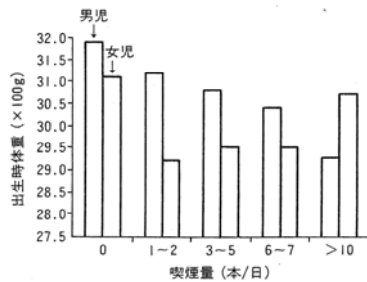


—たばことお酒の害から赤ちゃんを守りましょう—

妊娠・授乳中の喫煙、受動喫煙、飲酒は、胎児や乳児の発育、母乳分泌に影響を与えます。
禁煙、禁酒に努め、周囲にも協力を求めましょう。

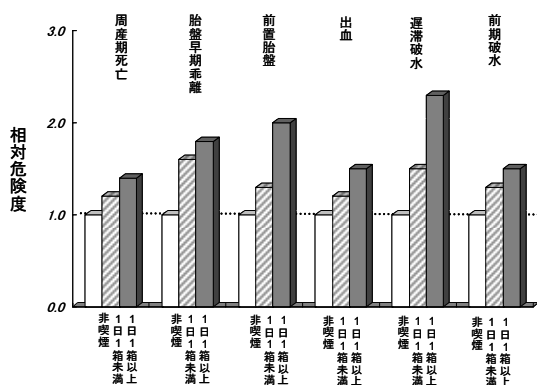
妊娠期・授乳期は禁煙し、受動喫煙防止のために周囲も協力を
妊娠期の喫煙の影響

たばこの煙には有害物質が数多く含まれている。主な有害物質として知られているものには、ニコチン、一酸化炭素がある。ニコチンは血管を収縮させて、子宮胎盤循環血液量を減少させる。また、一酸化炭素は血液の酸素運搬能を低下させ、組織中への酸素の放出を阻害するために、胎児は低酸素状態となる。これらの影響で、胎児は体重増加が妨げられる。一般に喫煙者の妊婦は非喫煙者の妊婦に比べ、子どもの出生体重は平均 200g 少なく、低出生体重児が産まれる頻度は約 2 倍高いと報告されている (図 9) ¹⁾。また、妊婦の喫煙により、自然流産の発生率は約 2 倍、早産率は約 1.5 倍、周産期死亡率は約 1.4 倍高くなるといわれている ²⁾ (図 10)。



資料 : Hopkinson JM, et al: Milk production by mothers of premature infants, influence of cigarette smoking. Pediatrics 90: 934-938, 1992

図 9 母親の喫煙の影響



資料

Meyer MB: Effects of maternal smoking and attitude on birth weight and gestation. In Reed DM, Stanley FJ (ed) : The Epidemiology of Prematurity, Urban and Schwarzenberg, Munich, pp81-84, 1977

図 10 妊婦の喫煙と周産期死亡および妊娠合併症

授乳期の喫煙の影響

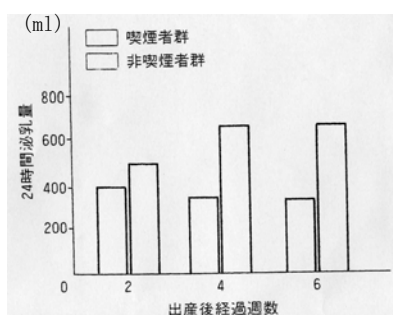
喫煙する授乳婦の乳頭吸飲刺激に対する血中プロラクチン濃度の変化を観察した研究によると、非喫煙者に比べて喫煙者の喫煙後のプロラクチン分泌は遅延し、その量も減少していたという ³⁾。これは、授乳期のラットを用いた実験結果から、ニコチンによるプロラクチン分泌抑制の影響であ

ると考えられている⁴⁾。

さらに、1日に4本以上の喫煙をしている授乳婦は、非喫煙の授乳婦に比べて母乳分泌量は10～20%低下し、その低下は喫煙量が多いほど著しいことが明らかにされている⁵⁾。また、平成2年乳幼児身体発育調査結果においても、喫煙者の母乳分泌量は非喫煙者に比べて減少していることが報告されている⁶⁾ (図11)。

一方、乳児に対するニコチンの直接の影響としては、1日20本以上喫煙する授乳婦のニコチン量の多い母乳を与えられた乳児は、嘔吐、下痢、脈拍増加、落ち着きがないなどの症状が現れるという⁷⁾。

母親の血液中のニコチン濃度は、自らの喫煙以外にも、父親など生活を共にする家族の喫煙による受動喫煙によっても有意に増加する。また、父母の喫煙により、乳幼児の受動喫煙も問題となる。非喫煙の両親に比べ、両親が喫煙する家庭の小児呼吸器疾患の発症頻度は約3倍⁸⁾である。さらに、乳児突然死症候群 (sudden infant death syndrome : SIDS) の発症頻度は、乳児の覚醒反応を遅延させるために約5倍の高率⁹⁾であることが明らかにされている。



資料：厚生労働省 平成2年乳幼児身体発育調査結果

図11 母親の喫煙習慣と泌乳量

妊娠期・授乳期には禁酒を

妊娠期の飲酒の影響

妊娠期にアルコールを常用すると、知能障害、発育障害を伴う胎児性アルコール症候群の子どもが生まれる可能性が高まる。我が国の研究では、1～2万人の出生に1人と考えられている^{10) -12)}。脳の形成異常に対してはアルコールにたばこが加わると増強されることが、動物実験で確認されている¹¹⁾。

また、胎児性アルコール症候群は、1日に純アルコール (エタノール換算) 60ml以上の摂取で高頻度の発症が認められている¹²⁾。純アルコール60mlは約50gに相当し、ビールでは中瓶約2.5本 (1250ml)、清酒では約2合 (400ml)、ウイスキーではダブル約2.5杯 (150ml)、ワインではグラス約4杯 (500ml)に相当する。飲酒による異常のうち、奇形は妊娠初期に、発達遅延や中枢神経系の機能不全は妊娠末期の飲酒と関連がある。

授乳期の飲酒の影響

アルコールは飲食後30～60分後に血液中の濃度は最大になるといわれ、母体血中濃度の90～95%が母乳に検出され、飲酒量の平均 $2.0 \pm 0.2\%$ が乳児に移行する¹³⁾。また、長期にわたる飲酒や飲酒量が多い場合には、喫煙後と同様に乳児の吸てつ刺激によるプロラクチンの分泌量の低下による母乳分泌量の減少が観察され、その結果として乳児の成長が抑制されたという報告もある¹⁴⁾。

文献

- 1) Hopkinson JM, et al: Milk production by mothers of premature infants, influence of cigarette smoking. *Pediatrics* 1992;90: 934-938.
- 2) Meyer MB: Effects of maternal smoking and attitude on birth weight and gestation. In Reed DM, Stanley FJ (ed) : *The Epidemiology of Prematurity*, Urban and Schwartzberg, Munich, 1977;81-84.
- 3) Andersen AN, Lund-Andersen C, Larsen JF, Christensen NJ, Legros JJ, Louis F, Angelo H, Molin J: Suppressed prolactin but normal neurophysin levels in cigarette smoking breast-feeding women. *Clin. Endocrinol.* 1982;17:363-368.
- 4) Blake CA, Sawyer CH: Nicotine block the suckling-induced rise in circulating prolactin in lactating rats. *Science*, 1972;177:619-621.
- 5) Vio F, Salazar G, Infante C: Smoking during pregnancy and lactation and its effects on breast-milk volume. *Am. J. Clin. Nutr.* 1991;54:1011-1016.
- 6) 厚生労働省. 平成2年乳幼児身体発育調査結果.
- 7) Bisdorn CTW: Alcohol and nicotine poisoning in infants. *Maandschr Kindergeneesk* 1937;6:332-341.
- 8) 佐々木茂. 飲酒、喫煙の習慣をもつ妊婦に対する周産期保健指導、*周産期医学* 2000;30: 203-207.
- 9) 前濱俊之: 乳幼児突然死症候群 (sudden infant death syndrome: SIDS) と母乳栄養、*産婦人科の世界*、54巻5号、2002;533-536.
- 10) 田中晴美、高島敬忠、馬場一雄、他: わが国における胎児性アルコール症候群、*日本医事新報*、1979;2897: 27-30.
- 11) Tanaka H: Brain damage associated with prenatally environmental factors. *Proceeding of the 6th International Disabilities*, Tokyo, 1994;75.
- 12) 田中晴美: 日本における母親の飲酒による子どもの異常の現状、*日本医事新報*、1995;3714:45-49、1995.
- 13) Mennella J, Beauchamp G: The transfer of alcohol to human milk. *New Eng. J. Med.* 325, 981-985.
- 14) Subramanian M, Abol E: Alcohol inhibits suckling-induced prolactin release and milk yield. *Alcohol*, 1988;5:95-98.