

86
CV 1254

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

No. 321

CONSIDERAȚIUNI
ASUPRA
RADIOTERAPIEI ECZEMEI



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 10 Iunie 1927.

DE

VIRGIL I. BRÂNDUȘANU

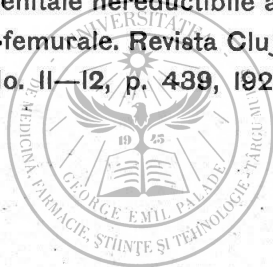
FOST PREPARATOR INSTITUTUL DE ANATOMIE DESCRIPTIVĂ,
CLINICA CHIRURGICALĂ ȘI INTERN SPITALUL DE ORTOPEDIE
DIN CLUJ

1927

TIPOGRAFIA „CORVIN”
CLUJ, STRADA NICOLAE IORGA No. 17.

DE ACELAȘ AUTOR:

Tratamentul operator curativ și paliativ în luxațiile congenitale nereductibile ale articulației coxo-femorale. Revista Clujul Medical, No. 11—12, p. 439, 1925.



440003080

Biblioteca UMFST

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

No. 321

CONSIDERAȚIUNI
ASUPRA
RADIOTERAPIEI ECZEMEI

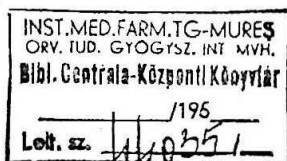


DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 10 Iunie 1927.

DE

VIRGIL I. BRÂNDUȘANU

FOST PREPARATOR INSTITUTUL DE ANATOMIE DESCRIPTIVĂ,
CLINICA CHIRURGICALĂ ȘI INTERN SPITALUL DE ORTOPEDIE
DIN CLUJ



24 MAY 2005

1927

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

Decan : D-nul Prof. Dr. TITU VASILIU

Profesori :

Patologia generală și experimentală	---	---	D-I Dr.	<i>Botez A. M.</i>
Istologia și embriologia umană	---	---	" "	<i>Drăgoiu I.</i>
Clinica infantilă	---	---	" "	<i>Gane T.</i>
" ginecologică și obstetricală	---	---	" "	<i>Grigoriu Cr.</i>
Istoria medicinei	---	---	" "	<i>Guiart I.</i>
Clinica medicală	---	---	" "	<i>Hațieganu I.</i>
" chirurgicală	---	---	" "	<i>Iacobovici I.</i>
Medicina operatoare	---	---	" "	<i>Martinescu Gh.</i>
Farmacologia și farmacognozie	---	---	" "	<i>Michail D.</i>
Clinica oftalmologică	---	---	" "	<i>Minea I.</i>
" neurologică	---	---	" "	<i>Minovici N.</i>
Medicina legală	---	---	" "	<i>Moldovan I.</i>
Igienă și igienă socială	---	---	" "	<i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală	---	---	" "	<i>Negru D.</i>
Fiziologia umană	---	---	" "	<i>Nițescu I. I.</i>
Farmacia chimică și galenică	---	---	" "	<i>Pamfil Gh.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	---	---	" "	<i>Papilian V.</i>
Clinica oto-rino-laringologică (agr.)	---	---	" "	<i>Predescu-Rion I.</i>
Clinica stomatologică (supl.)	---	---	" "	<i>Tătaru C.</i>
Clinica dermato-venerică	---	---	" "	<i>Thomas P.</i>
Chimia biologică	---	---	" "	<i>Urechia C.</i>
Clinica psihiatrică	---	---	" "	<i>Vasilii T.</i>
Anatomia patologică	---	---	" "	

JURIUL DE PROMOȚIUNE

Președinte : D-nul Prof. Dr. *Negru D.*

Membrii :	}	D-I Prof. Dr.	<i>Martinescu Gh.</i>
		" " "	<i>Tătaru C.</i>
		" " "	<i>Botez A. M.</i>
		" " "	<i>Drăgoiu I.</i>

Facultatea consideră opiniunile expuse în această lucrare ca proprii ale autorului și nu are a exprima nici aprobare, nici desaprobare.



**SURORILOR ȘI RUDELOR MELE
DRAGOSTE NEMĂRGINITĂ
ȘI RECUNOSTINȚĂ!**



CUVÂNT ÎNAINTE.

Radioterapia a început să-și desvolte opera sa de activitate deabia la sfârșitul secolului trecut. Timidă mai întâi, ea și-a limitat acțiunile sale, dar rezultatele frumoase dobândite i'au mărit ambiția.

Ea și-a creiat un loc important în Terapeutica modernă, smulgând din diversele ramuri ale Chirurgiei și Medicinii părți, ce acum îi trec de drept în domeniul său. În primii ani ai evoluției sale, mulți medici și bolnavi au plătit prin suferințele lor, progresele ce ea le-a realizat. Astăzi, când prudența și știința specialistului au făcut să dispară complicațiile tributare primelor încercări, e de datoria medicului, ce utilizează razele lui Roentgen, de a cunoaște cu precizie cauzele tuturor accidentelor și mijloacele, prin cari să poată evita aceste neajunsuri.

Să nu uităm, înainte de a întreprinde un tratament, maxima străbunilor noștri maiștri latini: „*primum non nocere*”.

* * *

Înainte de a trece în tratarea subiectului ales, îmi fac o datorie a aduce pe această cale toate mulțumirile și stima mea față de aceia, cărora le datoresc cunoștințele mele de azi.

Domnului Profesor Dimitrie Negru, care a binevoit să-mi prezideze Teza, prinosul meu de recunoștință, sollicitudinea și bunăvoința ce mi'a oferit-o, îmi vor fi totdeauna vii în memorie.

Juriului de promoție omagii respectuoase.

Domnului Profesor Papilian, personificarea datoriei și a cinstei, de la care păstrez cele mai frumoase amintiri, atât ca student cât și din timpul prosectoratului, toată admirațiunea și devotamentul meu.

Expresiunea sentimentelor mele de recunoștință Domnilor: Profesor Iacobovici și Doctor Rădulescu, în a căror servicii de Chirurgie am lucrat doi ani de zile și unde prin cunoștințele căpătate și viața în contact cu bolnavul, mi-au făcut să-mi fie drag spitalul.

Ministerului de Răsboiu, Institutului Sanitar Militar București și Spitalului Militar Corpul VI. Armată Cluj, respectuoasele mele mulțumiri pentru sprijinul atât material cât și moral ce au binevoit să m'îl acorde în timpul studiilor Universitare.

Asemenea mulțumesc Domnului Doctor Munteanu, asistent la Institutul de Radiologie din Cluj, pentru neprețuitul concurs dat cu ocazia întocmirii acestei lucrări.

Prietenilor și Colegilor, cu cari am trăit cei mai frumoși ani ai vieții, promisiunea că le voi păstra o frumoasă și neștersă amintire.



Eczema, una din cele mai frecvente afecțiuni cutanate, este o dermatoză inflamatorie pruriginoasă, caracterizată printr-o serie de leziuni elementare necontagioase. Diferitele sale varietăți și localizări constituie aproape o treime din practica dermatologică. Se observă la toate vârstele atât în timpul primei copilării (eczema infantilă), în momentul vieții active (eczema profesională), cât și în perioada de declin a rezistențelor organice (eczema bătrânilor). Ambele sexe sunt expuse în acelaș grad și nici o clasă a societății nu este indemnă.

Etiologia: Sunt două ordine de cauze, cari intervin în producerea eczemelor:

Cauze determinante (externe), principale în producerea eczemelor artificiale și profesionale, sunt de obicei: agenții mecanici (frecăturile și scărpinatul), fizici (eczema solară a lui Wilson, eczema calorică), nenumărații agenți chimici (fenol, terebentină, etc.). Afecțiunile parazitare (eczema scabioasă, pediculară). Epidermo-micozele dau și ele leziuni inflamatorii ale pielii de tip eczematos. Nu de mult se pune în etiologia eczemei și chestia rolului microbilor. Nu e posibil până în ziua de azi clinicianului și nici bacteriologului de a putea diagnostica în un caz dat natura microbială primitivă a eczemei.

Cauze predispozante (interne), sunt diversele dispozițiuni morbide generale, comune de a le întâlni la eczemațosi. Dispoziția hereditară directă și indirectă, artritismul, antecedentele igienice ca abuzuri de excitante sau de o alimentație prea bogată în corpi azotați. Turburările funcționale sau organice ale tubului digestiv și glandelor digestive. Turburări endocrine. Diabetul. Turburări nervoase, circulatorii (eczema varicoasă) etc.

Patogenia. Eczema fiind un proces inflamator, mecanismul patogenetic constituie un mod de reacțiune relativ banal al

pielei față de o serie de iritanți mecanici, fizici, chimici, parazitari, microbieni etc. Dar sunt cazuri, când ea ar rezulta din o viciare a organismului, dintr'o diateză, o senzibilizare a organismului. Este demonstrat că unii indivizi au o aptitudine particulară de a reacționa sub formă de eczemă la o sumă de iritanți externi, chiar neînsemnați și bine tolerați de alți indivizi. *Gaucher* crede, că eczema este o toxidermie autogenă, datorită autointoxicațiilor organismului prin materiile extractive azotate.

Evoluția eczemei este foarte variabilă. Ca rezultat al diferitelor stadii evolutive există un polimorfism, cu tendința de întindere periferică și apariția altor noi eflorescențe în jurul celor vechi, cari ori rămân izolate, ori confluează, formând placarde eczematoase. Avem o formă acută și una cronică, după cum erupția eczematoasă vine brusc sau în câteva săptămâni, sau instalându-se se reproduce luni și ani de zile. Forma acută nu este de obicei decât o exacerbare sau debutul acut a unei eczeme cronice. Mai există și o formă intermediară subacută.

Simptomatologia e generală și locală. Simptomele generale sunt: moleșeală, insomnie, ascensiuni termice subfebrile, rareori adenopatie regională, complicațiuni consecutive unei infecții secundare ale pielii, turburări gastro-intestinale (anaciditate ori hipoaciditatea sucului gastric, hipersecreție, hipermotilitate, hiperperistaltism intestinal) etc.

Simptomatologia locală, atât a eczemei acute cât și a celei cronice, se caracterizează prin o erupție polimorfă, rezultată din succesiunea următoarelor leziuni elementare cutanate :

Stadiul eritematos caracterizat prin o roșeață circumscrisă ori difuză, apărând brusc și însoțit de edemul pielii. Simptome subiective prurit și arsuri. Seamănă cu erizipelul și se localizează mai ales la față și extremități.

Stadiul papulos, când apar niște papule mici, de culoare roșie, dure, localizate de obicei pe extremități. Forma aceasta este însoțită de un prurit foarte intens.

Stadiul veziculos provine din cel papulos sau eritematos prin exudația corpului papilar, formându-se vezicule superficiale ori profunde. Veziculele sunt elevațiuni ce denivelează

pielea, de dimensiuni mici cu un conținut clar, transparent. Stadiul veziculos este însoțit de un prurit intens. Veziculele se pot infecta și să dea naștere la o eczemă pustuloasă (eczema impetiginosă).

Stadiul madidant (rubra) clinic se caracterizează prin roșeață și tumefacție și prin o suprafață cutanată întinsă, lipsită de stratul cornos. De obicei rezultă din stadiul veziculos prin ruperea veziculelor. Prezintă pe suprafață serozitate, care se concretizează, dând naștere la cruste. În cazurile cronice, pielea și țesutul subcutanat sunt profund infiltrate, îngreunând vindecarea și predispunând la formarea de ragade. Stadiul madidant se observă frecvent în regiunea mamelonară.

Stadiul pustulos sau impetiginos nu este decât o infecție cu piococi grefată pe suprafața eczematoasă.

Stadiul scuamos este ultimul din stadiile susmenționate. Când o eczemă tinde la vindecare secreția încetează, suprafața madidantă se usucă și se epidermizează, în urmă apărând o descuamație fină furfuracee sau lameloasă. Edemul se resoarbe și epidermul se reface sub cruste și scuame.

Persistența procesului eczematos, la care mai adăugându-se scărpinatul, condițiile locale a regiunii atinse și starea generală a bolnavului, duc la o îngroșare a pielii. Ea se îndurează și formează placarde cu ridicături, dând forma zisă de eczemă lichenificată.

Stadiile descrise nu sunt în realitate decât numai diferitele faze a unei aceleași afecțiuni. Diferitele stadii se pot combina, iar prin localizarea și întinderea periferică a eczemei, putem avea forme circumscrie (regionale) de eczemă și forme generalizate. când se întinde pe întreaga suprafață a corpului difuz sau diseminat. Eczema adevărată (comună) are un debut localizat, elementul inițial cu mare importanță practică. Sediul focarului primar poate fi pe toată întinderea tegumentului (dosul mâinei, plicele articulare, conduct auditiv extern, orificiile naturale, etc.). De multe ori aceste focare primare pot exista în puncte simetrice: ambele mâini, ambele mameloane, etc. Eczemele generalizate, ocupând o parte din suprafața corpului mai întinsă ca cea ce nu a fost invadată, se comportă ca forme grave cu debut insidios.

După cum vedem trei caractere principale prezintă erupția eczematoasă: dispoziția obișnuită în pete, plăci sau pături cu conture neregulate, evoluția în puseuri cu tendința la extindere periferică și cronicitate cu recrudescență și caracterul său pruriginos.

Tabloul Anatomico-Clinic. Eczema atât acută cât și cea cronică prezintă variațiuni după formă, aspectul erupțiilor și după regiunea ce o ocupă. Trebuie să recunoaștem că eczelele unor bolnavi manifestă de preferință o formă obiectivă, oprindu-se în un stadiu, a cărui caractere sunt în particular marcate.

A) Varietăți de formă mai importante :

Eczema veziculoasă, frecventă pe extremități.

Eczema madidantă o observăm la artritici pe gambe.

Eczema rubră acută, constând din plăci roșii, ridicate, apărând pe mai multe părți a corpului, plăcile întinzându-se și unindu-se de multe ori între ele, totdeauna lăsând regiuni lipsite de erupții.

Eczema erizipeloidă constă din puseuri fluxionare și edematoase brusce. E mai frecventă la față și organele genitale.

Eczema uscată fără cruste, cu pielea îngroșată, rugoasă și exfoliată. Mâncărimile în această formă sunt mai vii ca în cea umedă.

Eczema scuamoasă întâlnită la indivizii cu pielea rău nutriță.

Eczema keratozică (cornată) sau tilotică, specială regiunilor palmare și plantare.

Eczema lichenificată, cronică și pruriginosă, pare legată de condițiuni speciale de teren.

Eczema impetiginosă frecventă la copii și în dermatitele artificiale, poate da naștere la toate manifestările piodermiei.

B) Varietăți de configurație (aspectul erupțiilor). Din cauză că dispoziția și întinderea erupțiilor eczemei este extraordinar de variată, e greu să facem o sistematizare.

Eczema vulgară cu pete, plăci de mărimi diverse cu contur neregulat.

Eczema papulo-veziculară a lui Brocq, confluentă, rezultând placarde cu baza indurată.

Eczema numulară, reprezentată prin pete rotunde uscate sau puțin madidante; mai frecvent localizată la pumn, gambă și fața dorsală a mânilor.

Eczema canelată este o variantă a celei numulare.

Eczema varicoasă, cu margini limitate, configurație policiclică și cu o extenzie concentrică continuă.

Eczema cu fisuri, caracterizată prin fante superficiale, fisuri lungi și strâmbte, puțin profunde, întreținând o serozitate ca și în eczema obișnuită. E frecvent localizată pe membrele inferioare, antebrațe și în jurul orificiilor naturale însoțită de dureri mari.

Eczema psoriaziformă se prezintă ca plăci acoperite de lamele epidermice albe, oferind o ușoară madidare neexistentă în psoriaza vulgară. Erupția se localizează de obicei la gambe și antebrațe și este foarte pruriginoasă.

Eczema seboreică este rezultatul inflamației pielii seboreice. Se prezintă sub aspectul de plăci pruriginoase, circinate, rotunde cu marginile bine delimitate și puțin roșii, acoperite de cruste seboreice cu centrul roz-pal și ușor scuamos.

Unii autori o scot din cadrul eczemelor obișnuite, din cauza prezenței grămezilor seboreice și absenței stadiului madidant.

Eczema dishidrotică este o formă deosebită, caracterizată prin leziuni veziculoase profunde.

Eczema marginată a lui Hebra e mai mult o varietate de tricofiție superficială.

Eczema folliculorum a lui Morris, o afecțiune de o natură nedeterminată.

Eczema generalizată caracterizată prin puseuri succesive, rar devine universală. Are tendința la recrudescență, paroxisme, madidare și la prurit intens. Mucoasele și fanerele sunt de obicei intacte, dar starea generală este alterată.

C) Varietăți după regiuni (sedi):

Pe pielea păroasă a capului, frecventă la tinerii copii și la femei, e datorită de obicei extinderii eczemei feței și întreținută de pediculoză și seboree. Se prezintă ca o eczemă impetiginoasă ori scuamoasă și poate duce la căderea părului sau chiar la alopecii definitive.

Eczema bărbei și a sprincenilor (eczema pilară) caracterizată prin roșeață, ușoară madidare, însoțită de o mâncă-

rime intensă și cu scuame ce înconjură baza părului. Dacă inflamația câștigă foliculul pilar suntem în prezența sycozei.

Eczemul feței e difuz și caracterizat prin o intensificare a fenomenelor inflamatorii. Edemul inflamator poate interesa pleoapele pometele și urechile. Forma cronică e parțială, simetrică și de obicei localizată în jurul narinelor, buzelor, pleoapelor și comisurilor, cu predispoziții la formarea de ragade și infiltrațiuni. Frecventă la indivizii denutriți, limfatici, i-a de obicei un caracter pustulos. Ca o complicație la nefritici putem avea eczema feței, formă madidantă și foarte renitentă la tratament.

La copii, eczema feței e foarte gravă, pielea în întregime fiind tumefiată, infiltrată, madidantă și însoțită de excoriațiuni și ragade.

Eczemul generalizat al feței câștigă repede gâtul și toracele.

Eczema buzelor, mai frecvent rezultată din extinderea eczemului feței, prezintă mai multe varietăți, dintre cari menționăm eczema elefantiazică a lui *Besnier*, localizată la buza superioară, care e tumefiată, dură, pielea roșie, madidantă și acoperită de cruste. E frecventă la copiii limfatici.

Eczema narinelor asemenea o găsim cu predilecție la copii slăbiți, scrofuloși, cu localizare pe marginea narinelor și în cavitățile nasale.

Eczema pleoapelor, ia loc de obicei pe ambele pleoape, fața externă a pleoapelor, margina liberă a lor, fața internă și comisura externă, unde putem găsi fisuri.

Pleoapele sunt roșii, dure, tumefiate și se deformează în ectropion.

Eczema urechilor: poate fi acută, când ia forma impetiginoasă, cu pavilionul auricular, roșu, dureros și tumefiat. E frecvență la copii și adolescenți. Forma cronică, cu localizare pe pavilion și conductul auditiv extern, este de obicei uscată și se caracterizează prin descuamație abundentă.

Eczema localizată pe trunchiu, nu prezintă nici o particularitate. Pe stern de multe ori avem forma seboreică a eczemei.

Eczema sânelui e frecventă în cursul sarcinei, lactației și la individe limfatice. Plăcile eczematoase sunt rotunde,

madidante și acoperite de cruste. În regiunea mamefonară găsim excoriațiuni și fisuri foarte dureroase cu tendința de îngrosare și de infiltrație a pielii. E foarte rebelă la tratament și chiar după vindecare lasă pigmentațiuni.

Eczema ombilicului, formă cronică, este tenace la tratament și dă naștere la o madidare abundentă, fetidă cu formarea de cruste și fisuri dureroase.

Eczema anusului, caracterizată prin fisuri foarte dureroase, ocupând pliurile; pielea madidantă și însoțită de o mâncărime insuportabilă. E des complicată de leziuni de grataj.

Eczema scrotului și a penisului specială adultului și bătrânului, poate să se întindă mult în împrejurime. Pielea e roșie, tumefiată, madidantă, acoperită de cruste și scuame.

Când e atins glandul și prepuțul observăm tumefiere. E foarte renitentă la tratament și o găsim mai ales în diabetul zaharat.

Eczema vulvei, progresează până la colul uterin. La această localizare sunt caracteristice fisurile și pruritul foarte intens și penibel.

Eczema localizată la marile pliuri articulare e frecventă la obezi, diabetici, gutoși etc. Madidantă, crustoasă, se complică adeseori în axilă de inflamația glandelor sudoripare dând abcese tuberoase (*hydrosadenitele lui Verneuil*).

Eczema localizată la gambe e frecventă și se observă concomitent cu existența varicelor. Putem să găsim toate stadiile evolutive descrise și poate fi ori circumscrisă ori difuză.

Pe genunchi și coate de obicei apar simetric, sunt madidante, asociate de infiltrațiuni și ragade dureroase.

Eczema mâinilor și picioarelor, când se dezvoltă pe fețele dorsale, e acompaniată de mici fisuri madidante, mai ales în spațiile interdigitale. La fețele palmare și plantare observăm numai scuame groase, dedesubtul cărora epidermul e roșu cu un aspect lucios (eczema tilotică). Când trece în forma cronică, tegumentele se îngroașe și se formează fisuri dureroase și rebele la tratament.

Eczema unghiilor, se caracterizează prin îngroșarea unghiei, uscarea și asprirea ei, prezentând la suprafață crăpături sau asperități inegale. Dedesubtul unghiei se acumulează un strat gros de substanță cornoasă.

Ó formă de eczemă este și intertrigo, rezultat prin iritația și macerația pielii de o secreție acumulată și descompusă. E frecventă la copiii supranutriți, păstoși, la femeile grase și se localizează acolo unde două suprafețe vin în contact. Clinic se prezintă o suprafață eritematoasă, edematoasă, sensibilă și madidantă.

Eczemul intertriginos la noii născuți și sugaci survine la copii slabi cu localizare frecventă în regiunea perigenitală și cauzată prin iritația pielii de scaunele diareice și de urină.

Eczemul mucoaselor e discutabil.

Anatomia Patologică: Eczema este o dermo-epidermită caracterizată prin manifestările unei inflamațiuni a pielii, hiperemie, edemul corpului papilar și a chorionului, cu infiltrație de celule mici.

În epiderm; microscopic găsim edemul stratului lui Malpighi, cu lărgirea spațiilor intercelulare și cu filamentele intercelulare rupte, rezultând în urmă o stare de spongioză, cu veziculație interstitală și cavități pline cu serozitate. Stratul cornos în locurile slabe se desface, formându-se cruste și chiar pustule, în caz de intervenirea microbilor piogeni. Keratinizația este modificată, prezentându-se o parakeratoză. Edemul provoacă acantoză. Epidermul se decolează în masă. Pe mucoasele dermo-papilare leziunile histologice sunt aceleași ca și pe piele: congestie vasculară, infiltrație embriionară, transformăția veziculoasă a celulelor. Mucoasele se exulcerează mai repede ca în eczema pielii. În derm găsim un edem perivascular pronunțat a stratului papilar și infiltrațiuni. Vasele corpului papilar sunt congestionate și umplute cu globule sanghine; această congestie explică roseața pielii și exudația seroasă abundantă, caracteristică eczemei. Papilele sunt infiltrate cu elemente de țesut conjunctiv proliferat.

În eczema acută sunt numai nucleii embrionari, pe când în forma cronică celulele și fibrele țesutului conjunctiv predomină și produc îngroșarea și îndurarea pielii.

Infiltrația papilelor măresc dimensiunile lor și pot deveni punctul de plecare a producțiunilor papilomatoase observate mai ales în eczema cronică a membrului inferior.

În rezumat, găsim în epiderm: spongioză, acantoză și parakeratoză, iar în derm: congestie edem și infiltrație celulară.

Diagnostic și diagnostic diferențial: Diagnosticul eczemei este ușor de făcut dacă avem în vedere polimorfismul elementelor eruptive pe piele, infiltrația, pielea descuamată și cu marginile neregulate, toate acestea asociate de un prurit intens. Vom mai avea în vedere la facerea diagnosticului de eczemă, progresiunea ei periferică și benignitatea, ea neproducând destrucțiuni, ulcerațiuni sau cicatrici.

Diagnosticul diferențial îl vom face cu o sumă de afecțiuni cutanate, dintre cari mai importante vom menționa: erizipelul în cazul de eczem acut. În cazurile cronice cu dermatitele, cari apar brusc pe locul iritat, și se caracterizează prin eritem și vezicule, cu evoluție acută. Datorită substanțelor iritante, încetând acțiunea acestora dispăre și dermatita.

Tricofitiile superficiale, caracterizate prin leziuni rotunde și policiclice, evoluând cu două zone. Mai diferențiem eczema de herpes și zona. În cazurile de eczemă cu predominarea elementelor papuloase, o diferențiem de grupa lichenilor, cari având caractere tipice ne va fi ușor în majoritatea cazurilor să-i excludem.

Prognosticul eczemei, chiar în forma sa acută nu e înbucurător, ea fiind greu de vindecat și recidivând ușor. Eczema cronică e de lungă durată, tenace, dureroasă și prezentând în evoluție exacerbări acute. E rar ca eczema să compromită direct existența afară de câteva excepții, ca desordinele viscerale, eczema nefiind atunci decât una din expresiunile lor. În general, depinde de cauza eczemei și de starea sănătăți generale a individului, precum și de gradul de predispoziție ce îl prezintă.

Tratamentul eczemei este poate capitolul cel mai vast și mai important al dermatologiei practice. Ori ce eczemă trebuie tratată, prin faptul că bolnavul suferă și este expus ca erupția netratată să se întindă și să se infecteze.

Erupția eczematoasă trebuie să o tratăm după modalitatea sa, analizând cauzele probabile ale eczemei și indicând o terapie simptomatică și oportunistă nu sistematică și preconcepțată. Tratamentul e indicat de turburările anatomo-patologice. Vom lupta contra cauzelor externe și interne și contra turburărilor anatomo-patologice. Facem un tratament local medicamentos, constând din aplicarea diverselor medi-

camente protectoare, iritante, ca să readucă pielea la starea sa normală prin macerația leziunilor.

Tratamentul general asemenea îl vom indica, intervenind asupra stărei generale a organismului pentru a corija igiena, a combate tendințele la deviațiunile nutritive și turburările viscerale existente. Tratamentul rațional atunci îl vom face, când vom căuta cauza vătămătoare și instrui un tratament corespunzător acesteia.

Cazurile, în cari tratamentul medicamentos local nu ne dau rezultatele dorite, le vom supune tratamentului cu raze Roentgen, după indicațiunile și tehnicile descrise în capitolele ce urmează.

* * *



Acțiunea razelor Roentgen în afecțiunile pielii datează din al II-lea an a descoperirii lor (1896) decând *Freund* și *Schiff* au aplicat în practică proprietatea razelor Roentgen de a produce epilație. De pe atunci sa intrevazut tot ce avea să dea radioterapia în dermatologie. *Nu există nici un alt agent, care să poată mai ușor modifica secrețiile glandulare, să influențeze circulația capilară, sistemul limfatic și nervos al pielii etc., nici un alt agent care să lucreze în așa de mare grad, asupra celulelor epidermului, și ale dermului, mai ales asupra epiteliilor tinere, a căror activitate vitală este foarte mare, și prin urmare devierile lor patologice sunt cele mai ușoare.* (Oudin și Zimmern).

Acțiunea razelor Roentgen asupra eczemei, boală foarte răspândită și fără o terapie radicală, are o importanță capitală. Rezultatele în multe cazuri sunt așa de prompte și de complete, încât le putem aplica ca una din cele mai bune mijloace în tratarea eczemei. Cu introducerea razelor Roentgen ca agent terapeutic, o eră nouă începe în vastul capitol al tratamentului eczemei. E singura metodă, care se poate recomanda, fiind mai eficace și mai sigură decât restul metodelor de tratament insuficiente și de multe ori iluzorii.

Mecanismul de acțiune a razelor Roentgen. Vom da o scurtă expunere a mecanismului de acțiune a razelor Roentgen asupra afecțiunilor inflamatorii ale pielii în general, pentru a înțelege mai bine efectul lor terapeutic. Razele Roentgen, in dermatitele inflamatorii, vor lucra asupra celulelor, vaselor sanghine și infiltratelor :

1. asupra celulelor, lucrează producând o schimbare in arhitectura și mecanica elementului celui mai fin al substanței celulare a atomului. Propagându-se o vibrație eterică ale razelor Roentgen asupra atomului, se produce o perturbare în mișcarea electronilor săi, în echilibrul lor de atracție, provocându-se o

adevărată emisiune de electroni în întimitatea materiei, fapt ce constituie pentru radioterapie un element extrem de important. Mecanismul intim biologic, care ar fi urmarea acestor schimbări electronice, nu se cunoaște, explicațiunile nenumărate date neavând valoarea decât a unor simple ipoteze. Totuși, studiile istologice au arătat că acțiunea razelor Roentgen tradusă prin alterații, se exercită mai întâiu asupra nucleului celulei și anume asupra cromatinei, iar în a doua linie asupra protoplazmei, lucrând asupra fermenților ei, datorită cărei acțiuni schimbările celulei sunt modificate, ceea ce duce la îmbolnăvirea și moartea ei.

2. Acțiunea razelor Roentgen asupra vaselor sanghine se traduce prin diminuarea numărului leucocitelor, în particular a limfocitelor și mononuclearelor și prin apariția hematiilor nucleate și a hematoblaștilor (*Helber și Linser*). În prima fază, ce urmează primelor ore după iradiere, apare o leucocitoză cu predominarea polinuclearelor neutrofile, apoi a mielocitelor. În a doua fază se notează o hipoleucocitoză, numeroase limfocite fiind deformate, vacuolizate și pe cale de distrugere. Pentru a interpreta aceste modificări ce le produc razele Roentgen asupra compoziției sângelui, trebuie să admitem o acțiune directă asupra leucocitelor, cari sunt foarte radiosensibile, pe când hematiile sunt foarte puțin sensibile. *Helber și Linser* cred, că leucocitele distruse ar pune în libertate leucolize, cari ar acționa la rândul lor asupra leucocitelor.

3. Mecanismul de acțiune asupra infiltratelor. Razele Roentgen, lucrând asupra celulelor și vaselor sanghine în modul expus mai sus, implicit vor lucra și asupra infiltratelor, grăbind rezorbția lor.

Istoricul Radioterapiei eczemei. Primele comunicări asupra cazurilor de eczemă tratate prin raze Roentgen cu succes le avem dela *Hahn și Albers-Schönberg*. *Hahn* (1898) a studiat acțiunea razelor la un număr de 35 de cazuri de eczemă, în cari eczistau atât forme acute cât și cronice. Toate formele acute, afară de acele din stadiul eritematos le-a supus tratamentului cu rezultat bun. În stadiul papilar a observat dispariția nodulilor, în stadiul vezicular și impetiginos o uscare a bulelor și a pustulilor, în stadiul madidant o uscare a suprafețelor succulente. Pruritul, de multe ori după o singură

ședință, a dispărut ca în urmă să reapară, să recidiveze. Foarte bune rezultate a obținut în eczema uscată. În aceste forme mai ales, autorul a constatat o ameliorare rapidă „locuri, cari într'o zi erau eczematoase în ziua următoare după iradiere se prezentau netede, analoage cu pielea normală, rămânând scuame numai în unele părți“. Impreună cu *Albers-Schönberg, Hahn* a mai ținut o comunicare asupra 14 bolnavi, la cari influența razelor Roentgen asupra pielei eczematoase a fost binefăcătoare. Mai surprinzător în succesul iradierei cu raze citează un caz de eczemă a scrotului insoțită de un prurit intens, care îi turbura de ani de zile somnul bolnavului. Mâncărimea, după a treia iradiere a dispărut, ca să recidiveze după 4 $\frac{1}{2}$ luni. Însă și această recidivă s'a putut influența favorabil. De rezultate strălucite în roentgenterapia eczemelor cronice, mai vorbesc și *Freund, Holland, Scholtz, Lerrede* etc. *Sjögren și Sederholm* spun că în cele 10 cazuri de eczemă tratate de dânși prin raze Roentgen au putut ajunge la ameliorări, în majoritate chiar la vindecări complete. Mâncărimea de obicei a dispărut, lichenificările madidante sau uscat după puține ședințe. *Grön, Müller, Fischkin, Schirren, Bellot, Schmidt, Bruhns, Wetterer, Bohac, Löwenberg* și alți comunică rezultatele eminente mai ales asupra mâncărimei, datorită acțiunii calmante a razelor Roentgen. *Lassar* a fost primul, care a atras atenția asupra valorii terapiei roentgenologice în eczele artificiale.

Fritz. M. Mayer este pentru razele filtrate în tratamentul eczemelor. Prin această metodă și excluzând orice alt tratament adjuvant, el a obținut rezultate complete chiar în cazuri inveterate, unde celelalte metode terapeutice nu au dat rezultate. *Hoffmann* este însă pentru raze de duritate mijlocie nefiltrate în tratamentul eczemelor și a altor dermatoze. Tot el recomandă și tratamentul profilactic în eczema cronică.

Indicațiuni: *Brocq* spune că singurele eczeme ce nu se bucură de o terapie dermatologică, sunt de domeniul radioterapiei. Dintre formele evolutive ale eczemei, cele subacute și cronice sunt mai ușor influențabile cu acest tratament. Eczemele acute rămân să fie tratate cu metodele vechi terapeutice. Radioterapia este contraindicată în formele de eczemă acută, nu că e ineficace, ea având o reală acțiune

sedativă asupra fenomenelor inflamatorii; dar forma acută ne face să fim prea precauți. Eczema acută, cu toate câteva succese atribuabile dispariției pruritului, nu e privită de *Ritter* pentru o indicație a razelor. *Meyer* asemenea, spune că eczema acută trebuie exclusă de la radioterapie. *Wetterer* preține din partea radiologilor, cari vreau să iradieze în unele cazuri și formele acute ale eczemei, să fie bine inițiați în iradierile eczemelor, și să posede perfect tehnica. În asemenea cazuri el recomandă doze foarte mici, cam 1 H. pentru un câmp. După prima ședință să se facă o pauză de 8—10 zile, iar după a doua de 14—16 zile. Efectul rapid al razelor Roentgen. se arată în stadiul veziculos și madidant. O complectă sau aproape complectă dispariție a regiunii eczematose poate în anumite împrejurări să se producă și după o singură iradiere, care rezultat după 1—2 zile să fie evident.

Eczema subacută, după *Meyer*, se poate influența bine prin tratamentul cu raze Roentgen.

În aceste forme hipersensibilitatea nu joacă un rol așa de important ca în cele mai sus descrise. Tratamentul cu raze Roentgen se impune în formele subacute, mai ales atunci când tratamentul medicamentos este fără rezultat și sunt însoțite de un prurit refractar.

Eczema cronică, cu exacerbațiuni și remisiuni de durată lungă și cu alterațiuni profunde în piele, este prielnică pentru radioterapie. Eczema cronică de orice formă și localizare va fi vorba, afară de cea a capului, se bucură de tratamentul cu raze Roentgen. Chiar în cazuri unde aplicația medicamentoasă ani de a rândul a rămas fără rezultat, prin iradiere se poate ca după o singură ședință să ne dea rezultate prompte. *Fuhs-Herbert* recomandă roentgenoterapia, bazându-se pe observațiunile favorabile a 128 pacienți, majoritatea cu eczeme cronice, refractare față de terapia obișnuită. Tot el mai recomandă iradierea cu raze Roentgen și în formele recidivante ori în acelea, cari din diferite cauze externe nu pot fi tratate timp mai îndelungat cu terapie chimico-medicamentoasă. *Wetterer*, pe baza constatărilor și experiențelor căpătate din tratarea cu raze Roentgen a unui număr mare de eczeme cronice de diferite forme și localizări, dă următoarele indicațiuni:

Eczelele, cu localizare pe extremități și trunchi, sunt mai favorabile iradierilor. La eczema capului vom aplica terapia cu raze numai excepțional, atunci când terapia medicamentoasă a rămas fără rezultat. Vom avea grijă a nu aplica decât doze foarte mici în puține ședințe, căci aplicațiunile petate aduc epilația. In eczelele grave și generalizate nu este contraindicat acest tratament, cu o tehnică bună putând obține rezultate frapante. La eczema scrotului să fim precauți, căutând a nu iradia testicolii, mai ales la oamenii tineri. Dozele slabe aplicate de obicei, adică moi mijlocii și dure mijlocii, nefiltrate și rar repetate nu produc dezordini mari în funcția spermatogenezei; totuși întrebuițând raze filtrate, se ivesc turburări trecătoare, cari fac ca această metodă să fie depărtată. Acelaș lucru să poate spune și de eczema anusului și la femei eczelele localizate la genitale și ombilic. Gravidele să nu le supunem la iradiațiuni, pentru a nu leza organele interne.

Eczelele cronice a copiilor sugaci, ori mai mari fără nici un pericol le putem supune radioterapiei. Părerea că ar exista o hipersensibilitate la copii și s'ar putea produce turburări în creștere prin iradierea cartilajului epifizar, azi nu se mai admite. Decând cunoaștem cu precizie hipersensibilitatea organelor interne și dozarea razelor, cu cea mai mare probabilitate putem exclude accidentele. Totuși la copii nu vom trata decât numai eczelele refractare la terapia obisnuită.

Dozele vor fi minimale și vom înlătura radioterapiile profilactice.

Eczele profesională (chimiști, farmaciști, medici, fotografiști, etc.) reacționează bine tratamentului cu raze Roentgen, dar recidivează ușor de îndată ce persoanele își reiau ocupațiunea. Cu toate acestea avem rezultate destul de durabile. Cele mai strălucite rezultate le dau formele inflamatorii, madidante infiltrate și exfoliative. Influențate mai greu sunt eczelele ragadiforme și tilotice și numai cu o metodă potrivită și după mai multe ședințe de radiațiuni ajungem la rezultate durabile.

Eczelele, rezultantele unor schimburi nutritive, iară sunt bine influențate, dar trebuiește înlăturată cauza, pentru a avea vindecări definitive. In general, după *Wetterer*, se poate spune

că eczemele unde dominează pruritul dau rezultatele cele mai sigure; eczemele unde arsurile sunt mai pronunțate, razele Roentgen au o mai mică influență asupra lor.

Cottenot afirmă valoarea mare a razelor Roentgen în cazuri de prurit rebel și atunci când mijloacele terapeutice nu au nici un efect, cum se observă în eczema anusului. El recomandă întrebuințarea razelor Roentgen ca mijloc terapeutic în eczemele periorale, eczemele anale, eczema scrotului, a vulvei unde edemul secundar format dispare repede. *Du Bois* și *Leredde* cred că radioterapia este indicată în eczema, neurodermită, prurit, acnee, dermatomicoze, etc. După *Strausfield* reacționează bine la radioterapie eczemele în stadiul madidant și scuamos și cele psoriaziforme și seboreice. *Zuckermann* e de părere a nu aplica radioterapia în cazurile de eczema a regiunii crurale, ea ne dând rezultate bune până când nu se înlătură staza ce există; se vor administra doze mici. *Baensch* întrebuințează acțiunea desiccantă și calmantă a razelor Roentgen cu rezultat bun în tratamentul eczemei cronice, preconizând iradieri cu raze dure fără filtru de aluminiu, rezultatele fiind mai bune și mai durabile. *Mosse* recomandă terapia eczemei neurogene a copiilor cu localizările sale principale în pliurile articulare ale genunchiului și a cotului. *Simonson* și *Ritter* separă formele de eczeme simptomatice, născute pe baza unei afecțiuni generale (diabet, dispepsie, anemie, etc.) de formele idiopatice. Cele simptomatice se pot înlătura numai temporar, razele fiind indicate ca medicament calmant contra mâncărimei. *Ritter* crede că acțiunea antipruriginoasă a razelor ar ține probabil la rezorbția micilor infiltrațiuni din vecinătatea terminațiilor nervoase. Formele idiopatice se bucură mult de tratamentul cu roze Roentgen, metodă considerată cu mult superioară celorlalte încercări terapeutice. Tot *Ritter* susține că radioterapia combinată cu medicamente topice se impune în eczema cronică a mânilor, eczema profesională, eczema unghiilor, eczema generalizată când este aplicabilă metoda de baie generală de raze X. Belot.

Eczema seboreică ar fi mai mult justificabilă de topice. Totuși *Wetterer* crede, că și iradierea își găsește aplicația ei, fie la formele locale fie generale.

Formele de eczemă ale anusului și a vulvei ar constitui triumful roentgenterapiei.

Rasch se opune energic întrebuințării prea frecvente a razelor Roentgen în tratamentul eczemei. Făcând abstracție de iritație și mâncărime, el a observat numai rezultate în definitiv dubioase. Un mare pericol a iradierei repetate cu raze Roentgen este producerea unei hipersensibilității a pielii și diferite mâncărimi, cari pot să survină de altfel și în tratamentul obișnuit medicamentos.

Tratament și evoluție. La alegerea dozelor în terapia eczemei trebuie să avem în considerare hipersenzibilitatea țesuturilor, luând măsuri de menajare. În inflamațiile superficiale ale pielii cu exudație fibrinoasă (eczemă umedă) s'au în cazuri de proliferație a stratului cornos cu descuamație activă (eczema uscată), avem o mare senzibilitate a tegumentelor afectate. Infiltrațiuni dure cu proliferațiuni pronunțate a stratului cornos (eczema tilotică, ragadiformă) sunt mai puțin sensibile și mai renitente la tratament. Deci eczemele cu o senzibilitate mărită le vom iradia cu doze nu prea puternice, țesuturile inflamatorii reacționând cu simptome alarmante deja la doza de 3 H. Pentru a menține starea căpătată după iradieri slabe, le vom iradia din nou făcând radiațiuni profilactice, în caz contrar rezultatele dobândite dispar ca să reapară fenomenele inflamatorii caracteristice eczemei. Se recomandă dozele fracționate în tratamentul eczemelor cronice. În medie, doza pentru vindecarea unei eczeme cronice este cam $3\frac{3}{4}$ H—4 H. Pruritul, după 1 până la 3 zile s'au dispăre complet s'au se ameliorează; iritabilitatea și hiperemia pielii devin mai ușoare, iar infiltrațiile se rezorb. După exudațiuni rămân suprafețe uscate. Eczemele scuamoase la început se descuamează intens, apoi descuamația î-și slăbește intensitatea și la urmă pielea devine netedă. Simptomele subiective se amendează. La opt zile se repetă ședința, rămânând ca la nevoie să se mai facă încă una s'au două ședințe cu intervale mărite progresiv. Cazurile cu alterațiuni neînsemnate ale țesuturilor se vindecă de multe ori după două ședințe; cele renitente tratamentului au nevoie de cel puțin trei până la patru ședințe s'au mai multe, până dispar complet fenomenele inflamatorii. Contrar eczemelor amintite găsim și excepțiuni

cum sunt eczemele ragadiforme, tilotice și a unghiilor, cari cer un dozaș mai mare. După iradieri puternice, la 8 zile se evidențiază efectul lor prin slăbirea s'au dispariția complectă a pruritului, cedarea infiltratelor, hiperemiei și epitelizarea ragadelor. Câteodată eczemele ragadiformei și tilotice cât și eczemele degetelor se vindecă foarte greu. Cazurilor de eczemă vechi și renitente, la vindecarea cărora a fost nevoie de o serie de ședințe, periculoase prin inconvenientele ce le procură Roentgenterapia prea utilizată, *Wetterer* aplică prealabil cu rezultat bun lampa de Quartz, preparând terenul pentru razele Roentgen, prin producerea unei hiperemii. Aceasta mărește puterea de pătrundere o razelor Roentgen. In eczema unghiilor, *Wetterer* a observat rezultate foarte bune în un șir de cazuri după aplicarea razelor Roentgen intens filtrate. După aplicarea unei doze de 3—4 H afecțiunea la două până la trei săptămâni dispărea.

In privința calității razelor întrebunțate în terapia eczemei, *Wetterer* este pentru razele nefiltrate, acestea fiind mai eficace și mai complecte.

Iradierea mijlocii sunt mai avantajoase ca cele dure mai ales în caz de eczemă generalizată, când aplicarea razelor prea penetrante nu sunt fără pericol. Să ne ferim de a altera măduva și sângele. Ușor reacționează la razele mijlocii eczema cronică. Probabil în asemenea cazuri e vorba de fenomene de absorbție. Pe când razele mijlocii sunt absorbite de proliferațiile patologice (proliferațiile epiteliale ale stratului cornos), razele dure trec uniform printre acestea, fără ca să se depoziteze ceva din energia lor biologică. Suntem nevoiți să administrăm doze cât de mari, ca în locul alterat să se absoarbă o cantitate suficientă de raze. In eczemele localizate la degete, unghii etc., se poate face o delimitare precisă a zonei de iradiat. Aici vom aplica raze filtrate la intervale de trei săptămâni în doză de 3—4 H. Eczema ragadiformă (3—4 H), eczema tilotică (doză de 10 H la intervale de 3—4 săptămâni), eczema unghiilor (5 H la 3 până la 4 săptămâni) se bucur de tratamentul cu raze filtrate, ele acționând mai bine decât cele mijlocii. Tratamentul eczemei prin iradieri de doze mai mici de 4 H poate aduce de multe ori sfârșitul senzațiilor peni-

bile și dispariția repede a leziunilor. Dar trebuie să ținem cont că razele Roentgen sunt un agent terapeutic energetic, ce nu pot fi întrebuințate fără inconveniente în doze repetate și pe suprafețe mari.

Tot în legătură cu tratamentul și evoluția radioterapiei eczemei, vom da părerile și rezultatele diverșilor autori, cari s'au ocupat cu această chestiune.

Pitcher recomandă iradieri de Quartz în mod precaut (câte 2 minunte de 2 ori pe săptămână) la eczema feței, mânilor, antebrațelor, palmei, gambelor și picioarelor.

Eichenlaub a tratat cu raze Roentgen 100 cazuri de afecțiuni cutanate diverse din grupa eczemelor adevărate. A administrat $\frac{1}{2}$ E. D. de o duritate mijlocie, raze nefiltrate, tot la 2 săptămâni până la vindecare. În raport cu indolența și cu tendința de a recidiva, numărul ședințelor a variat, în mediu fiind suficiente 3 ședințe pentru fiecare caz. Succesul vindecării a fost superior tuturor celorlalte metode de tratament.

Fuhs Herbert, în baza observațiilor favorabile a 128 pacienți, recomandă o iradiere dură, filtrată prin $\frac{1}{2}$ —1 m. m. aluminiu. Autorul a administrat una până la șase ședințe în doze solitare de câte 2—3 H; copiilor și adulților cu pielea delicată și puțin pigmentată $\frac{1}{2}$ —1 H cu pauze de câte 2—4 săptămâni. N'a făcut uz de iradiere profilactică după vindecarea focarelor eczematoase, pentru a evita acumularea de raze Roentgen. S'au vindecat chiar și eczemele copiilor și eczemele pielei păroase a capului fără a se produce epilație, printr'o aplicare de 3—4 ori a dozei mici susmenționate. Autorul nu a utilizat razele Roentgen în eczemă generalizată, din cauza pericolului mare de a nu leza sistemul hematopoietic. Excepții dela succesul terapiei cu raze Roentgen au fost eczemele inveterate, infiltrate, scuamoase și madidante hemoragice ale gambei pe bază varicoasă, precum și eczemele tilotice, ragadiforme ale palmelor și plantelor, cari chiar la o administrare repetată de raze au fost refractare. Formele influențate favorabil, n'au recidivat aproape de loc. Eventualele recidive tardive au reacționat de obicei prompt la câteva iradieri. Cu o tehnică precaută și având în vedere senzibili-

tatea individuală și regională, autorul nu a observat într'un timp scurt nici cele mai neînsemnate turburări.

Nagy Andor a tratat 27 cazuri de eczemă a vestibulului nasal, toate cu rezultat bun. Recomandă repetarea iradierilor pentru a se evita recidivele.

Lomholt a tratat cu raze Roentgen 168 cazuri de erupțiuni eczematoase: cam $\frac{1}{3}$ din totalul lor le-a iradiat cu o doză de 3 H. fără filtru. Toate cazurile le-a tratat și cu mijloacele dermatologice obișnuite. Autorul a observat un proces de vindecare prin iradiere cu raze Roentgen în 58 cazuri (30%). Față de acest succes obținut, trebuie să admitem că iradierea a avut o influență favorabilă asupra eczemei. În restul de 110 cazuri nu s'au obținut rezultate sigure (23 cazuri), ele exacerbându-se după un timp mai scurt sau mai lung dela iradiere.

Lomholt mai recomandă și tratamentul eczemei cu metodele pur dermatologice, concomitent cu tratamentul prin raze Roentgen.

Thedering este pentru filtrarea exactă a razelor. În eczemele superficiale se obține vindecare cu $\frac{1}{2}$ —1 m. m. filtru de aluminiu.

Blumenthal recomandă în tratamentul eczemei raze nefiltrate. Numai în acele forme unde particularitățile procesului și sediul eczemei cer o penetrare a razelor ca d. ex: în eczemele hiperkeratotice a palmei și a plantei, în eczemele anale și în pruritul anal și vulvar, unde mâncărima este întreținută de procesele inflamatorii existente la nivelul mucoaselor, vom întrebuința raze dure filtrate, cu un efect mai favorabil.

Jadassohn a tratat cu raze Roentgen o serie mai mare de varietăți de eczemă la copii în primul și al doilea an al vieții. Rezultatele obținute au fost satisfăcătoare, întrucât s'au vindecat foarte repede și eczeme grave ale feței și pielei păroase a capului de durată lungă, precum și a pielei corpului, fără o terapie locală și fără prescripțiuni dietetice. Recidivele au fost inevitabile, dar și ele au reacționat în bine la tratamentul cu raze Roentgen. Turburări în creștere nu s'au observat, întrebuințându-se doze mici.

După *Ritter* acțiunea curativă a razelor Roentgen asupra eczemei, depinde de o reacțiune a țesuturilor, ce aduce mo-

dificări circulatori și nutritive. Radioterapia eczemei este fără pericol și nu rămân decât pigmentațiuni după iradiere. Autorul crede, că cele mai bune efecte se obțin cu 1 H $\frac{1}{2}$ administrat din 10 în 10 zile. Cu 4 $\frac{1}{2}$ H se obțin vindecări în multe cazuri. Tot Ritter recomandă și raze dure 10 la 12 Wehnelt.

Bizard și *Paul Meyer* au utilizat în tratamentul pruritului, radioterapia radiculară și rezultatele favorabile obținute îi fac să concluzioneze că radioterapia radiculară ar fi preferabilă iradierei directe. La 6 cazuri de eczeme însoțite de un prurit foarte intens, autorii au iradiat rădăcinile posterioare a nervilor respectivi. Au întrebuințat raze dure (28 la 32 centimetri scânteie), filtrate pe 10 m. m. aluminiu. Doza săptămânală era de 5 H.

În unele cazuri s'a întrebuințat în tratamentul general al eczemei un fel de organoterapie roentgenologică. Așa *Guarini*, constatând că eczema este de multe ori în raport cu hipotirodismul, a iradiat glanda tiroidă, dându-i șase succese din 7 cazuri. Razele Roentgen ar avea o acțiune stimulantă. Tot *Guarini* a încercat și iradierea ovarelor, producând o castrație temporară. *Schoenhof*, iradiază la 4 femei ovarele, dintre cari 3 sufereau de eczemă și una de dermatita lui Duhring. Rezultatul a fost negativ, neobținând nici o modificare în erupția eczematoasă.

O metodă recentă în tratamentul eczemei este radioterapia simpaticului, aplicată prima dată de *Gouin* și *Bienvenise* (1919) asupra 150 cazuri de afecțiuni cutanate. Autorii au tratat 14 cazuri de eczemă, parakeratoză și parakeratoză eczematizată. Pruritul s'a ameliorat în general repede, leziunile cutanate câteodată au dispărut. Totdeuna a fost necesar de a institui și tratamentul medicamentos extern, intern și cel dietetic, pentru a grăbi dispariția erupției eczematoase. Regimul extern a fost instituit cu o severitate relativă și terapeutică a variat după cazuri. *Pautrier* a făcut o tehnică frontală, aplicând 5 câmpuri dela I^a dorsală până la a V^a lombară, cu 5 H. și filtru de $^{60}/_{10}$ aluminiu; tratamentul s'a repetat la 3 zile interval. *Hufschmitt* întrebuințează 4—5 câmpuri dela V^a cervicală până la I^a lombară. A administrat într'o singură ședință doza de 3 H. pe $^{30}/_{10}$ filtru de aluminiu. Sistemului

simpatic, organo-vegetativ, n'am putea să-i atribuim un prea mare rol în producerea dermatozelor, totuși, în unele cazuri el poate fi un intermediar și atunci este de ajuns de a acționa asupra lui ușor, pentru a vindeca o dermatoză. Radioterapia simpaticului ne dă rezultate inconstante în eczemă. Înaintea ori cărei radioterapii simpatice, trebuie să examinăm sistemul nervos vegetativ al bolnavului. Radioterapia simpaticului este un studiu fragmentar și provizoriu. Este interesant mai mult că metoda conține un germene ce poate alții, după părerea autorilor, îl vor utiliza, pentru a l pune la punct în dermatologie și ai da o cât mai mare extenzie.

Cu toate că radioterapia dă rezultate frumoase în diversele forme ale eczemei, totuși ea nu constituie întreg tratamentul. Ea cere ca ori ce terapeutică cutanată, un examen atent al stărei generale, a cărui tratament trebuie să meargă mână în mână cu prescripțiile locale. Pentru a aplica bine, trebuie nu numai de a cunoaște tehnica radiologică, dar încă de a nu ignora cunoștințele de dermatologie.

Radiațiuni profilactice. *Wetterer* recomandă evitarea recidivelor, frecvente în timpul tratamentului eczemei, prin administrarea tratamentului profilactic. Eczemele profesionale recidivează mai des, deoarece pacienții în timpul sau în scurt timp după tratament își reiau ocupația. Tocmai în aceste cazuri s'a distins tratamentul profilactic. *Wetterer*, observând că recidivele apar des după vindecarea eczemei, mai ales după ultima iradiere, s'a gândit că în piele chiar după dispariția simptomelor, rămân alterațiuni producătoare de recidive. Proliferația epitelială, parakeratoza, va fi suprimată prin iradierea focarelor eczematoase cu doze mici de raze. Acțiunea dăunătoare a razelor asupra celulelor inhibează proliferațiunea lor. Succesul acestor iradieri profilactice îl dovedesc statisticele, eczemele cronice dând un procent de vindecări definitive mai mare ca după terapia roentgenologică obișnuită.

Aplicarea iradierei profilactice întâmpină de multe ori dificultăți, căci bolnavul văzându-se vindecat nu mai vine la tratament.

Pförringer, citează rezultate foarte bune obținute în eczemă cu raze profilactice ulterioare sedințelor ordinare și făcute pentru prevenirea recidivelor.

Zuckermann recomandă radioterapia în eczemele recidivante, în cari, de e posibil, să se administreze și o iradiere profilactică post terapeutică a pielii în aparență sănătoasă. Autorul presupune, că ar exista în pielea eczematoasă, focare rebele ori cărui tratament, microscopic traduse prin capilare obliterate, cari recidivează cu cea mai mare ușurință.

Tratamentul medicamentos ca ajutor radioterapiei eczemei. Acest capitol a dat naștere la diferite păreri, fără a se ajunge în stabilirea unei conduite la un caz dat. Pe când unii susțin că diferitele alifii nu ajută cu nimic la rezultatul radioterapiei, alții le cred indispensabile și le recomandă. *Wetterer* crede, că radioterapia singură e suficientă în tratamentul eczemei. O combinație a radioterapiei cu tratamentele medicamentoase obișnuite nu o aprobă, deoarece nu se știe în asemenea cazuri, ce se datorește lor și ce radioterapiei. Afară de aceasta, naftolul, reșină etc., adăugate tratamentului cu raze devin foarte iritante. Chiar medicamente indiferente (pasta lui *Lassar*, pudră etc.) aplicate pe locurile eczematoase n'au nici un rost, ele făcând mai mult rău în loc ca să ajute la succesul tratamentului. Cazurile de eczemă trebuie să le individualizăm și după cum evoluează să le modificăm.

Diferite Technici și Dozaje. Statistici. *Wetterer* recomandă protecția ochilor, capului și a genitalelor în caz de administrare de doze mici. La administrarea dozelor mari și intense, trebuie acoperit tot jurul câmpului de operație. Focarele mici de eczemă le vom trata cu iradieri totale uniloculare. Eczema generalizată se tratează prin încrucișarea câmpurilor de iradiere și de se poate administrate într'o singură ședință. După o oarecare obișnuință și având aparate bune putem iradia întreg corpul într'o 1½ oră. Autorul sfătuiește a evita iradierea corpului în mai multe ședințe, vindecarea obținându-se prea încet. Afară de aceasta și pericolul ca o zonă eczematoasă să fie iradiată de mai multe ori. Vom căuta întotdeauna ca să terminăm în o ședință. O terapie rău condusă dă rezultate proaste. Radioterapia eczemei feței cere precauțiuni speciale și anume: vom căuta a nu depăși doza necesară, hiperestezia mare a pielii feței inflamate poate da reacțiuni puternice. O doză suficientă mentonului este

prea puternică pentru rias, din cauza apropierei mari de focus. Pentru a evita aceste neajunsuri vom amenaja un focus de piele mai mare. La distanța de 25 cm. socotită dela mijlocul gurei, nu există nici o diferență de intensitate în reacțiune a bărbiei și buza superioară de o parte și vârful nasului de altă parte, pe când la distanța focusului de 20 cm. diferența este evidentă.

La eczema generalizată s'au a unei părți din față vom face iradiațiuni totale patru locale. În cazurile de eczemă localizată, luând în considerare localizarea și întinderea, aplicăm iradieri uniloculare ori încrucișate. La eczema diseminată a feței, fără să fie împrăștiată peste toată fața, autorul recomandă iradieri patru locale, pentru ca efectul razelor să se producă uniform. În radioterapia eczemei, *Wetterer* recomandă o doză totală de $3\frac{3}{4}$ —5 H. Dozele fracționate vor consta din 3—4 aplicațiuni de câte $1\frac{1}{4}$ H (eczem doză lui *Wetterer*) la intervale de 7, 14, 21 zile și cu o duritate a razelor de 6 Benoist. *Wetterer* crede că formele acute ale eczemelor adevărate nu ar trebui iradiate. Totuși, în cazurile când este nevoie de iradierea unei eczeme acute, vom administra doze mai mici și intervalul dintre ședințe se va prelungi cu 2—3 zile. În eczema renitentă a copiilor vom aplica jumătate de doză. Eczemele ragadiforme ale mâinii, unghiei, etc., cu infiltrațiuni dure vor fi iradiate cu doze de 5 H și filtrate. Ședințele se vor repeta din 3 în 3 săptămâni. Eczema tilotică se va trata cu doză de 8—10 H. filtrată la maximu. La început repetarea ședințelor se va face tot la 3 săptămâni, rămânând ca mai târziu intervalele să fie și mai mari. Vom avea întotdeauna în vedere să administrăm și tratamentul profilactic, pentru a preveni recidivele. Tratamentul cu raze Roentgen îl vom termina numai în cazul când nu survin recidive.

Wetterer a tratat cu raze Roentgen până în anul 1920 un număr de 5620 cazuri de eczeme acute, subacute și cronice. Toate cazurile au reacționat favorabil. Vindecarea completă a obținut-o la 5395 de cazuri (96⁰/₁₀). Dintre cei 5395 vindecați, 820 au stat sub observația D-sale cam 3 ani. La 540 a administrat și tratament profilactic. Dintre cei netratați profilactic au recidivat 120 (43⁰/₁₀), pe când dintre cei, cărora

li s'au administrat și raze profilactice, n'au recidivat decât 43 (8^o/_o).

Din această statistică *Wetterer* trage concluzia următoare: fără iradiere profilactică avem 57^o/_o din cazuri vindecări definitive, pe când la cei cu iradiere profilactică avem 98^o/_o.

Lenk este contra iradierei eczemei acute. El consideră radioterapia ca una din cele mai bune metode pentru tratarea eczemelor subacute și cronice. În multe cazuri după tratament vom avea restitutio ad integrum. Recidivele, cari nu sunt excluse nici odată, vor reacționa totdeauna în bine la tratamentul cu raze. Autorul afirmă obținerea succesului în 8—14 zile, după o singură ședință de raze. Eventual ședința se va repeta după 2 săptămâni, prelungindu-se durata tratamentului încă cu 2—4 săptămâni, până la obținerea rezultatului dorit. Câteodată, după prima iradiere de raze Roentgen se exacerbează mâncărimea, ca după 2 zile cel mult, să înceteze cu desăvârșire. În evoluția tratamentului vom constata dispariția hiperkeratozei, epitelizarea răgadelor, uscarea flictenilor și rezorbția infiltratelor. Autorul n'a observat nici odată apariția diferitelor fenomene însoțitoare în timpul s'au după tratamentul cu raze. Nu e nevoie de nici o anexă la tratamentul eczemei cu raze Roentgen, cel mult aplicarea de alifii înofensive între iradieri.

Holtzknecht și *Lenk* dau următorul plan în tratamentul eczemelor cu raze Roentgen:

$$X F p o-i \left(\frac{3-4}{0.5} P. 14 \right) 1-2. *)$$

Paul François indică trei principii, cari nu trebuie să le uităm niciodată în radioterapia afecțiunilor cutanate: 1. a limita foarte exact doza de eritem, 2. întrebuițarea filtrelor nu suprimă posibilitatea unei radiodermite și 3. a evita repetarea aplicărilor chiar distanțate pe o aceeași regiune. Reco-

*) —. X = numărul câmpurilor; F = câmp deschis nediafragmat; p = pauză între câmpuri; o = nici o pauză, toate câmpurile iradiate în o singură zi; 1 = o zi pauză; 3—4 = doza socotită în *Holtzknecht*; 0.5 = filtrul de aluminiu; P = marea pauză între serii; 14 = repetarea unei serii după 14 zile; 1—2 = numărul seriilor de iradiere, necesare pentru a obține vindecarea.

mandă în radioterapia eczemei feței 2 ședințe de 4 H cu filtru de aluminiu de 0 m. m. 1 grosime. Autorul este contra iradierii formelor generalizate.

Fuhs este pentru tratarea eczemelor recidivante a copiilor și a adulților. El întrebuințează raze ușor dure, filtrate pe 0,5 până la 1 m. m. aluminiu, aplicate în doze mici de $\frac{1}{2}$ până la 3 H în 4 sau 5 ședințe la intervale de 2 până la 4 săptămâni.

Stark utilizează, în terapia eczemelor 1 H. E. D. filtrate cu $\frac{1}{2}$ m. m. zinc.

Guarini este pentru raze de o duritate mijlocie, filtrate moderat prin 1—2 m. m. aluminiu. Nu admite doze mari, iar dozele mici, solitare, să nu depășească 2—3 H. pentru o ședință, în general să nu treacă 10—12 H. Recomandă la început între 2 ședințe o pauză de o săptămână, rămânând ca mai târziu să mărim intervalul după trebuință.

Malter Terrata citează un caz de eczemă încontinuu recidivantă, existentă de 8 ani, și la care ori ce tratament întrebuințat s'a arătat ineficace. Autorul, prin iradiere de raze Roentgen, a putut obține o vindecare. S'a administrat 3 H. nefiltrate cu 5—7 Becoist și 2 miliamperi. În locurile mai vechi doza, după 14 zile, a trebuit repetată.

Bormann prin simplă iradiere, fără concursul altui tratament a vindecat 21 din 23 cazuri de eczemă acută, însoțite de mâncărime și dureri intense. Technica a fost următoarea: într'o ședință, la o distanță focus piele de 15—20 cm., a administrat 4 H, care doză a repetat-o după 4 săptămâni. Autorul recomandă această doză să se administreze într'o singură ședință pentru a putea obține o dozare exactă.

Fuss comunică indicațiunile roentgenologice și rezultatele obținute în clinica lui Riehl, asupra diferitelor forme ale eczemei. A întrebuințat doze mici ($\frac{1}{2}$ —3 H cu $\frac{1}{2}$ m. m. al.). Cazurile au regresat prompt și mâncărimea a dispărut repede.

Stümpke, în tratamentul eczemei subacute și cronice, a procedat după tehnica următoare: a aplicat 3—5 X. în interval de 8—10 zile, cu filtru de aluminiu de 1 m. m. grosime.

După Meyer, dacă aplicăm la o duritate de tub de 11—12 Wehnelt, cu filtru de aluminiu de 1—2 m. m. grosime, în fie care ședință câte 65 F. și dacă aceste ședințe

le repetăm de 4 ori în timp de 14—16 zile, vom putea înălătura orice eczemă, indiferent de extinderea și de durata ei. Această tehnică o vom întrebuința riguros pentru a putea obține un rezultat bun. Bine înțeles tehnica nu este un principiu, mai ales în ce privește filtrul, însă ea e de o foarte mare valoare în izbutirea vindecării.

Autorul crede, că ori ce eczemă se poate vindeca în timp de 14 zile prin raze Roentgen de 11 Wehnelt. Natural, trebuie să fim clari asupra noțiunii de vindecare, căci în multe cazuri nu cunoaștem cauza eczemei. Recidivele sigur că nu le putem evita și nu trebuie să uităm acele multe forme de eczemă, cari nu sunt altceva decât numai simptomele unor turburări în schimburile alimentare, unei diateze, etc. și a căror număr este probabil enorm de mare. Meyer recomandă, combinarea tratamentului prin raze Roentgen cu alte metode, însă cu singura condiție ca metoda adjuvantă să fie indiferentă. Tot autorul sfătuește, să oprim întrebuințarea apei, săpunului, precum și a bărberitului în eczemele supuse iradierii cu raze Roentgen.

Stark citează o eczemă indolentă a areolei mamare, vindecată într'o singură ședință de raze, întrebuințând 3 m. m. aluminu și H. E. D. în timp de $22\frac{1}{2}$ minunte. În ceia ce privește dozajul razelor, Stark a tratat eczemele aproape întotdeauna cu filtru de zinc și aproape întotdeauna cu H. E. D.; în cazuri mai ușoare și cu $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$ din H. E. D. și câteodată cu 3 milimetri aluminu, însă într'un timp corespunzător mai scurt ($22\frac{1}{2}$ minunte). Nici odată nu au fost necesare mai mult de 2 ședințe în acelaș loc.

Jadassohn, în eczema copiilor mici, recomandă iradierii totale cu tuburi de duritate mijlocie, fără filtru, așa încât fiecare regiune a corpului să primească în parte abia un X, ceia ce înseamnă a 10^a parte din doza ce e suportată fără reacțiune de pielea adulților. Iradierile se vor repeta întâi la 10 zile (total 2—3 iradierii); în caz de nevoie se vor mai face un număr de ședințe dar cu pauzele dintre ele mai mari.

Eczeza seborică (Wetterer) este aptă pentru terapia roentgeniană atât în formele localizate, cât și în cele generalizate. Durata tratamentului, când nu survin recidive, este foarte scurt. Câteva iradierii slabe, aplicate la intervale de

7—14—21 de zile, sunt de obicei suficiente; pentru a obține efectul dorit. Fiindcă dozele întrebunțate sunt mici, se pot aplica pe o întindere mare a pielii fără nici un pericol; chiar eczemele seboreice generalizate pot fi supuse iradierii într'un timp destul de scurt. Primul efect al iradierii este suprimarea pruritului, apoi secreția grăsoasă diminuează, suprafețele madidante se usucă, părțile papuloase se descuamă, roșeața dispare, etc., ca în urmă pielea să devie netedă și moale, luând cu încetul un aspect normal. Sunt și cazuri mai puțin favorabile, când alături de uscarea formelor madidante și dispariția inflamației, rămân dispersate mici insule seboreice, cari constituiesc focare recidivante.

La Institutul de Radiologie din Cluj — secția Terapiei — s'au tratat cu raze Roentgen în timp de $4\frac{1}{2}$ ani (de la sfârșitul anului 1922 până în luna Maiu, an 1927) 195 cazuri de eczemă. În acest număr sunt cuprinse atât formele subacute cât și cele cronice. Un singur caz de eczemă acută a fețelor dorsale ale ambelor mâini a fost iradiat cu raze Roentgen. Eczemele subacute în număr de 24, cât și cele cronice în număr de 170 au fost mai mult localizate și foarte puțin diseminate. Dintre eczemele iradiate, majoritatea au fost forme simptomatice, o bună parte fiind eczeme profesionale și numai un mic număr prezentau diagnosticul de eczemă adevărată. Au existat aproape toate varietățile de formă și localizare a erupțiilor eczematoase. Mai toți bolnavii au fost supuși anterior unui tratament medicamentos obișnuit, fără a obține rezultate stabile, unii prezentându-se refractari, alții recidivând cu cea mai mare ușurință după înlăturarea topicelor dermatologice.

Tratamentul cu raze s'a administrat în o parte a cazurilor foarte precoce după apariția eflorescențelor eczematoase, la altele după un timp mai îndepărtat.

Technica a variat după cazuri. În general, s'a întrebunțat o doză de raze de 3—4 H, de o duritate mijlocie, filtrate prin filtru de aluminiu de o grosime de 0.5—1 m. m., la o distanță focus piele de 30 cm. și administrate timp de 4 minute. Majoritatea s'au vindecat după o singură ședință s'au două cu interval de 8—10 zile. Unii bolnavi, având tendința la recidivă s'au recidivând după iradiere, s'au tratat

profilactic ori curativ tot prin raze Roentgen administrând încă 2—3 ședințe, după necesitate și cu pauze între ele mărite progresiv. Un număr mic de cazuri nu au fost influențate de loc. Eczemele rebele s'au iradiat cu raze mai dure de 7—8 H, filtrate prin 2—4 m. m. aluminiu și cu distanța focus piele chiar 23 cm., lăsând procesele eczematoase expuse timp de 7—14 minute (eczema dishidrotică, cele hiperkeratotice și lichenificate). Nici odată nu s'a trecut peste 10 H. — Această tehnică s'a aplicat numai atunci când a fost nevoie, la lezuini mici și rebele ca eczema unghiilor, eczemele ragadiforme ale mâinilor și picioarelor etc. Iradierile s'au repetat de 3—5 ori cu pauze mari și crescând între ședințe. S'a căutat, pe cât a fost posibil, administrarea dozei într'o singură ședință, pentru a evita inconvenientele unor repetate iradieri asupra aceleiași regiuni eczematoase. Efectul simptomatic al tratamentului cu raze Roentgen în mare parte a cazurilor a fost considerabil. Unele s'au cel mult două ședințe au fost suficiente spre a dispărea pruritul și a se îmbunătăți starea inflamatorie a regiunii afectate. Din totalul bolnavilor cu eczema, supuși radioterapiei în Institutul de Radiologie din Cluj, s'a obținut următorul rezultat: au fost vindecați 122 (62%), 52 s'au ameliorat (26%), 18 au recidivat în timpul s'au după administrarea tratamentului (9%), iar 3 au rămas în aceeași stare ca și înaintea iradierii, razele Roentgen neaducând nici o modificare în starea lor patologică.

CONCLUZIUNI.

1. Radioterapia este superioară majorității tratamentelor obișnuite în eczemă. În comparație cu celelalte metode, ea are avantajul că este nu numai cea mai simplă ci și cea mai comodă și mai expeditivă.

2. Excludem dela acest tratament cazurile acute și generalizate; iradierea în eczemele acute să fie ultimul refugiu și să fie executată cu multă prudență.

3. Vom aplica radioterapia în toate cazurile de eczemă subacută și cronică, procentualitatea vindecărilor definitive fiind foarte mare.

4. Tratamentul cu raze Roentgen este metoda de alegere în cazurile de eczemă cronică, cu infiltrația relativă a pielii, de o durată nu prea lungă, adică în formele ușoare ale eczemei.

5. Radioterapia este singura metodă, care este absolut indicată în cazurile inveterate, cari au fost tratate fără succes în repetate rânduri cu medicamentele obișnuite.

6. Recidivele sunt inevitabile, dar și ele se pot trata ușor cu raze Roentgen.

7. Eczema copiilor o vom vindeca repede, întrebuițând doze minimale.

8. Eczemele mucoaselor nu sunt justiciabile decât de tratamentul topic emolient.

9. O bună tehnică este indispensabilă.

10. Frumoasele rezultate obținute la Institutul de Radiologie din Cluj, prin iradierea eczemelor cu raze Roentgen, pledează pentru tema ce o susținem.

Văzut și bună de imprimat.

3 Iunie 1927.

Președinte

Prof. Dr. *Negru D.*

Văzut la

3 Iunie 1927.

Decan

Prof. Dr. *Titu Vasiliu.*

BIBLIOGRAFIA.

1. *Blasi F.* Le traitement de l'eczéma par les rayons X. *Annali di Elett. medica e Ter. Fis.*, Noembre 1923; *Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie.* 1914—1915.

2. *Ballard. V.* Les rayons X comme remède local idéal de l'eczéma. *Medical Record*, Tome 87, No. 1, 27. Mars 1915, p. 323. *Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie* 1914—1915.

3. *Brits Foresti. J.* Traitement de l'eczéma. *Rev. Medica del Uruguay*, XX, 8 Août 1917, p. 454. *Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie* 1916—1917.

4. *Bizard L. et Mayer P.* Le traitement des prurits par la radiothérapie radulaire. *Bull. et Mémoires de la Soc. de Médecine de Paris*, 1921, No. 18, p. 603 à 606. *Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie* 1922.

5. *Béclère. Cottenot, et Mme Laborde.* *Radiologie et Radiumthérapie. Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée* publié sous la Direction de E. Sergent.

6. *Besnier E, Brocq, Jacquet L.* *La pratique Dermatologique.* Tome II, 1901. Masson et Cie.

7. *Brown M.* The Roentgen-ray treatment of various dermatoses including a comparative study of the treatment of eczema of the hands using one-fourth and one-half skin mits. *Arch. of dermatol. a syphilol*, Bd. 11, No. 6, S. 764—767; 1925. *Recenzie Zentralblatt für Haut und geschlechtskrankheiten.* Bd. XVIII. 1926.

8. *Bormann S.*: Über die Behandlung des akuten Ekzem mit Röntgenstrahlen. *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis*, Bd. 149, H. 3, S. 519—524, 1925. *Recenzie: Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten*, Bd. XIX, Berlin 1926.

9. *Baensch W.*: Über die grenzen der Röntgentherapie chirurgischer Erkrankung. *Strahlentherapie*, Bd. XVIII, S. 535, 1924.

10. *Blumenthal F.*: Über die biologische wirkung qualitativ verschiedener Röntgenstrahlen und ihre therapeutische Verwendung bei Hautkrankheiten. *Aus dem Univers. Institut für Lichtbehandlung in Berlin.* *Derm. Zt.* 30. *Recenzie Strahlentherapie* Bd. XI. p. 1149, 1920.

11. *Cimoca V.* *Noțiuni de Dermatologie.* Eczema p. 218. 1924.

12. *Cottenot P.* Traitement par les rayons X des prurits et des dermatoses prurigineuses. *Journ. de med. de Paris* Ig. 42, No. 39, p.

795—797. 1923. Recenzie Zentralblatt für Haut und geschlechts. Krankheiten, Bd. XII. Berlin 1924.

13. *Darier J.* Précis de Dermatologie. Eczema p. 49, Collection Masson 1923.

14. *Du Bois.* La radiothérapie des dermatoses les plus fréquentes. Schweiz med. Wochenschr. Ig. 53, No. 36, S. 833—836, 1923. Recenzie Zentralblatt für Haut und geschlechtskrankheiten, Bd. XI. Berlin 1924.

15. *Eichenlaub F.* The Roentgenray treatment of the eczema group. Americ. Journ. of roentgenol. Bd. 8, No. 9, S. 520 bis 521. 1921. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten. Bd. III. 1922. Berlin.

16. *François Paul.* La radiothérapie superficielle. Journal de Radiologie, Bruxelles, année 1922, vol IX, fasc. II, p. 126—135. Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie 1923.

17. *Fuchs H.* Indications de la radiothérapie dans les diverses formes d'eczéma. Dermatologische Wochenschrift, 1923, No. 45, p. 1313. Recenzie Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, 6^e serie. Tome V, 1924.

18. *Fuchs H.* Die Indikationsstellung zur Röntgentherapie verschiedener Ekzemformen. Univ. Klin. f. Dermatol. u. Syphiliodol, Wien. Dermatol. Wochenschr. Bd. 77, No. 45/46, S. 1313—1320. 1923.

19. *Fuss H.* Die Röntgentherapie der Haut Krankheiten. Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien. W. Kl. W. 1924, No. 35, S. 841. Recenzie strahlentherapie. p. 1097. Bd. XIX. 1925.

20. *Guarini.* La Röntgentherapie dans les dermatoses, dans l'eczéma chronique. Rinascenza medica No. 7, 1924. Recenzie Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. Tome VIII, No. 3, Mars 1927. p. 184.

21. *Gouin I. et Bienvenüe A.* De la Radiothérapie du Sympathique dans les Dermatoses. Journal de Radiologie et d'électrologie, Tome XI, No. 3, Mars 1927, p. 129.

22. *Gaucher E.* Maladies de la Peau. Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique, VI^e édition, Eczéma p. 118, 1921.

23. *Guarini C.* La röntgentherapie degli eczemi: giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle, Bd. 65, H. 4, S. 1551—1563, 1924. Recenzie Zentralblatt für Haut und geschlechtskrankheiten, Bd. XV, Berlin 1925.

24. *Herxheimer H.* Röntgenschädigung der Haut nach Anwendung ungefilterter Strahlung. Strahlentherapie, Bd. XIV. 164. 1923.

25. *Jadassohn.* Über Röntgenbehandlung der Kinder ekzeme. Klinischer Ärztetag in Bem. 16. Juni 1917, Recenzie Strahlentherapie, Bfl. IX, p. 734, 1919.

26. *Kaposi M.* Pathogeni et Traitement des Maladies de la Peau. II^e édition française, Tome I, Eczéma p. 698, Masson 1891.

27. *Lenk Robert.* Röntgentherapeutisches Hilfsbuck. Ekzem. p. 23. Berlin 1921.

28. *Lomholt S.* Röntgenbehandlung des Ekzems, Hospitalstidende,

- ig. 69, No. 44, S. 1001—1011, 1925. Recenzie Zentralblatt für Haut und geschlechtskrankheiten, Bd. XX, Berlin 1926.
29. *Lenk R.*: Das Indikationsgebiet der Röntgenstrahlen bei Hautkrankheiten. K. W. 1923, No. 27, S. 1271, Recenzie Strahlentherapie Bd. XVI, p. 1127, 1924.
30. *Mosse K.*: Behandlung der neurogenen Ekzems mit der Höhensonne. Aus der Universitäts. Kinderklinik in Berlin. D. m. W. 1924, No. 51, S. 1802. Recenzie Strahlentherapie p. 1079. Bd. XIX. 1925.
31. *Meyer F.*: Die Röntgenbehandlung der Haut und Haarkrankheiten. Strahlentherapie, Bd. XII, p. 900, 1921.
32. *Negru D.* Stadiul actual al radiotherapiei profunde. p. 3. Revista Cluj. Medical No. 1—2, 1924.
33. *Nahm L.* Les grands indications de la radiothérapie en dermatologie. Journa. Méd. Français, Mars 1921, p. 109—115. Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie. 1921.
34. *Nagy A.* Über Röntgenbehandlung des Eczema introitus nasi. Gyógyászat, Ig. 66, No. 33, S. 604, 1924. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten, Bd. XV, Berlin 1925.
35. *Porcelli R.* La radiothérapie des eczemas. giorn ital. di Derm. e Sif. fasc. III, 1925, p. 1114. Recenzie Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Tome VIII, No. 3, Mars 1927, p. 184.
36. *Pitcher H.* Phototherapy in benign diseases of the skins Americ. Journ. of electrotherap. A. radiol. Bd. 39, No. 4 S. 143—149, 1921. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten Bd. I, 1921. Berlin.
37. *Pförringer.* 18. Jahre Röntgentherapie. Fortsch. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 30; H. 5/6, S. 536—548 1923. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten. Bd. IX. Berlin 1924.
38. *Ritter.* Radiothérapie de l'eczéma. Strahlentherapie Bd. III, Heft 2, 27. Nov. 1913: pag. 599. Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie 1924—1925.
39. *Rasch C.* Ekzembehandlung. Hospitalstidende, Ig. 68, No. 48, S. 1118—1119, 1925. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten, Bd. XX, 1926. Berlin.
40. *Schoenhof S.* Recherches sur l'irradiation indirect dans les maladies cutanées. Strahlentherapie, Bd. 22, Hft. 1, 1926, p. 148—159. Recenzie Journal de Radiologie et d'électrologie 1926.
41. *Schoenhof S.* Licht und Strahlentherapie des Ekzems. Recenzie Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XXXIII, Hf. 1. S. 301, 1925.
42. *Stark E.* Weitere röntgentherapeutische Erfahrungen, Strahlentherapie, Bd. XII, S. 1024, 1921.
43. *Samberger.* Artifizielles Ekzem. Tschechoslowakische Wiss. Ges. f. Dermatol. u. Venerol, Prag, Sitzg. V. 23, III, 1923. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten. Bd. XI, Berlin 1924.
44. *Strausfield F.* X. ray treatment of the skin and its appendages. Med. Journ. of Australia, Bd. 2, No. 9, S. 217—229, 1923. Recenzie

Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten, Bd. XII. Berlin 1924.

45. *Stümpke G.* Über filtrierte Röntgenbehandlung in der Oberflächentherapie. Med. Kl. 1916, No. 46, p. 1205. Recenzie Strahlentherapie, Bd. VIII, p. 286, 1918.

46. *Simonson S.* Die schmerzstillende Wirkung der Röntgen und Radiumstrahlen, Strahlentherapie, Bd. II, p. 192, 1913.

47. *Thedering Fr.* Über die Röntgenbehandlung des chronischen Ekzems. Strahlentherapie. Bd. III, 2, 27 Nov. 1913, pag. 620.

48. *Truchard Felix J.* Contribution à l'étude de l'influence des Rayons X sur la Peau. Thèse de Paris 1924.

49. *Terrada und Gallino.* Radiotherapie des chronischen rezidivierenden Ekzems. Rev. de la soc. argentina de radio y electrol. Bd. 1, No. 1, S. 29 bis 38, 1925. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten, Bd. XIX. Berlin 1926.

50. *Thedering Fr.* Röntgenbehandlung mit Kleinsten dosen. Strahlentherapie, Bd. XVIII, S. 448, 1924.

51. *Taft.* The comparative value of radium and X. rays in the treatment of Keloid, Nevi, Angioma, Leukoplakia and other lesions of the skin and mucous membrane. Urol. a. cut. Rev. 1920, XXIV, p. 590. Recenzie Strahlentherapie. Bd. XVII, p. 590, 1924.

52. *Urbach E.* Röntgenologische und Klinische Befunde am Magen. Darmtrakt bei Ekzem und ihre Bedeutung für eine Kausale Therapie. Arch. f. Dermatol. u Syphilis Bd. 142, H. 1, S. 29—41, 1923. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten. Bd. VIII, Berlin 1923.

53. *Wetterer J.* Handbuch der Röntgen und Radiumtherapie. Das chronische Ekzem, S. 45. Bd. II, 1920.

54. *Zuckermann.* Röntgenbehandlung des Ekzems. Časopis lékařů českých. Ig. 64, No. 12, S. 476—477, 1925. Recenzie Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten, Bd. XVIII. Berlin 1926.