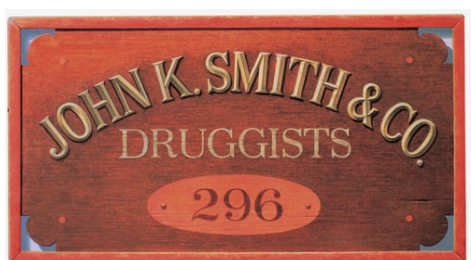


GSKs historie



1715

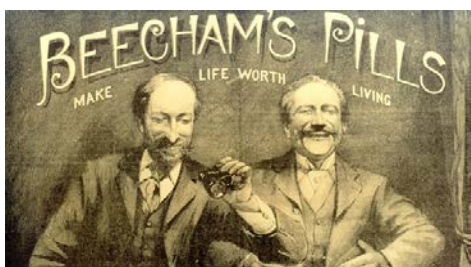
Plough Court Pharmacy, forløperen til *Allen and Handburys Ltd*, ble grunnlagt i London av Silvanus Bevan.



1830

John K. Smith og hans svoger John Gilbert åpnet et apotek i Philadelphia i 1830.

Da John Gilbert bestemte seg for å trekke seg tilbake, fikk Smith følge av sin yngre bror George. Selskapet ble i løpet av kort tid en ledende medisingrossist.



1842

Thomas Beecham var grunnleggeren av *Beecham*-organisasjonen. Han ble født i Oxfordshire i England i 1820. Fordi han var sønn av en gårdsarbeider fikk han svært kort skolegang før han, i en alder av 8 år, måtte jobbe som gjetergutt.

Som gjetergutt la han merke til at sauene foretrakk spesielle typer gress. Han begynte å studere og eksperimentere med forskjellige typer urter og noterte seg deres forskjellige medisinske egenskaper.

Etter at han hadde bestemt seg for at framtiden lå i å selge medisiner på heltid, flyttet han til byen Wigan i Nord-England. Her steg han i gradene; fra å selge varer fra en markedsbod til å eie sin egen butikk. Etter hvert som salget av *Beecham's Pills* laxative økte, begynte han å konsentrere seg om produksjon og nasjonal markedsføring.

1859

Beecham stengte butikken i Wigan og flyttet til St. Helens, som var en annen industriby i nærheten, der åpnet han den første Beecham-fabrikken.

Markedet omfattet etter hvert Afrika og Australia, og Beecham fant det derfor nødvendig å utvikle mer mekaniske produksjonsmetoder.



1865

Mahlon Kline slutter seg til Smith & Shoemaker

19 år gamle Mahlon Kline begynte i *Smith & Shoemaker*, som *John K Smith & Co* etter hvert ble hetende, som regnskapsfører.

Han var altfor ivrig og ambisiøs til å være tilfreds med jobben som regnskapsfører og ønsket seg mer utfordrende oppgaver i selskapet. Han ba til slutt om å få jobbe som selger, og i løpet av få år førte hans innsats til mange nye og store kunder.

Kline var ivrig etter å lære mer om alle sider av bransjen, og han tilegnet seg kunnskap om medisiner ved å delta på forskjellige kurs på *Philadelphia College of Pharmacy*.



1873

Joseph Nathan & Co blir etablert

Historien om *Glaxo* startet med den 17-årgamle Joseph Nathan, skreddersønnen fra London som emigrerte til Australia i 1853.

Etter noen år flyttet han til New Zealand og jobbet i sin svogers kjøpmannsforretning. Han ble medeier i denne forretningen i 1861.

I 1873 ble dette kompaniskapet oppløst, og *Joseph Nathan and Company* ble grunnlagt. De gode forretningsforbindelsene med London ble opprettholdt, og i 1876 åpnet de et kontor der.

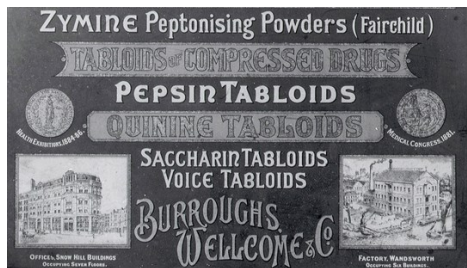
Det viste seg at Nathans meieribedrift i New Zealand, som med suksess hadde eksportert smør til Storbritannia, nå skulle få et gjennombrudd ved hjelp av biproduktet skummetmelk: En spesialbygget fabrikk i Bunnythorpe i New Zealand begynte å produsere tørrmelk, som hovedsakelig ble solgt i store volum til cateringformål og til militæret.

Siden tørrmelken stadig oftere ble brukt som spedbarnsmat, særlig fordi kunnskapen om helsefordelene begynte å bli kjent, endret Nathan-familien navnet fra *Defiance Dried Milk* til *Glaxo*. Navnet ble registret i 1906.

Nathan tok Alec, den yngste av sine tre sønner, med seg fra New Zealand til Storbritannia for at sønnen skulle ta seg av markedsføringen av det nye produktet der. Men det var først i 1911, etter omtale av helsefare ved bruk av annen melk, at tørrmelk ble ansett for å være et sikrere alternativ til babyer som drakk melk av tåteflaske.

1875

Selskapsnavnet ble endret til *Smith, Kline and Company* i 1875. Innen midten av 1890-årene var selskapet blitt den største medisingrossisten i Philadelphia-området. Selskapet blomstret og fremstilte et stort utvalg av vanlige medisiner.



1880

Henry Wellcome ble født på en gård i Midtvesten i USA i 1853 og ble tidlig påvirket av sin onkel, en lege som også drev et apotek.

Wellcome ble uteksaminert fra *Philadelphia College of Pharmacy* i 1874 og begynte å jobbe for *McKesson and Robbins*, som på den tiden var et ledende farmasøytisk selskap. Som selger hadde han en betydelig reisevirksomhet i Sør-Amerika. Der fikk han studert skogene med kinatrær samt produksjon av kinin - opptakten til framtidig forretningsvirksomhet.

Wellcome ble invitert til London for å inngå partnerskap med *Silas Burroughs*, en farmasøytvenn fra Philadelphia som drev handelsvirksomhet i Storbritannia. Tanken var å lansere de amerikanske spesialpreparatene i det britiske markedet.

Partnerskapet ble formalisert i 1880, og *Burroughs Wellcome Company* ble etablert. Mye av framgangen skyldtes *Wellcomes* nese for markedsføring, noe som innebar dristig reklamevirksomhet, bruk av medisinske og vitenskapelige konferanser samt utviklingen av varemerket *Tabloid* i 1884.

Selskapet vokste og etablerte seg i mange land, men etter 15 år endte partnerskapet fordi *Burroughs* døde.

Wellcome fortsatte å bygge ut virksomheten og hadde omfattende reisevirksomhet. Han bidro til utviklingen innen medisin og farmasøytisk industri på mange måter; men fra 1910 brukte han gradvis mer tid på sin interesse for vitenskap, arkeologi og forskjellige samlinger. Dette skulle senere danne kjernen i et internasjonalt anerkjent museum for medisinsk historie.

1884

Oppdagelsesreisende, pionerer innen flygning, sjøfarere og til og med den britiske kongefamilien og en av USAs presidenter, var blant brukerne av *Tabloid Medicine Chests*, som var små kister med et spesialutvalg av medisiner.

Disse *Tabloid Medicine Chests*, som var et av *Henry Wellcomes* kreative påfunn, ble først gitt til *Sir Henry Stanley* til bruk under hans oppdagelsesreiser i Afrika på slutten av 1800-tallet. En annen eventyrer, *Robert Scott*, som dro til Sydpolen og som var med i den britiske Everest-ekspedisjonen, brukte også kistene.

Kistene, som tålte det tøffe klimaet både ved polene og ekvator, var gjennom mange år en vellykket måte å markedsføre selskapets produkter på.

1885

Thomas Beechams sønn Joseph begynte i selskapet i 1860-årene og tok gradvis over den daglige driften.

I 1885 hadde salget av avføringsmiddelet til *Beechams Pills laxative* økt så mye at den opprinnelige fabrikken ble for liten.

Den nye fabrikken i St. Helenes ble beskrevet som "mer som et palass enn en fabrikk" og var den første i området som fikk elektrisitet.

Beecham var kjent for å ha høy standard når det gjaldt kvalitet og hygiene. Han sørget for at de ansatte brukte hvite frakker under arbeidet, og at fabrikklokalene var støvfrie.

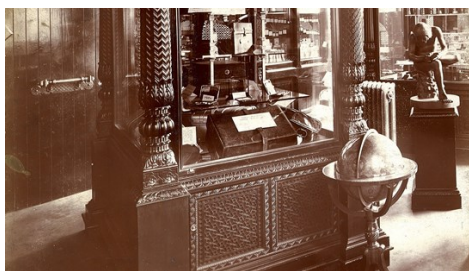
Beecham hadde også en ambisiøs og kunnskapsbasert markedsføringsstrategi. I løpet av et år annonserte selskapet i over 7000 aviser verden over. Alle annonsene ble oversatt til språket i det enkelte land.



1886

Tabloid ble registrert som et Burrughs Wellcome and Company-varemerke for å beskrive selskapets komprimerte tabletter. Innen 1898 ble ordet generelt brukt for å beskrive en komprimert/konsentrert dose av noe – og derav begrepet "tabloid journalistikk",

som vises første gang i skriftlige kilder i 1901.



1891

John K. Smiths opprinnelige selskap gjennomgikk utallige fusjoner og overtagelser.

Den viktigste og mest betydningsfulle var antakelig overtagelsen av *French, Richards and Company*, en

annen respektert legemiddelgrossist.

Denne kombinasjonen ga det nye selskapet en beholdning av hundrevis av forskjellige produkter; inkludert fine parfymer, linimenter, styrkende midler, håroljer, hostemedisin og et omfattende utvalg av produkter til hjemmet. Dette innledet selskapets satsning på varemerker til forbrukermarkedet.

Smith, Kline and French vekst på begynnelsen av 1900-tallet skyldtes hovedsakelig en oppdagelse gjort av Joseph England. Oppdagelsen resulterte i *Eskay's Neurophosphates*, som først og fremst ble brukt til behandling av nervøse lidelser.

Produktet *Neuro* førte til at *Smith, Kline and French*-navnet ble kjent utenfor USAs grenser: I Latin-Amerika hvor moderne handelsvirksomhet på dette tidspunktet fortsatt var i sin tidlige barndom. *Neuro* forble i selskapets medisinportefølje fram til 1971.

I 1890-årene rettet Mahlon Kline sin oppmerksomhet mot et kjent problem for industrien - å kunne møte etterspørselen etter varer og levere varene i tide. *Smith, Kline and French* var det første selskapet som innførte at alle bestillinger som ble mottatt om morgenen, skulle være ekspedert innen ettermiddagen var omme.

Kline innførte også at selskapet skulle sende alle varer som kunne utsettes for forfalskning - for eksempel ubearbeidede stoffer, balsam, voks og terpentiner - til kvalitetssikring hos en kjemiker, før de ble registrert i selskapets lagerbeholdning.

Den tidlige forskningen og utviklingen hos *Burroughs Wellcome* var konsentrert rundt *Wellcome Medical Research Laboratories* og *Wellcome Physiological Research Laboratories*, begge grunnlagt i 1890-årene.

Fra 1893 ble alt som ble produsert av *Smith, Kline and French*, analysert for å sjekke at det holdt bestemte kvalitets- og renhetsstandarder.

1902

Henry Wellcomes læresetning "Freedom of research - Liberty to publish" lokket mange ledende forskere til laboratorielokalene i London.

Et senter for forskning på tropiske sykdommer ble opprettet i 1901. Senterets base var i Khartoum i Sudan, og det hadde et særegent flytende laboratorium på Nilen som gjorde det mulig for forskere og medisinerere å komme til områder som ellers ville ha vært vanskelige å nå.

Wellcome Tropical Research Laboratories ble formelt åpnet i 1902.

1904

Nathan satte i gang produksjon av tørrmelk i New Zealand og eksporterte det til London. Henry Wellcome ansatte Henry Dale, en mann som senere blant annet oppdaget og studerte histamin, samt hvordan nerveimpulser overføres.



1906

Nathan-direktørene innså at skulle man selge tørrmelk som barnemat, så måtte man ha et mer innbydende navn enn *Defiance*, som var produktnavnet de brukte i

New Zealand. De ble enige om navnet *Lacto*; men siden dette navnet allerede var registrert på et annet produkt, kunne de ikke bruke det. Ved å legge til og bytte om bokstaver kom de fram til navnet *Glaxo*, som ble registrert i oktober 1906.

Wellcomes datterselskap i USA ble åpnet i New York i 1906, og produksjons- og forskningslokaler ble anlagt.

1908

The Glaxo Baby Book publiseres

The Glaxo Baby Book var en unik publikasjon som ble utgitt for første gang i 1908, der formålet var å besvare spørsmål mødre måtte ha om spedbarns ernæring og -omsorg.

Heftet, som ble utgitt fram til 1970-tallet, inneholdt praktiske råd fra helsepersonell og gjenspeilte framskrittene innen medisin og ernæring. *Glaxo - the Food that Builds Bonnie Babies* var et velkjent slagord fra *Nathans* reklamesatsning på den tiden.

1910

1910 førte med seg nok en vekstperiode for *Smith, Kline and French*.

Smith, Kline and French la *The Blue Line* til vareutvalget sitt. *The Blue Line* omfattet et bredt sortiment av apotekvarer; blant annet jerntabletter, sugetabletter og en lotion laget av giftsumak.

1913

Det ble produsert én million *Beechams Pills laxative* per dag.

1919

Alex C Maclean opprettet selskapet *Macleans Ltd*, som produserte produkter for apotek med apotekets eget forhandlermerke. Mahlon Kline begynte å sende prøver av farmasøytiske produkter i posten til leger over hele USA - en hel ny framgangsmåte.

I 1919 ble Harry Jephcott, som både hadde kjemisk og farmasøytisk kompetanse, ansatt i selskapet. Han ledet teamet som med tiden skulle føre organisasjonen inn i nye områder.

1924

Joseph Nathan and Company fortsatte under Louis Nathans ledelse, mens selskapets *Glaxo*-avdeling, under ledelse av Alec Nathan, sto for framdriften.

Første verdenskrig og økt etterspørsel etter tørrmelk førte til akselererende salg. Økt fokus på kvalitet, konsistens og sikkerhet ved produksjonen av tørrmelk førte til tekniske forbedringer av produktkontrollen.

I 1923 skaffet Jephcott rettighetene til en prosess der man kunne trekke D-vitamin ut av fiskeleverolje. I 1924 resulterte dette i selskapets første farmasøytiske produkt - *Ostelin Liquid*. 1923 var også det året da *Allen and Handburys og Borroughs Wellcome Co* fikk lisens til å produsere insulin til behandling av diabetes.

Gjennom 1920- og 1930-årene gjorde selskapet *Joseph Nathan and Company* mange framskritt og opprettet en rekke datterselskaper og agenturer.

Alec Nathan ble styreformann i 1927, og i 1935 ble byggingen av nye og større lokaler påbegynt i Greenford i utkanten av Vest-London.

Glaxo-avdelingen hos *Joseph Nathan and Company* ble etter hvert til datterselskapet *Glaxo Laboratories Ltd*, og produktutvalget ble utvidet. I løpet av andre verdenskrig spilte *Glaxo* en svært viktig rolle i produksjonen av penicillin. Midtveis i 1944 sto selskapet for 80 % av alle penicillindosene.

Forskningen på 1920-tallet omfattet studier på primære og sekundære immunresponser, produksjon av insulin, introduksjon av nye typer difterivaksiner samt utvikling av en gul feber-vaksine. Man var også opptatt av å utvikle gode produksjonsanlegg og -metoder.

I 1924 ble det private selskapet *The Wellcome Foundation Ltd* registrert i London for å samordne Wellcomes voksende forretnings- og forskningsvirksomhet.

1926

Philip Hill kjøpte *Beechams* aktiva. Han forsto at hvis man spredte virksomheten til *Beechams's Pills* på flere områder, kunne dette danne grunnlaget for et stort selskap.

Beechams aktiva ble kjøpt av finansmannen Philip Hill. Han forsto at hvis *Beecham's Pills*-virksomheten ble spredt på flere områder, kunne det danne grunnlaget for et stort selskap.

I 1926 introduserte *Beecham's Powders* et smertestillende legemiddel samt et middel til behandling av luftveisinfeksjoner. Deretter begynte en periode med utvidelser via oppkjøp, noe som var nytt på den tiden, og dette ble en viktig del av *Beechams* strategi.

Fra å være en markedsbod i 1847 hadde selskapet nå vokst til en nasjonal virksomhet som produserte en million piller hver dag.

1929

Smith, Kline and French Company byttet navn til *Smith, Kline and French Laboratories*, og de la mer vekt på forskning.

1930

Sydney Smith i *Wellcome* isolerte glykosidene i *digitalis lanata*, en plante i revebjellefamilien. *Lanoxin* (digoxin) ble tatt i bruk ved behandling av hjertesvikt.

1930-tallet førte med seg ytterligere suksess. *Digoxin* ble isolert fra bladene til revebjelleplanten og ble etter hvert gitt som standardbehandling ved hjertesvikt. Sink-globin-insulin ble framstilt, og den første rene kurarealkaoiden ble tilvirket.

1935

Glaxo Laboratories ble opprettet, og et nytt anlegg ble reist i Greenford nær London.

1936

Sir Henry Wellcome døde i 1936, 82 år gammel. I henhold til innholdet i hans testamente ble *The Wellcome Trust* opprettet; en veldedig stiftelse til støtte for medisinsk forskning over hele verden. Sir Henry Dale i *Wellcome* ble belønnet med Nobelprisen i medisin for sin forskning på kjemisk overføring av nerveimpulser.

1938

Beecham gjorde to viktige oppkjøp i 1938. Det første var *Macleans*. Dette var en viktig milepæl, ikke bare på grunn av de to store produktene deres, tannpastaen *Macleans* og energidrikken *Lucozade*, men også på grunn av menneskene det brakte med seg inn i *Beecham*-organisasjonen. Dette gjaldt særlig H. G. Lazell, som senere sto bak selskapets suksess med reseptbelagte legemidler. Etter 15 år utgjorde *Lucozade*-salget omtrent halvparten av selskapets totale overskudd.

Beechams andre viktige oppkjøp i 1938 var *Eno's Proprietaries*, som foruten å bringe det syrenøytraliserende middelet *Eno's Fruit Salts* med inn i selskapet, også brakte med seg datterselskaper i Amerika, Sør-Afrika, Australia, New Zealand og Vest-Europa. Dette verdensomspennende markedsføringsnettverket var et like viktig bidrag som selve produktet.

Oppkjøpet av tannpastaen *Macleans* og energidrikken *Lucozade* signaliserte at virkeområdet deres skulle utvides til å omfatte munnhyggiene- og helsedrikkmarkedet.

Salget av melkedrikkpulveret *Horlicks Malted Milk* vokste merkbart i årene etter at det ble patentbeskyttet. På begynnelsen av 1930-tallet tok man Malted Milk ut av produktbeskrivelsen og begynte å markedsføre Horlicks som drikken som førte til god søvnkvalitet dersom man regelmessig drakk det ved sengetid.

I 1938 ble det oppdaget at en solbærsirup, som var laget spesielt for tilberedning av milkshake, hadde et uvanlig høyt C-vitamininnhold. Dette produktet ble utviklet for salg via sykehus og fikk navnet *Ribena* fra det latinske navnet for solbær - *ribes nigrum*. Under andre verdenskrig ble *Ribena* produsert for gratis utdeling til barn.

1939

Beecham kjøper *County Perfumery Co Ltd*, produsenten av *Brylcreem*, et hårpleieprodukt for menn.

1943

H. G. Lazell hadde alltid ment at vitenskapelig forskning var svært viktig. Innen 1943 hadde *Beecham*-styret sluttet seg til denne filosofien; og *Beecham Research Laboratories* ble opprettet for utelukkende å fokusere på farmasøytisk grunnforskning.

1945

Beecham Group Ltd. ble etablert og erstattet *Beecham Pills Ltd* og *Beecham Estates Ltd* (senere kjent som *Beecham Group plc*) og innlemmet *Beecham Research Laboratories* i selskapet.

Beecham Research Laboratories kjøpte i 1945 Brockham Park i Sør-England.

1947

I 1947 ble *Beecham Research Laboratories* nye forskningslaboratorium åpnet. Det var her *Beecham*-forskere gjorde sin aller viktigste oppdagelse.

Nathan-æraen i *Glaxo* tok slutt da Alec Nathan gikk av med pensjon i 1945. Innen få år ble *Glaxo Laboratories Ltd* et aksjeselskap og *Joseph Nathan and Co* eksisterte ikke lenger.

Forsknings- og utviklingsteamene ble styrket og fikk snart suksess med blant annet den første kombinasjonsvaksinen mot kikhoste og difteri samt *Crystapen*, en hvit krystallinsk form for penicillin som var mer stabil.

Produksjonskapasiteten økte betraktelig med åpningen av en spesialbygd antibiotikafabrikk i Ulverston i Nordvest-England. Dette ble *Glaxos* viktigste produksjonscenter.

Det viktigste framskrittet var likevel oppstarten av kortisonproduksjonen og, i 1955, markedsføringen av det første av et bredt utvalg av kortisonpreparater mot blant annet leddgikt og allergiske reaksjoner i huden og luftveiene. Fra midten av 1960-tallet revolusjonerte en ny type antibiotika, kalt cefalosporiner, behandlingen av infeksjoner.

Som en følge av oppkjøpet av *Allen and Hanbury* i 1958 fikk selskapet tilgang til forsknings- og utviklingsanlegg. *Ventoline* (salbutamol) ble lansert i 1969 og ble gullstandarden ved behandling av akutte astmaanfall.

Andre produkter som kom i denne perioden, var *Betnovate* (betamethasone valerate) i 1963, et utvalg av kremer og salver samt et utvalg av forbedrede antibiotika.

1948

I 1948 isolerte *Glaxo*-forskere B12-vitaminet til behandling av pernisiøs anemi, og de produserte streptomycin til behandling av tuberkulose. *Wellcome* utviklet det antibakterielle middelet *Polymyxin*. *Smith Kline and French Laboratories* kjøpte en ny eiendom i Spring Garden Street i Philadelphia.

1949

Beecham Group Ltd kjøpte *C. L. Becard Ltd*, et selskap som hadde spesialisert seg på allergivaksiner. Dette ble *Beechams* første skritt på veien mot reseptbelagte legemidler.

1950s

Begynnelsen av 1950-årene brakte med seg penicillin i tablettform, en rekke ernæringsprodukter, trippelvaksine mot difteri, kikhoste og stivkrampe samt en fagavdeling for veterinærmedisin som fortløpende skaffet dyrleger egne formuleringer av viktige legemidler til mennesker.

Penicillin, verdens første antibiotikum, som i begynnelsen ble sett på som en mirakelmedisin, ble i løpet av 1950-årene kilden til et klinisk problem: Den utstrakte bruken førte til en stor økning i forekomsten av infeksjoner med bakteriestammer som var resistente mot penicillin, og sykehusavdelinger måtte stenges på grunn av disse infeksjonene.

Innen 1960-årene produserte *Beecham Research Laboratories* flere forskjellige antibiotikatyper, inkludert verdens første halvsyntetiske penicillin. I løpet av de neste 20 årene begynte *Beecham* å produsere et bredt utvalg av antibiotika og ble ett av verdens ledende selskap når det gjaldt legemidler mot infeksjoner.

Smith, Kline and French lanserte i løpet av 1950-årene *Thorazine* (chlorpromazine) som revolusjonerte behandlingen av psykiske lidelser.

Det ble referanseproduktet i den første generasjonen med legemidler til behandling av sykdommer i sentralnervesystemet. Det var likevel noen vanskeligheter til å begynne med.

Den første vanskeligheten var at privatpraktiserende amerikanske psykiatere i begynnelsen ikke anerkjente kjemisk behandling av psykisk syke pasienter. Men *Smith, Kline and Frenchs* antagelse om at legemiddelet faktisk korrigerer mental dysfunksjon, ble rettfærdiggjort i flere kliniske studier som senere ble omtalt i Amerikanske medisinske tidsskrifter.

I løpet av kort tid økte bruken av *Thorazine* i behandlingsprogrammene for psykisk helse. Det ble regnet som et grunnleggende legemiddel innen medisinen, standarden som alle andre beroligende midler ble målt opp mot.

1952

Så tidlig som i 1945 begynte forskere hos *Smith, Kline and French* å utrede de terapeutiske fordelene ved forskjellige tablettedrasjeringer.

Farmasøyter begynte også å lete etter kjemiske eller mekaniske metoder for å få en gradvis frigjøring av virkestoffene, slik at man fikk en forutsigbar behandlingseffekt gjennom en hel dag eller natt.

Innen 1949 hadde Donald McDonnell oppdaget en mulig løsning på hvordan man langsomt kunne frigjøre medisin i kroppen. Granulat med virkestoff ble dekket med drasjeringer som

oppløste seg på forskjellige tidspunkt, deretter fylte man det drasjerte granulatet på kapsler. Fordi det var komplisert å tilpasse denne metoden til produksjon av store kvanta, ble ikke slike depotkapsler, som ble kalt *Spansules*, brukt og markedsført før i 1952.

Kapselen ble først brukt til *Dexedrine* (dextroamfetamine sulfat) ved behandling av enkelte psykiatriske tilstander samt pasienter som led av depresjon, utmattelse, apati eller narkolepsi. *Spansule*-kapselen var en helt ny legemiddelform og representerte et stort gjennombrudd i behandlingen. Den frigjorde raskt den første dosen og så gradvis mange svært små doser for å opprettholde en jevn behandlingseffekt i 10 - 12 timer. Dermed kunne én dose være nok medisin til en hel natt eller en dag.

Deretter markedsførte selskapet en rekke andre depotpreparater, blant annet forkjølelsemiddelet *Contac* som ble lansert i 1960, og som senere ble verdens mest solgte middel mot forkjølelse.

Mer enn syv års forskning og 35.000 arbeidstimer gikk med til å utvikle depotkapselen *Spansule*.

1953

Den analytiske tilnærmingen som George Hitchings og Gertrude Elion ved *Wellcomes* laboratorier i USA hadde til forskning på nye legemidler, førte til oppdagelsen av *Purinethol* (mercaptopurine) i 1951, ett av de første virksomme legemidlene mot kreft.

De samarbeidet i over 30 år, og de to forskerne var opphavet til mange nye kurer og legemidler. Deres forskning var basert på studier av nukleinsyrer, de kjemiske byggesteinene i DNA.

De lagde en serie med analoger; substanser som ligner hverandre, men som har ørsmå forskjeller i sine kjemiske strukturer, for å finne en substans som kunne blokkere reproduksjonsevnen til cellene i sykdomsfremkallende organismer.

Hitchings og Elion utviklet preparatet *Daraprim* (pyrimethamine) og innførte med dette en ny standard for malariaprofylakse.

Dette preparatet var med på å opprettholde *Wellcome-gruppens* vedvarende styrke innenfor tropemedisinfeltet, og var selskapets bidrag til bedre helse for både mennesker og dyr i utviklingsland. Dette bidraget omfattet også helseprogrammer og stedlige medisinske rådgivere.

1958

Glaxo kjøpte *Allen and Hanburys Ltd* i 1958.

1958-1959

Wellcome lanserte *Actifed*, antihistaminprodukter mot snue og allergi.

1959

The Wellcome Foundation kjøpte *Cooper, McDougall and Robertson Ltd*, et veterinærmedisinsk firma grunnlagt i 1843.

I 1959 ble *Brockham Park* viden kjent da Beecham-forskere oppdaget penicillinets kjernestruktur 6-APA. Med dette som utgangspunkt kunne forskerne utvikle et nesten uendelig antall nye halvsyntetiske penicillintyper, som kunne brukes mot probleminfeksjoner.

1960

I løpet av 60-tallet utvidet *Beecham* virksomheten til å omfatte veterinærmedisinske produkter. *Beecham* så at man kunne utvide bruken av penicillin til også å omfatte behandling av dyresykdommer; og de lanserte senere vitamin-, mineral- og proteinprodukter til dyr.

Beechams veterinærmedisinske produkter, som for eksempel *Orbenine*, fikk raskt ord på seg for å være effektive.

1963

Betnovate (betamethasone) ble *Glaxos* første steroidprodukt mot hudsykdommer. På midten av 60-tallet kjøpte *Smith, Kline and French* vaksinefirmaet *Recherche et Industri Therapeutiques* (RIT).

1968

George Hitchings og Gertrude Elion hos *Wellcome* greide å syntetisere trimethoprim og kombinerte det deretter med sulfonamid for å lage det bredspektrede antibakterielle legemiddelet *Septrin* (co-trimoxazole). Fra 1968 ble dette ett av verdens mest brukte antibakterielle legemidler.

1969

Den analytiske tilnæringsmåten til utvikling av farmasøytisk virksomhet ble stadig tydeligere innenfor *Glaxos* forskning og utvikling. David Jack og hans kollegaer rettet oppmerksomheten mot å finne kjemiske substanser som kunne brukes til å manipulere naturlige signalstoffer - som for eksempel signalsubstanser, hormoner og enzymer - for å forårsake en selektiv virkning i spesifikke organer hos pasientene.

En tidlig suksess, som var et resultat av denne tilnæringsmåten, var *Ventoline* (salbutamol), som ble lansert i 1969, og som ble gullstandarden ved behandling av akutte astmaanfall.

Denne suksessen førte til en rekke substanser som kunne åpne tette luftveier ved selektiv stimulering av reseptorene i bronkiemuskelen, og til inhalasjonssteroider for behandling av underliggende betennelse ved astma- og allergitilstander, som for eksempel høysnue.

1970

Burroughs Wellcome Inc flyttet sin produksjon fra New York til Greenville i Nord- Carolina.

1971

Wellcome lanserte sin røde hunder-vaksine. *Burroughs Wellcome Inc* åpnet sitt forskningsanlegg i *Research Triangle Park* i Nord-Carolina.



1972

Beecham Research Laboratories oppdaget amoxicillin i 1972 og lanserte det under navnet *Amoxil*, det var et bredspektret penicillin som raskt ble forskrevet i stort omfang.

Amoxil hadde vist seg å virke spesielt godt mot bakterielle øre- og halsinfeksjoner hos barn. *Amoxicillin* ble etter hvert verdens mest brukte antibiotikum.

I 1972 ville *Beecham Group* kjøpe aksjemajoriteten i *Glaxo Group*. For å forsvare seg mot dette iverksatte *Glaxo* tiltak for å bli større, og de annonserte et forslag om å fusjonere med den britiske apotekkjeden *Boots*. Konkurransetilsynet grep imidlertid inn og bestemte, etter fire måneder med undersøkelser og rådslagning, at ingen av de to sammenslåingene kunne gjennomføres. *Glaxo*s moderselskap skiftet navn til *Glaxo Holdings*.

1976

Forskere i *Smith, Kline & French* sto bak utviklingen av *Tagamet* (cimetidin), et legemiddel som revolusjonerte behandlingen av magesår. Med tiden ble *Tagamet* det første legemiddelet som ble omsatt for over 1 milliard dollar per år.

Det ble markedsført i Storbritannia i 1976 og i USA i 1977 - og deretter over hele verden - til behandling av magesår og enkelte andre magetarmsykdommer. Det ble snart ett av verdens mest forskrevne legemidler.

Legemidlet ble allment anerkjent og lovprist av mage- og tarmspesialister, indremedisinere, allmennpraktikere, kirurger og pasienter.

I 1988 ble Sir James Black tildelt Nobelprisen i medisin for sin forskning på betablokkere og oppdagelsen av *Tagamet*.

1978

Glaxo startet sin virksomhet i USA gjennom overtagelsen av *Meyer Laboratories Inc*, og kalte seg fra 1980 *Glaxo Inc*. *Glaxo* lanserte *Zinacef* (cefuroxime), et bredspektret antibiotikum til infusjon og injeksjon.

1981

Beecham lanserte *Augmentin* (amoxicillin/clavulanate potassium), et bredspektrert penicillin til bekjempelse av en rekke forskjellige bakterieinfeksjoner hos barn og voksne.

Antibiotikaresistens ble et stort problem, og *Augmentin* dekket et økende klinisk behov for å håndtere resistensproblematikken. *Augmentin* ble ansett for å være gullstandarden ved behandling av alvorlige infeksjoner, særlig luftveisinfeksjoner.

Augmentin ble i 1992 *SmithKline Beechams* andre produkt som ble omsatt for over 1 milliard dollar per år.

Magesårmedisinen *Zantac* (ranitidine hydrochloride) som ble lansert av *Glaxo* i 1981, ble på slutten av 1980-tallet verdens mestselgende legemiddel og stod for 40 % av selskapets omsetning i mange år.

Inntektene medførte at betydelige midler kunne brukes til forskning og utvikling, noe som var blitt stadig mer kostnadskrevenende på grunn av behovet for verdensomspennende kliniske studier og strenge krav for å få markedsføringstillatelse.

Det var en kombinasjon av den analytiske tilnærmingen til legemiddelforskning og erfaringen med antivirale legemidler som gjorde at *Wellcome*-forskere greide å syntetisere substansen aciclovir i 1974.

Dette resulterte i den første effektive behandlingen av en gruppe herpesvirusinfeksjoner, blant annet helvetesild, vannkopper og forkjølelsessår.

Det ble lansert under navnet *Zovirax* (acyclovir) i 1981, og ble med tiden *Wellcomes* mest vellykkede produkt.

Selskapets erfaring med antivirale legemidler ble også verdifull i arbeidet mot AIDS; og i 1987 lanserte de *Retrovir* (zidovudine), også kjent som AZT, til behandling av AIDS og HIV.

1982

SmithKline kjøpte *Allergan*, som produserte hud- og øyepleiemidler, og fusjonerte med *Beckman Instruments Inc*, et selskap som hadde spesialisert seg på diagnostikk- og måleinstrumenter og tilhørende utstyr. Selskapet skiftet navn til *SmithKline Beckman*. John Vane fra *Wellcome Research Laboratories* ble, sammen med to andre forskere, tildelt Nobelprisen for sine oppdagelser når det gjaldt prostaglandiner og beslektede biologisk aktive substanser.

1983

Glaxo Inc flytter til nye lokaler i *Research Triangle Park* og *Zebulon* i Nord-Carolina og lanserer *Fortum* (ceftazidime), et bredspektrert antibiotikum til infusjon og injeksjon. *Wellcome* lanserer *Flolan* (epoprostenol) til bruk ved dialyse.

1986

Med overtagelsen av det amerikanske selskapet *Norcliff Thayer* kunne *Beecham* legge *Tums* (syrenøytraliserende tabletter) og *Oxy* (kvisemidler) til i sin portefølje med reseptfrie midler.

Kjøpet forsterket gruppens sterke posisjon i markedet for reseptfrie legemidler i USA. *Beecham* avhendet deler av virksomheten på midten av 1980-tallet, og det ble bestemt at man skulle konsentrere seg om to nøkkelområder - forbrukerprodukter samt reseptbelagte og reseptfrie legemidler.

I 1988 stod forbrukerprodukter for 42 % av det totale salget, og reseptpliktige og reseptfrie legemidler stod for 58 % av salget det året.

1987

Wellcome lanserte aids-medisinen *Retrovir* (zidovudine). *Glaxo* introduserte det perorale antibiotikumet *Zinnat* (cefuroxime axetil).

1988

SmithKline BioScience Laboratories kjøpte en av sine sterkeste konkurrenter, *International Clinical Laboratories Inc.* Selskapet ble dermed 50 % større og gjorde *SmithKline BioScience Laboratories* til lederen innen legemiddelindustrien. Nobelprisen i medisin ble tildelt *Borroughs Wellcome Inc.*-forskerne George Hitchings og Gertrude Elion samt Sir James Black, som hadde jobbet i *The Wellcome Foundation* og i *SmithKline and French Laboratories*, for deres oppdagelse av viktige prinsipper innen medisinsk behandling.

1989

Sammenslåingen av *SmithKline Beckman* og *Beecham-gruppen* i 1989 førte til at det nye selskapet hadde en av verdens største organisasjoner til forskning- og utvikling.

Sammenslåingen av produktporteføljene, selskapenes nye produkter med potensial og deres geografiske nettverk plasserte *SmithKline Beecham* helt i front innen den globale helseindustrien.

Det nye selskapet manifesterte at målet var å ha et helhetlig fokus på menneskets helse ved satsning på forebygging, diagnostisering, behandling, helbredelse og oppfølging samt helsetilbud til publikum.

Med løftet "Striving to Make People's Lives Healthier", fortsatte *SmithKline Beecham* i 1990-årene med lansering av nye legemidler; som for eksempel *Seroxat* (paroxetin hydrochloride) til behandling av depresjon, og *Relifex* (nabumetone), en betennelsesdempende leddgiktmedisin.

1990

Pionerarbeidet med neurotransmittere som virket på spesifikke celler, og produksjonen av substanser som enten blokkerte eller stimulerte dem, førte til at *Glaxo* utviklet *Zofran* (ondansetron), det første medikamentet i serotoninklassen. *Zofran* ble lansert i 1990 for å motvirke kvalme og oppkast hos kreftpasienter som tar cellegift eller får strålebehandling.

Samme år lanserte selskapet den langtidsvirkende astmamedisin *Serevent* (salmeterol), og *Flixotide/Flixonase* (fluticasone propionate), et steroid til behandling av astma.

Den økende kommersielle suksessen til disse produktene og andre nye produkter, den forbedrede presentasjonen av de eksisterende produktene samt effektivisering innen områdene markedsføring, produksjon og administrasjon, var helt nødvendig for å opprettholde *Glaxos* veksthastighet i begynnelsen av 1990-årene.

1991

Glaxo lanserte den helt nye migrenemedisinen *Imigran* (sumatriptan), *Lacipil* (lacidipine) mot høyt blodtrykk og, i USA, *Cutivate* (fluticasone propionate) mot hudsykdommer. *SmithKline Beecham* flyttet sitt hovedkvarter til New Horizons Court i Brentford i England. *SmithKline Beecham* lanserte *Serostat/Paxil* (paroxetin hydrochloride) i Storbritannia, det første markedet for dette produktet.

1992

Burroughs Wellcome begynte å markedsføre *Mepron* (atovaquione), mot aidsrelatert lungebetennelse, i USA. *Havrix*, verdens første hepatitt A-vaksine (inaktivert) ble lansert i seks europeiske markeder av *SmithKline Beecham*.

1993

SmithKline Beecham forhandlet fram en avtale om forskningssamarbeid verdt mange millioner dollar med *Human Genome Sciences Inc.* Målet for denne virksomheten var å identifisere og beskrive genenes funksjon i menneskekroppen.

Avtalen ga *SmithKline Beecham* visse rettigheter i forhold til det å utvikle både legemidler og diagnostiske tester basert på kunnskapen fra gensekvenseringen som *Human Genome Sciences Inc* etter hvert tilegnet seg.

SmithKline Beecham etablerte, som en fortsettelse av dette samarbeidet, sitt *Genetic Testing Centre* i California og utvidet gentesttilbudet til å omfatte et økende antall molekylære diagnostiske tester for arvelige sykdommer som cystisk fibrose, fragilt X-syndrom og Tay-Sachs-sykdom.

1994

SmithKline Beecham kjøpte *Diversified Pharmaceutical Services Inc* og *Sterling Health*. og ble dermed verdens tredje største, og Europas største, selskap som produserte reseptfrie

legemidler. *SmithKline Beecham* bestemte seg for å satse på helseprodukter til mennesker og solgte den veterinærmedisinske delen av virksomheten.



1995

Glaxo Wellcome kjøpte California-baserte *Affymax* - en leder innen bruken av kjemiske datamodeller. Den britiske dronningen åpnet *Glaxo Wellcomes* medisinske forskningssenter i Stevenage i England. *Valtrex* (valaciclovir) overtok etter *Zovirax* (acyclovir) som firmaets herpesmedisin. *SmithKline Beecham*

kjøpte *Sterling Winthrops* anlegg i Upper Providence i Pennsylvania for å dekke sitt behov for mer forsknings- og utviklingsaktivitet i USA.

1996

SmithKline Beecham opprettet sitt "Community Partnership" for at selskapets veldedighet skulle styres mot helseomsorgsprosjekter i samfunnet. *SmithKline Beecham Healthcare Services* ble dannet ved å slå sammen virksomhetene innen kliniske laboratorier og sykdomsoppfølging med virksomheten som lå under *Diversified Pharmaceutical Services*.

1997

SmithKline Beechams forskningssenter *New Frontiers Science Park* ble åpnet i Harlow i England. *SmithKline Beecham* og *Incyte Pharmaceuticals* inngikk et prosjektsamarbeid som de kalte *diaDexus*, der de ved hjelp av genteknologi ville utvikle og markedsføre molekyllære diagnostiske metoder.

1998

SmithKline Beecham og *Verdens helseorganisasjon* kunngjorde at de hadde inngått et samarbeid for å utrydde elefantsyke (lymfatisk filariasis) innen år 2020. Polens største legemiddelfirma ble dannet ved at *Glaxo Wellcome* kjøpte *Polfa Poznan*.

1999

30-årsjubileet for lanseringen av *Ventoline* (salbuterol) ble markert samtidig som legemidler til luftveis- og lungesykdommer ble *Glaxo Wellcomes* største produktområde. *SmithKline Beecham* økte sitt fokus på legemidler og helseprodukter og avhendet *SmithKline Beecham Clinical Laboratories* og *Diversified Pharmaceutical Services*. I USA lanserte *SmithKline Beecham* *Avandia* (rosiglitazon maleate) til behandling av type 2-diabetes.



2000

Glaxo Wellcome og *SmithKline Beecham* fusjonerte og ble *GlaxoSmithKline*. Det nye selskapet begynte sin virksomhet i januar 2001.



2002

GSK donerer 100 millioner Albendazole –tabletter, som en del av vår forpliktelse i bekjempelsen av lymfatisk filariasis.



2004

The Clinical Trial Register (nå The Clinical Study Register) blir lansert; en internet tside som inneholder data fra kliniske studer som alle har tilgang til.



2009

Oppkjøp av Stiefel – ViiV Healthcare lanseres

Med oppkjøpet av Stiefel blir GSK en leder innen hudpleie. GSK og Pfizer lanserer ViiV Healthcare – et selskap med fokus på behandling og omsorg innen hiv/aids.



2011

Ny lupusbehandling

Human Genome Sciences og GSK får godkjenning for Benlysta, den første nye lupusbehandlingen på 50 år.



2012

Offisiell leverandør

GSK er offisiell leverandør til de olympiske og paralympiske leker, og bidrar med laborietester for offisielle antidopingtiltak.