 바라본 하늘은 선망의 대상. **63년생** 눈에서 멀어지면 마음도 멀어지니 착각하지 않도록. **75년생** 오랜 적선이 드디어 내게로 돌아온다. **87년생** 흥분은 이로운 것이 없다.

40년생 믿는 자녀에게 재산 주고 발등 찍히지 않도록 요 주위. **52년생** 한쪽으로 치우쳐서 충돌되지 않도록 해야. **64년생** 벼는 익을수록 고개를 숙이는 법이니 겸손. **76년생** 노력하는 자가 목표를 이루게 된다. **88년생** 언덕길을 길을 조심.

41년생 자식이 맘에 안 들어도 내가 낳은 걸 어쩌겠나. **53년생** 호사다마이니 분수를 지키고 자제토록. **65년생** 지인에게 인색하지 않아야 나중에 후회하지 않는다. **77년생** 자기중심으로만 생각하면 난관에 봉착. **89년생** 말이 많아 실수할 수.

42년생 기대가 크면 실망도 크다 했으니. **54년생** 바람이 불어대니 마음이 허전하고 인생이 허무. **66년생** 마른 논에 물들어 오듯이 일이 일시에 해결. **78년생** 부자가 되려면 걸맞게 실천해야 할 터. **90년생** 인생은 오늘만 있는 것이 아니다.

43년생 늦은 나이에 손실을 비관하면 더욱 슬퍼진다. **55년생** 병이 왔으나 약도 주어지니 지치지 마라. **67년생** 성공의 기미가 보이니 적극적으로. **79년생** 노력하다 보면 특출한 아이디어가 떠오른다. **91년생** 사랑은 주는 것이라지만 고맙다.

44년생 지나친 자랑은 상대를 지치게 한다. **56년생** 멀리 떠난 사람을 그리워 말고 옆에 있는 사람에게 충실. **68년생** 기사회생 되니 이별을 비관하지 마라. **80년생** 한밤중에 비단옷을 입고 거리를 활보한들. **92년생** 밉지만 한 번 더 손잡아서.

45년생 유혹이 많은 날이니 투자는 절제가 필요. **57년생** 검은 머리 짐승은 거두지 말라 했는데 양자를 들인다니. **69년생** 직장에서 깊은 사랑과 관심을 받는다. **81년생** 상쾌한 바람이 불어오니 내 마음도 상쾌. **93년생** 항상 시간이 아깝다.

46년생 자식의 직장에서 좋은 소식을 듣는다. **58년생** 반려동물을 키우는 데는 사랑뿐 아니라 지출도 늘어나니. **70년생** 기쁨과 근심은 동전의 양면. **82년생** 귀인도 자신의 노력이 있어야 오게 된다. **94년생** 비구름이 지나고 햇빛이 드는 행운을.

47년생 돌아갈 수 없어서 그 시절이 더 생각난다. **59년생** 망해 버린 나라의 옥새를 끌어안고 있어 본들. **71년생** 이직보다는 자신의 결점을 찾아보라. **83년생** 이간질 말고 중용을. **95년생** 지니의 요술램프처럼 만사가 이루어지길 기도해보도록.

김상회의 四季

칠월칠석 이별동화

이별을 주제로 한 비극은 언제나 심금을 울린다. 2024년 칠월칠석에도 어김없이 비가 내렸다. 칠석날 내리는 비는 견우와 직녀의 슬픈 인연을 대변하듯 보슬비 일색이었던 것 같은데 기습 소낙비가 한 차례 쏟아주었다. 국지성 소나기였다. 그런데 같은 서울에서도 강남은 쾌청했다 하니 무슨 일로 견우와 직녀는 한해에 단 하루 해후로 또 일 년을 인내해야 하는가. 일년에 겨우 한 번 만나 회포를 푸는 것을 만남이라 할 수 있을까? 어떻게 우리 선조들은 이 잔인한 인연을 아름답게 묘사했을까.

긴 기다림 후의 짧은 만남은 참으로 잔인하다. 게다가 애꿎게도 까치들은 일년에 한 번 만나는 이 인연을 위해 머리를 맞대고 다리를 만들어 주느라 까치머리가 다 까졌다는 얘기는 덤이다. 어찌 보면 잔혹 동화이다. 팔자에서는 검은 머리가 파 뿌리가 되도록 백년해로하는 것을 바람직한 부부인연으로 보는데 그 백년이 어디 행복하고 좋은 일로만 이어지겠는가? 지지고 볶더라도 한 지붕 밑에서 미운 듯하다가도 짠하고 그러다가 또 속 뒤집어가며 희로애락을 함께 하는 것이 부부고 가족의 정일 텐데 말이다.

복이 많은 사람의 기준은 오복을 두루 갖춘 것을 말한다. 부부 부모와 자식 사이에도 한 지붕 밑에 있지 못하고 떨어져 사는 사주가 있다. 부부 사이에 원진, 부모와 자식 사이라도 충이나 형살이 있게 되면 집을 떠나 유학을 하게 된다. 그러는 것이 관계도 좋고 운기에도 저항이 적게 된다. 충이 있다는 것은 서로 간에 기질과 성향이 다르다는 얘기고 그렇게 되면 생각과 생활 방식도 달라서 사사건건 부딪치는 관계가 되니 서로 힘이 들고 상처 줄 일이 생긴다. 형살 역시 가시가 찌르면 깜짝 놀라고 아프듯 떨어지고 거리를 두는 것이니 운명의 이별 동화다.

'김상회의 사계'에서는 애독자를 위해 전화·방문상담을 해드립니다.

김상회 역학연구원02) 533-8877 / www.saju4000.com

metro 메트로미디어
서울시 종로구 자하문로17길 18. TEL:02)721-9800, FAX:02)730-1551

발행·편집인	이 장 규	편집국장	김 승 중
인 쇄 인	중앙일보(주)		
광고문의 / 독자센터	02)721-9851,9826 / 02)721-9861		
일간 메트로	서울 가00206 2002년5월28일 제5513호		
일간 메트로경제	서울 가50111 2017년3월09일 제1617호		

본지는 신문윤리강령 및 그 실천요강을 준수합니다.