

2. Medicinski azot suboksid (N_2O)

Predstavljamo vam najstariji inhalacioni anestetik, koji se koristi više od 100 godina. Engleski hemičar Džozef Priestli (Joseph Priestley) sigurno nije izmislio smeh, ali je te 1775. godine otkrio efikasno sredstvo za pobeđivanje depresije i bola, stimulator koji nagoni na smeh, izaziva euforiju i sreću. Stručnjaci bi rekli da je to hemijsko jedinjenje azota i kiseonika, pomalo slatkog ukusa i prijatnog mirisa. Osim činjenice da se koristi kao analgetik i anestetik u medicini, značajna je i njegova primena u raketnoj i motornoj industriji.



Prva upotreba ovog gasa vezuje se za period s kraja 19. veka, a primer koji sledi je samo još jedna potvrda dosetljivosti ljudskog uma. Za promovisanje azot suboksida svakako je najzaslužniji student medicine Gardner Kvinsi Kolton, koji je prvi demonstrirao upotrebu gasa kao egzibicionog sredstva i to na prostorima Sjedinjenih Američkih Država. Danas je primena azot suboksida najznačajnija u medicini. Ovaj gas je netoksičan, nezapaljiv, ali potpomaže sagorevanje i koristi se isključivo uz adekvatnu opremu. Sadrži najmanje 98,0 % v/v azot suboksida u gasnoj fazi i ne sadrži pomoćne supstance. Zbog brzog dejstva pogodan je za uvod u anesteziju, ali zbog male anestetičke moći nije dovoljan za održavanje anestezije zato se često koristi u kombinaciji sa jačim anestheticima u koncentraciji 50-70 % v/v.

Dobija se razlaganjem amonijum-nitrata do 250 stepeni celzijusa, a čuva se utečnjen u čeličnim bocama plave boje i primenjuje pomoću specijalnih anestezioloških aparata isključivo od strane anesteziologa ili druge kvalifikovane osobe u stacionarnim zdravstvenim ustanovama. U koncentracijama od 50 % azot suboksida i 50 % kiseonika deluje analgetički, bez gubitka svesti što se može koristiti u akušerstvu, suzbijanju postoperativnog bola, kod akutnog infarkta miokarda itd.