

図 26.3 *Mycobacterium fortuitum* 感染症
20 歳代女性。腹部に広範囲な皮膚の波動を伴う結節と膿瘍を認める。穿刺により大量の排膿をみる。

組織，魚槽水を培養することで菌を検出することができる。鑑別診断には，スポロトリコーシスなどの皮膚真菌症，各種皮膚結核，異物肉芽腫などがある。

治療

テトラサイクリン系抗生物質やリファンピシンなどが有効，2～3か月の治療で治癒する。本菌は発育可能温度域が25～33℃であるため，使い捨てカイロなどによる局所温熱療法も有効である。

2. *Mycobacterium avium* 感染症 ★

四肢や殿部の外力の加わる部位に結節や膿瘍，潰瘍，皮下硬結をみる。24時間風呂や温泉で感染することが多い。確実な効果をもたらす化学療法は確立しておらず，抗結核薬とマクロライド系やニューキノロン系の薬剤を併用することが多い。限局した皮膚症状であれば外科的切除も有効である。

3. *Mycobacterium fortuitum* 感染症と *Mycobacterium chelonae* 感染症

皮疹は冷膿瘍や瘻孔，潰瘍，結節としてみられる（図 26.3）。治療には抗結核薬は無効であることが多く，切開，排膿，切除が望ましい。

4. *Mycobacterium kansasii* 感染症

皮疹は疣贅状局面，結節，潰瘍など。治療には抗結核薬，ニューキノロン系，マクロライド系などが有効である。

C. らい菌によるもの

Hansen 病 leprosy ★★

Essence

- らい菌による慢性感染症で，主に皮膚と末梢神経を侵す。
- 菌に対する細胞性免疫の強弱によって，T型（類結核型），L型（らい腫型）などに分類。前者は軽症で，紅斑や丘疹が少数出現し，知覚低下なども軽度であるが，後者は重症で，全身で菌が増殖して「らい腫」を形成する。

● 治療は DDS を含む多剤併用療法。

病因・疫学

らい菌 *Mycobacterium leprae* による細菌感染症で菌の感染源については不明な点が多い。本菌の病原性はきわめて弱く、感染しても大部分は細胞性免疫に駆逐され、発症するのはわずかである。Hansen 病患者は世界中のどこでもみられるが、その大半はアジアやアフリカなどに集中しており、全世界で 1,200 万人の患者がいると推定されている。わが国の患者数は年々減少し、5,400 人程度である。新患者は年間 10 人程度であり、東南アジアからの入国者や西南諸島出身者に発生している。

なお、従来 Hansen 病のことを「癩（らい）」と呼んでいたが、1996 年に「らい予防法」が廃止され、現在ではこの病名は使用されない。

症状・分類

Hansen 病の病型は、らい菌に対する宿主の抵抗力（細胞性免疫）の強弱によって、以下の病型に分けられる（Ridley & Jopling 分類，表 26.3）。症状は皮疹と末梢神経症状が主であり、病型によってその症状に軽重がある（図 26.4）。

T 型（類結核型，tuberculoid type）：宿主の細胞性免疫が強い，軽症型。境界鮮明な斑状の紅斑や丘疹，色素減退斑が局限して単発あるいは少数生じる。知覚や発汗の低下，脱毛を認める。

L 型（らい腫型，lepromatous type）：宿主の細胞性免疫が低下しているため，菌が全身で増殖する。末梢神経や眼，リンパ節などに，菌を多数含んだ組織球が集合した“らい腫”を形成す

表 26.3 Ridley & Jopling に基づいた Hansen 病の分類

病型	臨床所見				病理所見	レプロミン反応
	皮疹数，分布	皮疹の性状	知覚障害	末梢神経肥厚		
I 群	1～数個	隆起のない斑状，淡紅色，境界不明瞭	軽度	なし	血管周囲の軽度のリンパ球浸潤，神経周囲の細胞浸潤	～十
T 型	1～数個	隆起のある紅斑，表皮に乾燥，脱毛をみる	低下や麻痺	皮疹に近接して著明，不規則	真皮に類上皮細胞，巨細胞，リンパ球をみる	十～十十
BT 型	やや多数	T 型の皮疹より小型，斑状や板状，境界不明瞭，衛星疹をみる	麻痺	皮疹に近接して多数，規則的	リンパ球に囲まれた類上皮細胞	十～十
B 群	多数	①隆起ある紅斑，境界明瞭。②不鮮明な外縁と打抜き状の中心をもつ紅斑。衛星疹をみる場合もある	軽度	多数，軽度	びまん性に存在する類上皮細胞	十～十
BL 型	多数，左右非対称性に分布	斑状や板状の紅斑，丘疹・結節など。L 型に比べ光沢がない	部分的，軽度	皮疹形成初期から生じる	①泡沫様変化がなく，リンパ球が少ない②泡沫様変化を示す組織球（らい球はつくらない）	～十
L 型	多数，左右対称性に分布	斑紋の多発，びまん性浸潤から小結節への変化。らい性結節性紅斑，光沢をもち，脱毛を伴う	軽度，長期の経過で麻痺	全身性，皮疹形成初期には認めず，後期に生じる	らい性肉芽腫と表皮の間にコラーゲン層。古いらい腫で泡沫構造	—

(Ridley DS & Jopling WH. Classification of leprosy according to immunity — A five group system. Int J Leprosy 1966 ; 54 : 255-73 を改変)

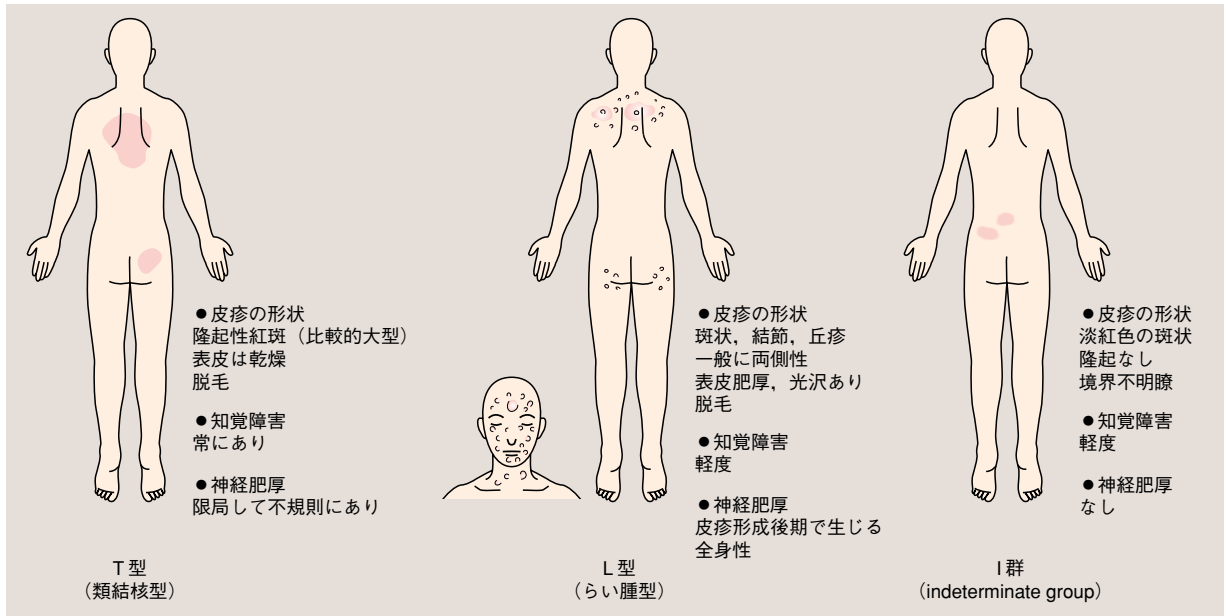


図 26.4 Hansen 病 L 型, T 型, I 型の症状比較



図 26.5 Hansen 病 B 群

る。また、皮膚では結節が多発する。進行すると視力障害、神経痛、顔面や四肢の変形〔獅子面 (facies leontina)〕などをきたす。

B 群 (borderline group) : T 型と L 型の中間の病態 (図 26.5) で、種々の程度に細胞性免疫が低下している。最近はこの群に属する患者が多い。L 型や T 型の病変が混在した、複雑な病像を示し、どちらに近いかによって、BL 型 (L 型に近い)、BB 型 (2 型の中間)、BT 型 (T 型に近い) の 3 型に分けられる。

I 群 (indeterminate group) : 発病初期でまだ病型が定まっていない時期で見逃されやすい。境界不明瞭で平坦な淡紅色斑が 2 ~ 3 個出現し、末梢神経障害はあっても軽微である。生検で Hansen 病特有の所見を欠く。

また、1995 年の WHO 分類では、皮膚塗抹検査 (病変部皮膚組織液中の菌の有無を検査)、または皮膚症状と神経症状によって、多菌型 [MB 型 (multibacillary type)] と少菌型 [PB 型 (paucibacillary type)] の 2 つに分けている。

一般に、皮疹よりも神経症状が先行する傾向にある。また、慢性経過中に症状が急に増悪する場合があります。これをらい反応と呼ぶ。このとき、発汗や関節痛などを伴って全身に結節性紅斑様の皮疹を多発する場合があります。これを、らい性結節性紅斑 (erythema nodosum leprosum) と呼ぶ。

病理所見

T 型 (PB 型) では類上皮細胞肉芽腫を形成し、Langhans 型

巨細胞と、その周囲に多数のリンパ球浸潤を認める。L型（MB型）ではリンパ球の反応に乏しく、らい菌がマクロファージ内で増殖している像をみる。

検査所見・診断

知覚障害を伴う皮疹，末梢神経の肥厚と神経障害などから疑う。病変皮膚の組織液や病理組織を採取し，抗酸菌染色を行って菌を検出する。レプロミン反応（5章参照）が有効であるが，T型など菌を直接検出することが難しい場合はPCR法などで菌を証明する。

末梢血検査では，Hansen病に特異的に現れる抗PGL-1抗体の抗体価測定が診断の参考となる。また， γ グロブリン上昇，梅毒血清反応での生物学的偽陽性（BFP）がみられる。

鑑別診断

皮膚結核，梅毒，皮膚真菌症，末梢神経障害を伴う疾患（糖尿病，脊髄空洞症など），菌状息肉症など。

治療

DDS，リファンピシン，クロファジミンによる多剤併用療法がWHOから推奨されている。軽症のものは6か月，重症のものは2年間続けることで完治しうる。最近ではニューキノロン系抗菌薬も用いられる。また，らい反応により疼痛が強いつきは，NSAIDsなどが用いられる。