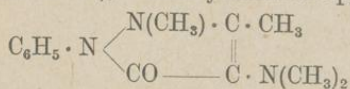


Antipyretika, Antineuralgika und Antirheumatika.

Die Mittel dieser Gruppen müssen gemeinsam aufgeführt werden, weil sehr viele unter ihnen mehreren Indikationen dienen, z. B. gleichzeitig Antineuralgika und Antirheumatika sind. Die meisten leiten sich vom Antipyrin, Phenazetin, Antifebrin (Azetanilid) oder von der Salizylsäure ab. Eine Reihe von Präparaten der Antipyrin- und Phenazetingruppe, die bald nach Einführung des Antipyrins auf den Markt kamen, können übergegangen werden, da sie heute als ungebräuchlich gelten. Dagegen finden Salizylsäurederivate, besonders auch in Form der perkutanen Einreibung, vielfache Verwendung.

Antipyringruppe.

Pyramidon, Pyrazolonum dimethylaminophenyldimethylicum (Ph. G. V.), Dimethylamidoantipyrin.



Kleine farblose Kristalle, in 20 Teilen Wasser löslich. Eisenchlorid färbt Pyramidonlösungen blauviolett. Wirkt in kleineren Dosen und nachhaltiger als Antipyrin bei zahlreichen fieberhaften Erkrankungen, besonders im Verlauf der Tuberkulose und bei Typhus. Auch als Antineuralgikum bei Neuralgien, Migräne, lanzinierenden Schmerzen der Tabiker, Influenza, Gelenkrheumatismus, Asthma, Gastralgie, Schmerzen bei Dysmenorrhöe und Karzinom. Kontraindikationen: Diabetes, Herz- und Gefäßerkrankungen. Im übrigen gleichen die Nebenwirkungen denen des Antipyrins (Herzschwäche, Zya-

nose, Exantheme). Gabe: meist 0,2—0,4 als Pulver oder in Lösung; Maximaleinzeldose (!) 0,5, Tagesgabe 1,5 (!). — Um die mitunter beobachteten Schweißausbrüche zu unterdrücken, hat man hergestellt:

Pyramidonum camphoratum, neutrales kampfersaures Pyramidon mit vorwiegend antipyretischer Wirkung. Gabe: 0,5—0,75. Außerdem existiert noch ein saures kampfersaures Pyramidon mit vorwiegend antihidrotischer Wirkung. Gabe: 0,75—1,0.

Pyramidonum salicylicum, salizylsaures Pyramidon. Weißes, wasserlösliches Pulver, das sich infolge der Salizylkomponente besonders im Fieber bei rheumatischen Affektionen eignet. Gabe: etwa 0,75.

(Pyramidon: 1 g = 40 Pf., Originalglas mit 20 Tabletten à 0,1 g = 90 Pf., Kampfersaures P.: 1 g = 35 Pf. Salizylsaures P.: 1 g = 30 Pf.; Höchster Farbwerke.)
 Pyraz. dimethylaminophenyldimethyl. 1 g = 20 Pf.

Eine Verbindung von Pyramidon mit Butylchloralhydrat ist

Trigemin. Weiße, in Wasser lösliche Kristalle von eigentümlichem Geruch und mildem Geschmack. Ist hygroskopisch und, wenn feucht, zu therapeutischer Verwendung nicht geeignet. Mildes Antineuralgikum bei Migräne, Kopfschmerzen, Trigeminusneuralgien, Zahnschmerzen, bei rheumatischen und lanzinierenden Schmerzen der Tabiker, dysmenorrhöischen Beschwerden usw. Die Wirkung tritt oft schon nach 10—30 Minuten ein und hält stundenlang an. Gabe: 0,25—0,5 g in Kapseln oder Oblaten, 1—3 mal täglich nach den Mahlzeiten. Nebenwirkungen: Erbrechen und andere dyspeptische Erscheinungen, Schläfrigkeit und Betäubung. (1 g = 40 Pf.; 20 Kapseln à 0,25 g = 1,70 M.; Höchster Farbwerke.)

Acetopyrin oder **Acopyrin**, Antipyrinum acetylo-salicylicum. Weißes, in Wasser schwerlösliches Pulver, von säuerlichem Geruch und Geschmack. Wird erst im alkalischen Darmsaft

gespalten. Dient als Antirheumatikum und Antipyretikum. Bei Gelenkrheumatismus, Influenza, Kopfschmerz usw. Gabe: 0,5—1,0 g in Oblaten. (1 g = 10 Pf.; Hell & Co., Troppau.)

Melubrin, phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfonsaures Natrium. Weiße, in Wasser lösliche (Lösungen sind nicht lange haltbar) Kristalle, die als guter Ersatz der Salizylate empfohlen werden. Anwendung bei akutem, subakutem und chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus, Lumbago, Ichias, Pneumonie usw. Gabe: mehrmals täglich 1—2 g, auch intramuskulär und intravenös. Wird im allgemeinen beschwerdefrei vertragen. Gelegentliche Nebenwirkungen: Exantheme, Magenbeschwerden. (1 g = 15 Pf., 10 Ampullen = 2,55 M.; 20 Tabletten zu 0,5 = 1,35 M.; Höchster Farbwerke.)

Phenazetingruppe.

Lactophenin, p-Lactylphenetidin (Ph. G. V.), $C_6H_4(OC_2H_5) \cdot NH \cdot CO \cdot CH \cdot OH \cdot CH_3$, ein Phenazetin, welches statt des Essigsäurerestes den Milchsäurerest enthält. Farb- und geruchlose, schwach bitter schmeckende Kristalle, löslich in 500 Teilen kalten Wassers. Die Wirkung gleicht im großen und ganzen der des Phenacetins. Hauptsächlich als Antipyretikum bei Influenza, Rheumatismus, Lungentuberkulose, Pneumonie, besonders bei Typhus angewandt; ferner als Antineuralgikum: Ischias, Hexenschuß, Migräne, lanzinierenden Schmerzen der Tabiker. Lactophenin besitzt auch sedative Wirkungen. Es wird im allgemeinen vom Digestions-, Zirkulations- und Respirationstraktus gut vertragen; doch wurden gelegentlich leichte Benommenheit, Erbrechen, Kollapserscheinungen, Zyanose, Exantheme und Ikterus gesehen. Letzterer ist hämatogen-hepatogenen Ursprungs und wurde besonders nach hohen Gaben beobachtet. Als

Pulver 0,25—0,5, 2—3stündlich, auch in Oblaten oder in schleimigem Vehikel. Maximaldosis: 0,5 pro dosi, 3,0 pro die (Ph. Helvet. 1,0 pro dosi). (1 g Lactophenin = 15 Pf., 10 g = 1,35 M., 1 g Lactylphenetidin = 15 Pf., 10 g = 1 M.; Höchster Farbwerke.)

Citrophen, Paraphenetidinzitrat, zitronensaures Phenetidin, $C_3H_4OH(CONH \cdot C_6H_4 \cdot OC_2H_5)_3$. Weißes, angenehm säuerlich schmeckendes Pulver, in kaltem Wasser nur wenig löslich. Im Magen erfolgt die Spaltung in seine Bestandteile und es ist bereits nach etwa 20 Minuten im Harn nachzuweisen. Brauchbares Antineuralgikum, Antirheumatikum und Antipyretikum in allen jenen Fällen, wo Phenazetin oder Lactophenin angezeigt erscheint. Auch gegen Epilepsie und Keuchhusten. Wird im allgemeinen gut vertragen, doch hat man vereinzelt Kopfschmerzen, Ohrensausen, Zyanose sowie Reizerscheinungen des Darmtrakts und der Nieren beobachtet. Gabe: 0,5—1,0 g mehrmals täglich in Pulver, Tabletten oder mit Kohlensäurem Wasser nach dem Essen. Bei Keuchhusten 0,2—0,4. (1 g = 20 Pf., 10 g = 1,75 M.; Originalröhrchen mit 28 Tabletten à 0,25 = 1,20 M.; Dr. J. Roos, Frankfurt am Main.)

Phenocollum hydrochloricum, salzsaures Amidoazetparaphenetidin. Farblose, in 16 Teilen Wasser lösliche Kristalle von bitter-salzigem Geschmack. Als Antipyretikum bei Infektionskrankheiten, Analgetikum und gelindes Antineuralgikum und Sedativum bei Keuchhusten. Die Temperaturerniedrigung hält nicht lange an. Nebenwirkungen: Erbrechen, Dyspnoë, Zyanose, Schweiß, Erytheme. Der Harn zeigt nach Phenocollgebrauch Dunkelfärbung. Gabe: 0,5—1 g mehrmals täglich, bis 4 g pro die als Pulver, in Oblate oder Lösung. Kindern mit Keuchhusten gibt man 2 mal täglich einen Teelöffel einer 1—3 proz. versüßten Lösung. (1 g = 30 Pf., 10 g = 2,20 M.; Chem. Fabr. vorm. Schering, Berlin.)

Neraltein, paraäthoxyphenylamidomethansulfosaures Na-

trium. Weiße, süßlich schmeckende Blättchen, in Wasser löslich. Antipyretikum und Antineuralgikum. Bewirkt Steigerung des Blutdruckes und Abnahme der Pulszahl. Gabe: 0,5—1 g mehrmals täglich in Tabletten oder Lösung. (Röhrchen mit 20 Tabletten à 0,5 g = 1 M.; Gehe & Co., Dresden.)

Eupyrin, Vanillinäthylkarbonatparaphenetidin. Blaßgrünliche, in Wasser wenig lösliche, geschmacklose, nach Vanille riechende Kristalle. Wenn es auch als Antineuralgikum wenig leistet, wird es besonders für alte und geschwächte Leute (auch Kinder) als Antipyretikum empfohlen, da die Vanillinkomponente anregend wirken soll. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet; wird mehrmals täglich grammweise gegeben (als Pulver). Hat sich wenig eingebürgert. (1 g = 40 Pf., 10 g = 3,10 M.; Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt-Süd.)

Azetanilid- (Antifebrin-) Gruppe.

Da das Azetanilid seiner häufigen schädlichen Nebenwirkungen wegen nur wenig mehr verwendet wird, sind auch die sich von ihm ableitenden Ersatzpräparate spärlich und wenig gebräuchlich.

Exalgin, Methylazetanilid, $C_6H_5N(CH_3)(CO \cdot CH_3)$. Farb-, geruch- und geschmacklose, in 60 Teilen Wasser lösliche Kristalle. Als Antipyretikum und Antineuralgikum zu etwa 0,25 g mehrmals täglich; Wirkung zweifelhaft. Nebenwirkungen: Schwindel, Augenflimmern, Ohrensausen, Schweiß, Brechneigung, Bewußtlosigkeit, Eiweißharnen. (1 g = 30 Pf.; E. Merck, Darmstadt.)

Neurofebrin, Mischung aus gleichen Teilen Antifebrin und Neuronal (s. S. 9). Kommt in Tabletten à 0,5 in den Handel. Antineuralgikum und Sedativum bei Migräne, dysmenorrhöischen Beschwerden usw. Gabe: 3—4mal täglich 1—2 Tabletten. (1 g = 20 Pf., 10 Tabletten à 0,5 g = 1,20 M.; Kalle & Co., Biebrich.)

Salizylsäuregruppe.

Da Natrium salicylicum bereits im Magen freie Salizylsäure abspaltet und so Reiz- und Ätzwirkungen ausübt.

hat man nach Salizylpräparaten gesucht, die erst jenseits des Magens in ihre Komponenten zerfallen (Gruppe des Aspirins). In Form von Salizylestern durchdringt der wirksame Bestandteil die Haut und gelangt in hinreichendem Maße zur Resorption und zur Wirkung; diese Substanzen werden perkutan eingerieben (Gruppe des Mesotans). Die Zahl dieser nach den genannten Gesichtspunkten dargestellten Mittel ist noch stets im Wachsen begriffen.

Aspirin, Azetylsalizylsäure, Essigsäureester der Salizylsäure, $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup COOH \\ \diagdown O \cdot CO \cdot CH_3 \end{matrix}$ Acidum acetylsalicy-

licum (Ph. G. V.). Weiße, geruchlose Kristallnadelchen von schwach säuerlichem Geschmack. Löst sich in 300 Teilen Wasser, in 20 Teilen Äther, leicht löslich in Weingeist und Alkalien. Schmelzpunkt etwa 135° . Aspirin belästigt den Magen nicht, da es erst im alkalischen Darmsaft in seine Komponenten Essigsäure und Salizylsäure gespalten wird. (Aus diesem Grunde ist auch die gleichzeitige Verordnung von Aspirin mit alkalischen Mineralwässern unzweckmäßig.) — Aspirin darf als vollwertiger Ersatz der Salizylate angesehen werden, da seine Wirkung bei Rheumatosen außerordentlich deutlich ist. Anwendung: Bei akutem und chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus, Gicht, Pleuritis, Ischias, Lumbago, Trigemimusneuralgien. Als Antipyretikum bei Influenza, Phthise usw. Als Antineuralgikum bei inoperablem Karzinom, bei dysmenorrhöischen Beschwerden, in der Ohren- und Augenheilkunde, auch bei Nierenkolik und Nephritis. Am bekanntesten ist seine Verwendung gegen Kopfschmerz. — Kontraindiziert ist Aspirin bei Kompensationsstörungen des Herzens sowie bei Phthisikern mit Neigung zu Hämoptoe. Im allgemeinen wird das Mittel gut

vertragen, doch hat man auch folgende Nebenwirkungen gesehen: Ohrensausen, Schweißausbruch, Kopfschmerz, Magenbeschwerden verschiedenster Art, Nierenreizung, Kollapserscheinungen; relativ häufig sind Exantheme der verschiedensten Art, auch Schwellung der Augenlider und der Schleimhäute mit oder ohne Ödem der Haut. Ferner sind sogar komatöse Zustände mit Herzschwäche beobachtet worden. Während einerseits Fälle von Idiosynkrasie gesehen wurden, hat Aspirin andererseits zu Gewöhnung geführt (Aspirinismus). — Dosierung: Als Einzelgabe genügt meist 0,5—1,0 in Tabletten oder Pulver; Tagesgabe bis zu 5 g; für Kinder genügen meist 0,2—0,5 3—4 mal täglich. Man lasse die Tabletten in etwas Wasser zerfallen und dann hinunterschlucken. (1 g Aspirin = 15 Pf., 10 g = 1 M.; Röhrchen mit 20 Tabletten à 0,5 = 1 M., Acidum acetylo-salicylicum [in der Kassenpraxis zu verordnen!]; 1 g = 5 Pf.; 10 g = 35 Pf.; Röhrchen mit 20 Tabletten à 0,5 = 50 Pf.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Dem Aspirin stehen die 5 folgenden Präparate chemisch nahe:

Hydropyrin (Grifa), das Lithiumsalz der Azetylsalizylsäure. Weißes, in Wasser leicht lösliches, angenehm säuerlich schmeckendes Pulver. Durch Eisenchlorid ist Salizylsäure kaum nachzuweisen. Es spaltet erst im Darm und Blut Salizylsäure ab. Seine Wasserlöslichkeit bedingt sowohl eine schnelle Resorption, als auch eine mannigfaltigere Anwendung (Klyisma, Zusatz zu Infusen und Dekokten). Auch für die Kinderpraxis zu empfehlen. Gabe: mehrmals täglich 1—3 Tabletten à 0,5; in Lösung etwa 5,0 : 150,0 eßlöffelweise. (1 g = 25 Pf., 10 g = 1,75 M. Originalröhrchen zu 20 Tabletten à 0,5 = 1,25 M.; Dr. M. Haase & Co., Berlin NW 52.)

Dasselbe Salz ist auch unter dem Namen Apyron

im Handel. Ebenfalls im Wasser löslich und daher für Mixturen geeignet, ist das Kalziumsalz der Azetylsalicylsäure, unter dem Namen *Kalmopyrin* oder „Aspirin löslich“ im Handel. Dosierung wie Aspirin. („Aspirin solub. 10 g = 1,30 M.)

Ervasin (Azetylparakresotinsäure) und (das lösliche) **Ervasinkalzium** dienen ebenfalls als Aspirinersatz, da sie angeblich frei von Nebenwirkungen auf die Verdauungsorgane sind. Mehrmals täglich 1—2 Tabletten à 0,5 g. (10 g = 1,30 M., 20 Tabletten = 1 M. bzw. 1,15 M.; Goedecke & Co., Berlin N.)

Novaspirin, Anhydromethylenzitryldisalicylsäure. Weißes, geruchloses, in Wasser unlösliches, säuerlich schmeckendes Pulver mit 62% Salicylsäuregehalt. Hauptsächlich als Antirheumatikum benutzt, doch ist die Wirkung schwächer als die des Aspirins; soll aber weniger Nebenwirkungen als dieses erzeugen. Mehrmals täglich 1 g als Pulver oder Tabletten. (1 g = 25 Pf., 10 g = 1,90 M.; Originalröhrchen mit 20 Tabletten à 0,5 = 1,75 M.; Elberfelder Farbenfabriken, Leverkusen.)

Diaspirin, Bernsteinsäureester der Salicylsäure. Weißes, geruchloses, schwach säuerlich schmeckendes Pulver mit 77% Salicylsäure. Im großen und ganzen zu gleichen Zwecken wie das vorige Präparat, doch tritt oft die diaphoretische Wirkung in den Vordergrund, so daß man es bei Tuberkulösen vermeiden soll. Mehrmals täglich 0,5—1,0 als Pulver oder Tabletten. (1 g = 20 Pf., 10 g = 1,50 M.; Elberfelder Farbenfabriken, Leverkusen.)

Diposal, Salicylsäureester der Salicylsäure, $\text{OH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{COO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{COOH}$. 100 Teile entsprechen 107 Teilen Salicylsäure. Weißes, in Wasser unlösliches Pulver, das erst im alkalischen Darmsaft gelöst wird. In gleicher Weise wie die vorhergehenden, auch bei Zystitis. Von

Nebenwirkungen wurde nur geringes Ohrensausen und leichter Salizylrausch beobachtet. Gabe: 0,5—1,0 in Pulver oder Tabletten (in Milch oder Haferschleim). (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,05 M.; Röhrechen mit 20 Tabletten à 0,5 g = 1 M.; Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof.)

Salophen, Azetylparaaminosalol, $C_6H_4(OH)CO_2C_6H_4NH \cdot CO \cdot CH_3$. Weiße oder schwach gelbliche, geruch- und geschmacklose Kristalle, in kaltem Wasser unlöslich. Es spaltet erst im Darm ca. 50% Salizylsäure ab. Als Antipyretikum, Antineuralgikum und Antirheumatikum, besonders bei Influenza, Migräne, Neuralgie, Pruritus, Urticaria usw. Bei Influenza 2—3 stündlich 0,5—1,0, bei Migräne 1 g pro dosi, bei Pruritus auch als 5—10 proz. Salbe. Man hat Ausscheidung von Salophenkristallen mit dem Schweiß beobachtet. Nebenwirkungen: Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Schweiß, Übelkeit, Exantheme, Pulsverlangsamung. (1 g = 25 Pf., 10 g = 1,85 M.; Elberfelder Farbenfabriken, Leverkusen.)

Salochinin, Chininsalizylsäureester, mit der Wirkung seiner Komponenten; grammweise als Pulver. (1 g = 65 Pf.)

Salocoll, Phenokollsalizylat (s. S. 59). Farblose, in Wasser schwer lösliche Nadeln von süßlich-herbem Geschmack. Als Antipyretikum, Antirheumatikum und Sedativum. Soll besser als Phenocollum hydrochloricum vertragen werden. Mehrmals täglich 1,0 als Pulver. (1 g = 30 Pf., 10 g = 2,25 M.; Chem. Fabrik vorm. Schering, Berlin.)

Vesipyrin, Azetylsalizylsäurephenylester. Weißes, fast geruch- und geschmackloses Pulver, in Wasser unlöslich. Gilt als Ersatzmittel des Salols bei Rheumatosen, Neuralgien, Zystitis und Pyelitis. Wirkt durch die Salolkomponente desinfizierend. Als Prophylaktikum (bei Katheterismus) täglich zu 1—2 g, gegen Rheumatismus usw. mehrmals täglich 1,0 bis 6,0 pro die. (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,20 M.; Chem. Werke Reiherstieg, Hamburg.)

Benzosalin, Benzoylsalizylsäuremethylester. Weißes, in Wasser unlösliches Pulver, das ebenfalls den Magen un-

zersetzt passiert und erst im Darm gespalten wird. Als Antirheumatikum und Antineuralgikum, da es die Nebenwirkungen des salizylsauren Natriums angeblich nicht zeigt. Gabe: täglich etwa 3—4 g in Pulver oder Tabletten. (1 g = 15 Pf., Röhrechen mit 20 Tabletten à 0,5 = 1 M.; Chem. Werke, Grenzach.)

Attritin wird eine Lösung von Natrium salicylicum 17,5, Coffeinum 2,5, Aqu. dest. ad 100,0 genannt. Kommt in Ampullen mit ca. 2 $\frac{1}{2}$ ccm Inhalt steril in den Handel und dient der intravenösen und intramuskulären Injektion bei Rheumatosen, Ischias, Pleuritis usw. Die Injektionen sollen nach Mendel gefahrlos sein und dürfen in $\frac{1}{2}$ —3tägigen Pausen gemacht werden. (10 Ampullen = 2,20 M.; Verein. Chem. Werke, Charlottenburg.)

Teils innerlich, teils äußerlich wird angeandt das

Methylumsalicylicum, Salizylsäuremethylester (künstliches Wintergrünöl), $C_6H_4 \cdot (OH) \cdot COO \cdot CH_3$. Farblose bis hellgelbe Flüssigkeit von ölicher Konsistenz, in Alkohol und Äther löslich. Gegen Rheumatosen, Pleuritis, Arthritis gonorrhoeica und Epididymitis. Äußerlich angewandt: 1—2 Teelöffel auf die schmerzende Stelle gebracht, mit Gummipapier bedeckt und einer Flanellbinde umwickelt. Auch als 5—30proz. Salbe. Innerlich an Stelle des Natriumsalizylates 0,3—0,5 und mehr einigemale tagüber in Gelatine kapseln oder schleimigem Vehikel. Von der Haut aus wird es schnell resorbiert und meist ohne Nebenwirkungen getragen. (10 g = 20 Pf.)

Unter den Präparaten, die Methylsalizylat enthalten, ist am bekanntesten:

Bengué-Balsam, eine Mischung aus 10 Teilen Menthol, 10 Teilen Methylsalizylat und 12 Teilen Lanolin. Wird etwa haselnußgroß in die Haut eingerieben und mit Gummipapier überdeckt. Wirkt schmerzstillend bei Rheumatismus, Neural-

gien, Migräne, Hautjucken, Insektenstichen usw. (1 Tube = 2 M.; Dr. Bengué, Paris; Vertrieb für Deutschland: H. Goetz, Frankfurt a. M.) Kann durch das genannte Rezept ersetzt werden.

Ebenfalls nur äußerlich werden angewandt die Salizyl-derivate:

Mesotan, Salizylsäure-Methoxymethylester, $C_6H_4(OH)H \cdot COOC_2 \cdot OCH_3$. Gelbliche, öartige Flüssigkeit von eigentümlichem Geruch, in Wasser fast unlöslich, mit Alkohol, Äther, Chloroform und fetten Ölen leicht mischbar. Dient ebenfalls bei rheumatischen Schmerzen verschiedenster Herkunft, ferner gegen Schmerzen bei Influenza, Erysipel usw. Wirkt in der Regel gut, da es schnell resorbiert wird. Trotzdem wird von einigen eine gleichzeitige innerliche Salizylkur empfohlen. Es wird zweckmäßig mit gleichen Teilen Ol. Olivar. verdünnt auf die Haut gepinselt. Andernfalls können leicht Reizerscheinungen der Haut eintreten: Rötung und Schwellung, quaddelartiges Exanthem, vesico-papulöse Dermatitis mit starkem Jucken; mitunter auch resorptive (Salizyl-) Wirkungen: Appetitlosigkeit, Ohrensausen, Nierenreizung. — An Stelle des Olivenöls auch Vaseline oder eine Ichthyolmischung. Die eingeriebene Stelle wird mit Watte, nicht mit impermeablem Stoff bedeckt und der Applikationsort häufig gewechselt. (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,05 M.; Mesotancreme: 1 Tube = 1,30 M.; Elberfelder Farbenfabriken, Leverkusen.)

Spirosal, Salizylsäuremonoglykolester, $C_6H_4(OH)CO \cdot OCH_2 \cdot CH_2OH$. Farb- und geruchlose, in Wasser schwer, in Alkohol, Äther und Chloroform leicht lösliche Flüssigkeit. Wird wie das vorige Präparat angewandt, ist aber fast ohne Reizwirkung auf die Haut und ebenfalls leicht resorbierbar. Gelegentlich wurde leichtes Ohren-

sauen und Schwindel beobachtet. Von der im Handel erhältlichen „Spirosalösung Bayer“ (eine 33proz. alkoholische Verdünnung) läßt man $\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel einreiben. (1 g = 20 Pf., 10 g = 1,60 M.; Originalflasche „Spirosalösung“ = 1,50 M.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Salit, Salizylsäurebornylester. Gelbliche, in fetten Ölen und Alkohol lösliche, in Wasser unlösliche dickliche Flüssigkeit. In gleicher Weise wie Mesotan angewandt, d. h. mit Olivenöl verdünnt. Wird bei akutem Gelenk- und Muskelrheumatismus sowie bei anderen rheumatischen Affektionen ($\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel oder als 50proz. Salbe) eingerieben. Wirkt im allgemeinen weniger reizend als Mesotan, doch hat man auch hier juckendes Ekzem beobachtet. Man soll die Haut vorher mit Wasser und Seife reinigen und keinen festen Verband auf die behandelte Stelle legen. (10 g = 95 Pf., Originalflasche [35 g] = 2 M.; Chem. Fabr. von Heyden, Radebeul b. Dresden.)

Salen, eine Mischung aus gleichen Molekülen Methyl- und Äthylglykolsäureester der Salizylsäure. Geruch- und farblose, ölige Flüssigkeit, die in Wasser unlöslich, in Alkohol, Äther und Rizinusöl löslich ist. Äußerlich in Form von Pinselungen oder Einreibungen wie die vorigen Präparate (rein oder mit gleichen Teilen Alkohol); im Handel befindet sich eine $33\frac{1}{3}$ proz. Salbe, **Salenal**, zur äußerlichen Anwendung bei Rheumatismus usw. (Salen: 10 g = 95 Pf., 1 Tube Salenal [30 g] = 1 M.; Gesellschaft f. chem. Industrie, Basel.)

Salocreol, ein Gemenge von Salizylsäureestern des Buchenholzteeers. Ölige, bräunliche Flüssigkeit, fast geruchlos und von Reizwirkung auf die Haut frei, in Wasser unlöslich, in organischen Lösungsmitteln löslich. Unverdünnt auf die gut getrocknete Haut einzureiben, und zwar mehrmals täglich 1—2 Teelöffel. Außer bei Rheumatosen

bei Erysipel, Lymphadenitis, Angina, Tonsillarabszeß. (10 g = 95 Pf.; Chem. Fabrik von Heyden, Radebeul b. Dresden.)

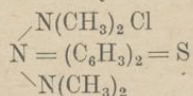
Rheumasan, ein Seifencreme mit 10% Salizylsäure. Wird ebenfalls zu Einreibungen bei rheumatischen Leiden gebraucht. Manchen Patienten ist der eigentümliche Geruch unangenehm, auch können Hautreizungen sowie für Salizyl typische Nebenwirkungen entstehen. Täglich einmal 5–10 g kräftig einreiben. (10 g = 45 Pf., große Tube = 2 M. — Auch mit Mentholzusatz.)

Ähnlich wirkt **Esterdermasan**, ebenfalls eine Salben-seife mit 10% freier Salizylsäure und 10% Phenyl- und Benzoylsalizylsäureestern. Die Anwendung ist die gleiche. Für gynäkologische Zwecke dienen Esterdermasanvaginalkugeln à 0,5 bei Oophoritis und Perimetritis. Zu dermatologischen Zwecken ist ein Chrysarobin- und Teerdermasan vorgesehen. (10 g Esterdermasan = 70 Pf., große Tube = 2,50 M.; Fabr. von Rheumasan und Esterdermasan: Dr. Alb. Friedländer, Berlin W 35.)

Außer den genannten ist noch eine Reihe von äußerlich anzuwendenden Salizylpräparaten im Handel, die im großen und ganzen dieselbe Wirkung haben und deren Anwendungsweise ebenfalls die gleiche ist.

In keine der hier genannten chemischen vier Gruppen gehören folgende Antipyretika, Antirheumatika und Antineuralgika:

Methylenblau, Tetramethylthioninchlorhydrat.



Blaugrünliches Pulver, das sich in Wasser mit intensiv

blauer Farbe löst. Zu medizinischen Zwecken nur das chemisch reine Präparat. Als Antineuralgikum und Antirheumatikum in Gaben von 0,1 mehrmals täglich (in Kapseln). Kann auch als Beruhigungsmittel und Hypnotikum benutzt werden. Hauptsächlich zur Behandlung der Malaria empfohlen, sowohl in den Fällen, in denen Chinin versagt oder nicht vertragen wird, als auch wenn man auf die bereits ausgebildeten Formen der Plasmodien einwirken will (Chinin wirkt auf die Jugendformen der Parasiten). Auch hier gibt man 0,1 in Kapseln mit etwas gepulverter Muskatnuß 5—6 mal täglich; zur subkutanen Injektion (Infiltrate) ungeeignet. Außer der Blaufärbung von Harn und Kot wirkt das Mittel auch reizend auf das Verdauungs- und uropoetische System. (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,20 M.)

Argochrom. Verbindung von Methylenblauinitrat und Silbernitrat mit 20% Silber. Braunes, in Wasser mit blauer Farbe sich lösendes Pulver. Antiseptikum zu ähnlichen Zwecken wie Kollargol, besonders bei Puerperalfieber und anderen septischen Prozessen. Subkutan oder besser intravenös: 0,1—0,2 : 20 in 1—2tägigen Abständen. Äußerlich in 1—2proz. Lösungen zur Wunddesinfektion. (1 g = 1,05 M.; E. Merck, Darmstadt.)

Pyrenol, eine Mischung von Natrium benzoicum, Natr. salicylicum, Acidum benzoicum und Thymol. Weißes, in Wasser lösliches Pulver von aromatischem Geruch und süßlichem Geschmack. Als Antipyretikum, Antirheumatikum, Antineuralgikum, Sedativum und Antispasmodikum (Keuchhusten) sowie bei fieberhaften Infektionskrankheiten. Auch bei Asthma, Emphysem und Bronchitis empfohlen. Gabe: 0,5 bis 1,0 mehrmals täglich in Lösung oder Oblaten. Durch die Kombination der Benzoesäure mit dem salizylsauren Natrium werden die schädlichen Nebenwirkungen des letzteren in etwa kompensiert. Unangenehm ist der brennende Geschmack. Stets ist Pyrenol in kalten Flüssigkeiten zu lösen (Korrigens

Himbeersirup). — Pyran ist identisch mit Pyrenol. (1 = 20 Pf. 10 g = 1,75 M., Originalglas mit 20 Tabletten à 0,5 = 1,25 M.; Goedecke & Co., Leipzig und Berlin N.)

Das Expektorans Bronchisan ist eine 4proz. Pyrenol-lösung mit Korrigentien. Eßlöffelweise.

Maretin, Karbaminsäure-m-Tolyhydrazid. Weißes, geschmackloses, in Wasser schwer lösliches Pulver, das besonders als Antirheumatikum und Antipyretikum bei fieberhaften Infektionskrankheiten gegeben wurde. Gabe: 0,25 als Pulver. Das Auftreten gewisser Nebenwirkungen nach höheren Gaben (starke Schweiß, Durchfälle, Kollapserscheinungen, Hämoglobinurie, ikterische Verfärbung der Haut) erheischt Vorsicht. (1 g = 35 Pf.; Fabr.: Elberfelder Farbenfabriken.)

Kephaldol, eine Mischung von ca. 50% Phenazetin, 32% Salizylsäure, 5% Zitronensäure, gebunden an Natrium und Chinin. Als Antipyretikum und Antineuralgikum 0,5—1,0 mehrmals täglich.

Eine Sonderstellung nimmt das gegen Pneumokokken spezifisch wirkende, ein Derivat des Chinins darstellende,

Optochin ein; Äthylhydrokuprein $C_{19}H_{22}N_2(OH) \cdot O \cdot C_2H_5$. Die freie Base und das wasserlösliche salzsaure Salz, Optochinum hydrochloricum sind gebräuchlich. Optochin besitzt stark abtötende Wirkung auf durch Pneumokokken hervorgerufene Krankheiten. Der Erfolg wird gerühmt bei Ulcus serpens (als 1—2proz. Lösung oder Salbe mehrmals täglich), vor allem bei Pneumonie (jedoch nur bei der durch Pneumokokken bedingten), Pneumokokkenmeningitis, Angina, Otitis, Sepsis, ferner bei Malaria und Masern. Nur wirksam, falls frühzeitig angeordnet; die Krankheit verläuft harmloser, die Entfieberung tritt schneller ein, der Verlauf wird abgekürzt.

Gabe: 5 mal täglich 0,2—0,25 g 2 Tage lang (auch nachts). Dem salzsauren Salz ist seiner Nebenwirkungen (schlechter Geschmack, Brechneigung, Zittern, Ohrensausen, Amblyopien und lange dauernde Amaurosen) wegen die schwerlösliche freie Base, die langsam resorbiert wird, vorzuziehen; gleichzeitig schwache Alkalien oder Milchdiät. Auch gegen Gonorrhöe in 1proz. Lösung. (1 g O. bas. = 2,45 M., O. hydr. = 2,35 M., auch in Tabletten und Perlen; Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt-S.)

Eucupin, Isoamylhydrokuprein, dem vorigen chemisch nahestehend, wirkt lokalanästhesierend (in der Urologie 1—3 proz. ölige Lösungen) und bakterientötend. Befindet sich noch im Stadium der Erprobung. (1 g = 1,25 M.). Als E. basicum und bihydrochloricum.

Vuzin, Isoktylhydrokuprein. „Tiefenantiseptikum“ bei infizierten Wunden, Gasbrand usw. In 0,1 proz. Lösung in die Umgebung der Wunde zu infiltrieren. — Ebenfalls noch im Stadium der Erprobung. — (Fabr. v. Eucupin u. Vuzin: Chininfabr. Zimmer & Co., Frankfurt-S.)

Antiarthritika.

(Gichtmittel.)

In neuerer Zeit sind eine Reihe von Mitteln gegen die Gicht dargestellt worden, welche mehr oder weniger die Eigenschaft haben, im Reagenzglas Harnsäure oder deren Salze aufzulösen. Im Organismus scheint dies dagegen in nur sehr geringem Umfang oder überhaupt nicht der Fall zu sein. Einigermassen zuverlässig sind nur die Kolchikumpräparate und das Atophan (s. S. 74.)

Eine Anzahl Gichtmittel leitet sich ab von der

Chinasäure, Acidum chinicum, $C_6H_7(OH)_4 \cdot COOH$.