

13760

藥用有機化學

顧學裘編譯

商務印書館出版

(384744)

藥用有機化學

★版權所有★

編譯者 顧 學 裘

出版者 商務印書館

上海河南中路二一一號

發行者 中國圖書發行公司

三聯中藥商務印書館聯合發行

北京總發行所六十六號

發行所 商務印書館 中華書局

三聯書店 商務印書館 中華書局

聯營書店 聯營書店 各地分店

印刷者 商務印書館印刷廠

1937年5月初版

1961年8月4版

定價人民幣16,000元

(滬)6001-9060

目 錄

脂肪族化合物之化學構造與藥理作用

第一章 碳化氫或烴藥理作用之一般.....	1
第一節 烷屬烴.....	2
第二節 烯屬烴.....	3
第三節 炔屬烴.....	4
第四節 環烷屬烴.....	4
第二章 鹵素烴之化學構造與藥理作用.....	5
第一節 氯化烴類.....	5
第二節 溴化烴類.....	14
第三節 碘化烴類.....	17
第四節 氟化烴類.....	19
第三章 醇類之化學構造與藥理作用.....	20
第一節 醇類藥理作用之一般.....	20

第二節 一元醇類.....	22
第三節 多元醇類.....	29
第四節 鹵素醇類.....	33
第五節 環己醇類.....	35
第四章 硫醇類之化學構造與藥理作用.....	37
第一節 硫醇類.....	37
第二節 硫氧化合物類.....	37
第五章 醚類之化學構造與藥理作用.....	41
第一節 醚類.....	41
第二節 硫醚類.....	43
第六章 醛類之化學構造與藥理作用.....	44
第一節 醛類藥理作用之一般.....	44
第二節 一元醛類.....	45
第三節 鹵素醛類.....	51
第四節 二元醛及羥醛類.....	54
第七章 酮類之化學構造與藥理作用.....	56
第一節 酮類.....	56
第二節 鹵素酮類.....	58
第三節 環酮類.....	59

第八章 脂肪酸類之化學構造與藥理作用	61
第一節 一元脂肪酸類	61
第二節 鹵素脂肪酸類	69
第三節 氨基酸及亞氨基酸類	71
第九章 二元酸類之化學構造與藥理作用	73
第一節 二元酸類	73
第二節 氨基二元酸類	77
第十章 羧基酸類之化學構造與藥理作用	79
第一節 羧基酸類藥理作用之一般	79
第二節 一元羧基酸類	79
第三節 二元羧基酸類	84
第四節 三元羧基酸類	93
第十一章 醯胺氯化醯及酸酐類之化學構造與藥理作用	97
第一節 醯胺類	97
第二節 氯化醯類	99
第三節 酸酐類	100
第十二章 無機酸酯類之化學構造與藥理作用	101

第一節	硫酸酯類.....	101
第二節	亞硝酸酯類.....	102
第三節	硝酸酯類.....	103
第四節	磷酸酯類.....	104
第五節	碳酸酯類.....	105
第十三章	有機酸酯類之化學構造與藥理 作用.....	106
第一節	脂肪酸酯類.....	106
第十四章	不飽和化合物類之化學構造與 藥理作用.....	108
第一節	不飽和醇類.....	108
第二節	不飽和醛類.....	108
第三節	不飽和酸類.....	109
第十五章	胺化合物類之化學構造與藥理 作用.....	110
第十六章	碳酸胺化物之化學構造與藥理 作用.....	112
第一節	胺基甲酸酯類.....	112
第二節	脲衍生物類.....	112

第三節	脲縮丙二酸衍生物類.....	114
第四節	胍化脲類.....	124
第十七章	硫脲衍生物類之化學構造與藥 理作用.....	125
第十八章	噁吟組衍生物類之化學構造與 藥理作用.....	127

下 篇

芳香族化合物之化學構造與藥理作用

第一章	芳香族碳氫或烴之化學構造與 藥理作用.....	153
第一節	苯烴類.....	153
第二節	苯烴之鹵素衍生物類.....	157
第三節	苯磺酸衍生物類.....	158
第二章	芳香族硝基衍生物之化學構造與 藥理作用.....	160
第一節	硝基衍生物類.....	60
第二節	人造麝香類.....	161

第三章	芳香族胺化物之化學構造與藥理作用.....	164
第一節	一元胺類.....	164
第二節	二元胺類.....	173
第四章	重氮化合物及偶氮化合物與腈化合物之化學構造與藥理作用.....	177
第一節	重氮化合物類.....	177
第二節	偶氮化合物類.....	177
第三節	腈化合物類.....	179
第五章	苯腈衍生物類之化學構造與藥理作用.....	180
第六章	芳香族砷素化合物類之化學構造與藥理作用.....	183
第七章	芳香族汞鉍銻素化合物類之化學構造與藥理作用.....	204
第一節	汞化合物類.....	204
第二節	鉍化合物類.....	212
第三節	銻化合物類.....	214

第八章 一元酚類之化學構造與藥理作用 215

第一節 酚類藥理作用之一般	215
第二節 一元酚類	217
第三節 碳酸酚類	224
第四節 鹵素酚類	226
第五節 硝基酚類	229
第六節 氨基酚類	232

第九章 二元酚類之化學構造與藥理作用 245

第一節 二元酚類藥理作用之一般	245
第二節 鄰苯二酚系化合物類	247
第一項 鄰苯二酚類	247
第二項 癒創木酚類	249
第三項 副腎素系化合物類	254
第三節 間苯二酚系化合物類	261
第四節 對苯二酚系化合物類	262
第五節 醌系化合物類	263

第十章 三元酚類之化學構造與藥理作用 265

第一節 三元酚類藥理作用之一般	265
第二節 近位苯三酚衍生物類	265

第三節	對稱苯三酚衍生物類.....	267
第十一章	芳香族醇類之化學構造與藥理 作用.....	269
第一節	芳香族醇類.....	269
第二節	羥苯甲醇類.....	269
第十二章	芳香族醛類之化學構造與藥理 作用.....	270
第一節	芳香族醛類.....	270
第二節	羥苯醛類.....	271
第十三章	芳香族酮類之化學構造與藥理 作用.....	273
第一節	芳香族酮類.....	273
第二節	羥苯酮類.....	274
第十四章	芳香酸類之化學構造與藥理作 用.....	275
第一節	芳香酸類.....	275
第二節	氨基苯甲酸類.....	276
第十五章	芳香族羧苯酸類之化學構造與	

藥理作用.....	278
第一節 羧苯酸類藥理作用之一般.....	278
第二節 水楊酸衍生物類.....	279
第三節 間羧苯甲酸衍生物類.....	294
第四節 對羧苯甲酸衍生物類.....	295
第十六章 芳香族不飽和酸類之化學構造 與藥理作用.....	297
第十七章 多核苯衍生物類之化學構造與 藥理作用.....	300
第一節 聯苯類.....	300
第二節 聯苯及三苯甲烷之色素類.....	301
第十八章 萘衍生物類之化學構造與藥理 作用.....	303
第一節 萘類.....	303
第二節 萘胺類.....	304
第三節 羧萘類.....	307
第十九章 樟腦類之化學構造與藥理作用	309
第一節 樟腦類.....	309
第二節 龍腦類.....	311

第三節 薄荷腦類.....	312
第二十章 蒽類之化學構造與藥理作用....	313
第二十一章 二氮二乙烯伍圖組或稱吡啶	
組衍生物類之化學構造與藥	
理作用.....	317
第一節 安替比林衍生物類.....	317
第一項 安替比林及其鹽類與複鹽.....	317
第二項 安替比林衍生物類.....	320
第二節 匹拉米東衍生物類.....	329
第三節 匹拉米東類似體類.....	332
第四節 安替比林及匹拉米東衍生物以外之吡嘮衍	
生物類.....	333
第一項 3-安替比林及異安替比林類.....	333
第二項 3-匹拉米東及異匹拉米東類.....	335
第三項 硫及氮素原子取代之吡嘮類.....	336
第四項 1-苯-3-甲-5-吡嘮系類.....	339
第二十二章 一氮三烯陸圖或吡啶衍生物	
類之化學構造與藥理作用.....	340
第二十三章 配醣物類之化學構造與藥理	

作用..... 342

第一節 作用於循環系統之配醣物類..... 342

第一項 毛地黃配醣物類藥理作用之一般..... 342

第二項 毛地黃配醣物類之蓄積作用及中毒現象 343

第三項 毛地黃配醣物類之藥治應用..... 343

第四項 其他作用於循環系統之配醣物..... 345

第二節 鞣酸衍生物類..... 354

第三節 致瀉之配醣物類..... 357

第二十四章 生物鹼類之化學構造與藥理

作用..... 362

第一節 一氮三烯陸園或吡啶組衍生物之生物鹼類 362

第二節 顛茄鹼組衍生物之生物鹼類..... 368

第一項 阿託品屬..... 368

第二項 古柯鹼屬..... 375

第三節 苯駢吡啶或喹啉衍生物之生物鹼類..... 383

第一項 金雞納鹼類..... 384

第二項 番木鱉鹼類..... 392

第四節 鴉片之生物鹼類..... 393

第一項 鴉片生物鹼類藥理作用之一般..... 394

第二項	嗎啡族.....	395
第三項	罌粟鹼族.....	408
第五節	異苯駢吡啶或異喹啉衍生物之生物鹼類...	410
第一項	北美黃連族.....	410
第二項	吐根族.....	413
第六節	毛果芸香鹼類.....	414
第七節	其他生物鹼類.....	415

藥用有機化學

上 篇

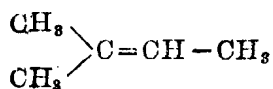
脂肪族化合物 (Aliphatische Verbindungen)

之化學構造與藥理作用

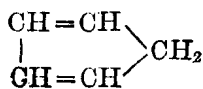
第一章 碳化氫或烴 (Kohlenwasserstoffe)

藥理作用之一般

碳化氫之化合物，概有麻醉生活細胞之機能，其強度依碳原子數而增加，然至高級之同系物，作用反而減少，蓋其爲不溶性或不揮發性之化合物也。故凡飽和烴之高級者幾無作用，不飽和烴較飽和烴之麻醉作用爲強；例如乙烷 (ethan) CH_3-CH_3 之麻醉作用極弱，而乙烯 (ethylene) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ 則較強，至乙炔 (acetylene) $\text{CH}\equiv\text{CH}$ 而麻醉作用更強，且有毒性。不飽和碳化氫之化合物，通常鏈烴較環烴強，如三甲基乙烯 (trimethylaethylen) (I) 與環戊二乙烯 (cyclopentadien) (II)，則前者有短時間之麻醉性。



(I)



(II)

碳化氫之中毒現象，為胃部壓迫、嘔吐、下痢、眩暈、顏面蒼白、心臟鼓動遲緩、感寒冷及嗜眠等症狀。

第一節 烷屬烴 (Paraffinreihe $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$)

凡吸收脂肪族碳化氫時，均呈麻醉及催眠作用，多量則致窒息。

飽和烴之化學性質及藥理作用，均較不飽和烴為遲緩，其本系中作用之強弱，依其碳原子數而增加；普通以甲烷 (methan) CH_4 ，乙烷 (aethan) C_2H_6 ，丙烷 (propan) C_3H_8 ，丁烷 (butan) C_4H_{10} 之順序而漸次增加其毒性，更高則因其揮發性及溶解度之減少，而作用順次變弱。

甲烷無麻醉作用，以四容積之甲烷與一容積之氧氣混和後呼吸之，與普通之空氣無異，若所含成份過多始起障害，乙烷丙烷之麻醉作用漸次增強，戊烷 (pentan) C_5H_{12} ，己烷 (hexan) C_6H_{14} 之麻醉作用更強，同時有刺激性，如石油精 (petroleum benzin) 之主要成份含有己烷及庚烷 (heptan) C_7H_{16} 等，故對於中樞神經系之毒性頗強，有麻醉作用，多量

吸收時，能侵害腎臟，生成變性血色蛋白 (methämoglobin)，服 12gm 後，即能致死，然於石油 (petroleum) 之主要成分含壬烷 (nonan) C_9H_{20} ，癸烷 (decan) $C_{10}H_{22}$ ，因毒性較弱，故服 750gm 亦無殞命之虞，凡士林 (vaselin) 72-82gm 使貓吞服，無甚危險。此屬化合物雖有麻醉作用，然多數不用為麻醉劑，於醫藥上常用者如石油乳劑等，有殺菌之效。

固體石蠟 (paraffin) 及凡士林為調製軟膏之材料，石油又用為皮膚刺激劑，如凍瘡、皮膚病等，常用單味塗擦，或和以脂肪敷貼，治疥癬，毛虱等，液體石蠟 (paraffinliquid) 用為瀉劑，一日量 15-60gm，於空腹時服用。

第二節 烯屬烴 (Olefinreihe C_nH_{2n})

乙烯系之碳化氫，其毒性及麻醉作用均較甲烷系為強，乙烯 (aethylen) $CH_2=CH_2$ 之作用稍弱，70-80 容積之乙烯與 20 容積之氧氣混合後，使吸入，始陷於強度之麻醉狀態，然烯屬烴之高級者，不似烷屬烴之減低其作用力，仍有強烈之作用。

三甲基乙烯 (pental) 之麻醉作用與醚相似，有強麻醉性，用作吸收麻醉藥，拔齒時使用 10-20c.c.，麻醉效力約一分鐘後即現。