

オゾン療法研究

第2号、2012年6月、Ozone Therapy Research

新版オゾン療法 THE USE OF OZONE IN MEDICINE

Renate Viebahn-Hänsler 著
日本オゾン療法研究所 訳



日本オゾン療法研究所 (有)オゾノサン・ジャパン

Ozone Therapy Research Institute, Japan Ozonosan Japan Co., Ltd.

目次

英語第5版への序	viii
英語第4版への序	ix
英語第3版への序	x
第1章 医療におけるオゾン/酸素混合ガスの利用のための 基礎と留意事項	1
1. 序	2
1.1 自然界におけるオゾンの発生と労働環境での最高許容濃度	2
1.2 オゾンの性質と工業技術分野における利用	4
1.3 オゾン療法の歴史的展開	7
1.4 オゾン療法の発展における画期的出来事	10
2. 医療オゾン	13
2.1 オゾンの製造と医療用オゾン発生器における特別な工夫	13
2.2 治療のための用法: 概説	21
3. 第1章の文献	26
第2章 医療オゾン: 適用形態と適応分野	29
医療におけるオゾン適用の標準化	30
1. 治療方法	31
1.1 全身療法	31
1.2 局所療法	34
1.3 オゾン化オリーブ油	37
2. 禁忌	38
3. 第2章の文献	39
第3章 オゾン療法の適応症	41
1. 脈管障害と動脈循環不全	42
1.1 末梢動脈循環不全	42
1.2 脳循環不全	44
2. 外表潰瘍と皮膚損傷	46
2.1 褥瘡(床ずれ)	46
2.2 術後創への陰圧オゾン療法	47
2.3 放射線照射後の慢性悪性創傷の治療	48
2.4 糖尿病性壊疽	48
2.5 下腿潰瘍	50

2.6	火傷の治療	50
2.7	オゾン化オリーブ油の適用	50
3.	腸の病変	52
3.1	直腸炎と大腸炎	52
3.2	クローン病における瘻孔	52
4.	感染症とウイルス性疾患	54
4.1	肝炎	54
4.2	C型肝炎	55
4.3	単純ヘルペスと帯状疱疹	56
4.4	全身性免疫力低下	56
4.5	オゾンと予防	57
5.	癌病変への相補的療法	60
6.	老化性病変	62
6.1	全身再活性化	62
6.2	加齢性黄斑変性症	63
7.	リウマチと関節炎	66
7.1	慢性多発性関節炎	66
7.2	関節の炎症	68
7.3	筋筋膜トリガーポイント	69
7.4	腰椎椎間板ヘルニア	70
8.	歯科医療におけるオゾン	71
9.	第3章の文献	72
第4章 医療オゾンの作用機構		75
1.	組成と効果	76
2.	医療オゾンの反応機構	77
2.1	イオン反応とラジカル反応	77
2.2	生理的条件における血液とオゾンの反応機構	78
2.3	“オゾン過酸化物”と過酸化物	78
3.	抗酸化性物質	81
3.1	抗酸化酵素類の発現促進による細胞防御 —オゾン過酸化物はセカンドメッセンジャー分子か?—	81
3.2	抗酸化剤としてのビタミンEとビタミンC	88
4.	赤血球の代謝に対するオゾンの影響	89
4.1	防御的抗酸化系と五炭糖リン酸回路	89
4.2	2,3-ジホスホグリセリン酸	91
4.3	アデノシン三リン酸(ATP)	94
4.4	<i>Plasmodium falciparum</i> に感染した赤血球へのオゾンの効果	95

—抗マラリアモデル—		
5.	赤血球の形態学的変化	97
6.	免疫担当細胞に対するオゾンの作用	98
6.1	サイトカインの誘導	98
6.2	作用メカニズムの推定	100
7.	血小板に対するオゾンの影響	101
8.	まとめと今後の展望	102
9.	第4章の文献	103
第5章 適応症および適用法ごとの推奨投与量と治療頻度		107
1.	大量自家血液オゾン療法	108
2.	少量自家血液オゾン療法	111
3.	直腸へのオゾン適用	111
4.	リウマチ性疾患	112
4.1	炎症性疾患	112
4.2	変形性疾患	112
5.	局所疾患への適用	113
第6章 一般情報		115
1.	文献情報	116
2.	オゾン学会	116
3.	患者向け資料	118
4.	トレーニングとセミナー	125
4.1	トレーニング手順	125
4.2	認定書	127
5.	主要な関連団体住所	128
6.	症例カラー写真とオゾン療法の装置・器具一式	129