

emergency

ophthalmology

orthopedics

dermatology

otorhinolaryngology

urology

obstetrics and gynecology

breast surgery

psychiatry

respiratory medicine

gastroenterology

cardiology

endocrine metabolic

hematology

allergology

collagen disease

neurology

nephrology

dentistry / oral surgery

pediatrics

infection

home care medicine

plastic surgery

aesthetic medicine

All-round Guidebook of Outpatient Care

# オールラウンド 外来診療 ガイドブック

宮地良樹 総編集

京都大学名誉教授／  
静岡社会健康医学大学院大学学長

中山書店

# 刊行にあたって

日常診療において、自らの専門領域を超えた疾患に直面したり、予期せぬ愁訴に関する問い合わせ患者さんから投げかけられたりすることは、決して珍しいことではありません。中には迅速な対応や臨床的決断が求められる場面もあり、たとえ広範な領域に精通したジェネラリストであっても、あらゆる疾患に関する最新の知識と適切な対応力を常に維持するのは、現実的には至難の業と言わざるを得ません。

「この疾患について、専門医は今どう考えているのだろうか?」「患者さんに、専門外でも的確な説明ができるだろうか?」「今、自分にできる最良の判断とは何か——」。そんな問い合わせが頭をよぎる瞬間、そっと背中を押してくれるスペシャリストが近くにいれば、どれほど心強いことでしょう。

本書は、まさにそのようなジェネラリストの切実なニーズに応えるべく、総合診療と専門診療の架け橋として企画・編集された1冊です。各領域の第一線で活躍する専門医約400名の知見を結集し、500近い項目に凝縮して、ジェネラリストの視点に立った実践的なマニュアルとしました。病態の理解から診療のエッセンス、患者さんへの説明の工夫に至るまで、「明日からの診療にすぐに活かせる知識と判断」が集約されていますので、ジェネラリストの診療の迷いを解き、明日からの外来診療に差がつくスペシャリストからの珠玉の処方箋になると思います。

本書が取り扱うジャンルは、救急医療から美容医療に至るまで24分野に及びます。私自身が信頼を寄せる各領域の専門家に編集責任をお願いし、項目選定に際しては幾度も議論を重ねました。完成までには予想を上回る労力を要し、結果として1,000ページを超える大作となりましたが、その1ページ1ページに、専門家の臨床知と情熱が込められています。すべての原稿は、総編集者として私自身と各領域の責任者が精読の上、内容と筆致の統一に努め、リバイスをお願いしました。この作業に惜しみなくご協力くださった執筆者の先生方に、心より感謝申し上げます。

私は皮膚科医であると同時に、かつて内科レジデントとして全身を診る訓練を受けてまいりました。その経験は、専門を超えて患者さんの全体像に向き合う姿勢の礎となっています。本書の随所にも、こうした診療観が息づいていることを感じ取っていただければ、編者として望外の喜びです。

本書が、日々の診療の中で迷いや葛藤を抱えるすべてのジェネラリストにとって、頼れる臨床の伴走者となり、より確かな診療の一助となることを心から願って止みません。

2025年11月

総編集 宮地良樹

京都大学名誉教授/静岡社会健康医学大学院大学学長



# 目 次

刊行にあたって	iii
執筆者一覧	xv

## ●救急

平出 敦 編

熱中症	三宅康史	2	魚骨喉刺し	赤石哲也	30
脳振盪	中村洋平	4	急性高山病 (AMS)	蛇原 健	32
頭部外傷	横堀将司	6	多発外傷	佐尾山裕生, 内田健一郎	34
過換気	山根 朗	8	クラッシュ症候群		
アナフィラキシー	太田育夫	10		布谷早樹子, 森 大樹, 平出 敦	36
急性薬物中毒	上條吉人	12	脱水症	柳川洋一	38
動物咬傷 (狂犬病)	藤田宗純	14	偶発性低体温症・凍傷	横山龍人	40
海洋生物刺傷	窪田愛恵, 平出 敦	16	放射線被曝	谷川攻一	42
皮下異物	清家卓也	18	しのびによる出血性ショック		
針刺しおよび針刺し事故	甲斐沼 孟	20		小野 恵, 高橋 均, 平出 敦	44
指輪, 輪ゴム等による絞扼 (仮性絞扼症)			急性アルコール中毒	金尾邦生	46
	宮森和詞, 安積昌吾	22	しのびによる敗血症	吉村旬平, 小倉裕司	48
異物誤飲 (小児)	木下義晶	24	ムカデ	田中保平	50
異物誤飲 (高齢者)	高橋 均	26	ヘビ咬傷	間藤 卓	52
創の離開 (哆開)	鴻野公伸	28			

## ●皮膚科

宮地良樹 編

手足口病	馬場直子	55	結節性紅斑	橋爪秀夫	86
伝染性軟膿腫	馬場直子	58	慢性蕁麻疹	益田浩司	88
虫刺症 (虫刺性皮膚炎)	夏秋 優	60	ジベルばら色粋糠疹	益田浩司	90
節足動物咬傷	夏秋 優	62	アトピー性皮膚炎	安部正敏	92
ドライスキン	宮地良樹	64	伝染性膿瘍疹 (とびひ)	山崎 修	94
皮膚瘙痒症	石氏陽三	66	丹毒, 蜂窩織炎	山崎 修	96
脂漏性皮膚炎	遠藤幸紀	68	口唇ヘルペス	渡辺大輔	98
尋常性乾癬	遠藤幸紀	70	性器ヘルペス	渡辺大輔	100
掌蹠膿疱症	小林里実	72	帯状疱疹	渡辺大輔	102
乳児血管腫	岸 晶子	74	尋常性痤瘡 (ニキビ)	宮地良樹	104
尋常性魚鱗癬	河野通浩	76	酒皺 (赤ら顔)	宮地良樹	106
鶏眼・胼胝	河野通浩	78	亜鉛欠乏症と難治性皮膚潰瘍	宮地良樹	108
蕁疹	橋爪秀夫	80	疥癬	和田康夫, 田中麗子	110
手足症候群	橋爪秀夫	82	マダニ咬傷	和田康夫, 坂口きと	112
多形紅斑	橋爪秀夫	84	シラミ症	和田康夫, 衣斐菜々	114

梅毒	原田和俊	116	IgA 血管炎	川上民裕	164
粉瘤	田村敦志	118	リベド, 皮斑	川上民裕	166
リンパ浮腫	田村敦志	120	コレステロール結晶塞栓症	川上民裕	168
外反母趾	高山かおる	122	男性型脱毛症	乾 重樹	170
糖尿病足病変	高山かおる	124	女性型脱毛症	植木理恵	172
足白癬	原田和俊	126	トリコチロマニア	植木理恵	174
口腔カンジダ症	木村有太子	128	円形脱毛症	乾 重樹	176
癪風	木村有太子	130	多毛	乾 重樹	178
爪白癬	仲 弥	132	太田母斑	門野岳史	180
汗疱, 異汗性湿疹	佐藤俊次	134	色素性母斑	門野岳史	182
爪囲炎	川島裕平	136	老人性色素斑	岩崎泰政	184
爪甲剥離, 爪甲肥厚 (爪甲鉤彎症)	川島裕平	138	脂漏性角化症 (老人性疣贅)	岩崎泰政	186
陷入爪, 巻き爪	川島裕平	140	汗管腫	岩田洋平	188
褥瘡	内山明彦	142	稗粒腫	佐藤俊次	190
凍瘡	内山明彦	144	脂肪腫	岩田洋平	192
下肢静脈瘤, うつ滯性皮膚炎	是枝 哲	146	眼瞼黄色腫	佐藤俊次	194
下腿皮膚潰瘍	是枝 哲	148	アクロコルドン, スキンタッグ	岩崎泰政	196
日焼け	上出良一	150	多汗症	大嶋雄一郎	198
光線過敏症	上出良一	152	汗疹	大嶋雄一郎	200
日光角化症	上出良一	154	老人性紫斑	出光俊郎	202
尋常性白斑	鈴木民夫	156	老人性血管腫	出光俊郎	204
尖圭コンジローマ	三石 剛	159	スキン-テア (Skin Tear)	安部正敏	206
疣贅	三石 剛	162	皮膚線条 (皮膚萎縮線条)	尾見徳弥	208
			セルライト	尾見徳弥	210

## ●整形外科

井尻慎一郎 編

変形性脊椎症の「変形」とは	井尻慎一郎	212	寝違え (頸椎捻挫)	和田山文一郎	234
骨粗鬆症	萩野 浩	213	首下がり症候群	遠藤健司	236
変形性関節症とは	井石智也, 土山耕南, 中山 寛	216	ストレートネック	熊谷玄太郎	238
関節リウマチ	伊藤 宣	218	斜頸	二見 徹	240
整形外科的腫瘍 (軟部腫瘍)	筑紫 聰	220	頸髄症性麻痺 (特に運動麻痺)	池永 稔	242
痛風	横川直人	222	首から上肢にかけての痛みとしびれ (頸神経根障害)	大槻文悟	244
偽痛風 (Pseudogout)	井尻慎一郎	224	肩関節周囲炎 (五十肩)	光澤定己	246
整形外科的鎮痛薬の使い方	井尻慎一郎	226	肩腱板断裂 (肩関節痛上肢挙上障害)	藤田俊史	248
整形外科疾患の漢方薬の使い方	藤原弘之	228	肘外側の痛み (上腕骨外側上顆炎)	新井 猛	250
口コモ, フレイル, サルコペニア	池口良輔	230	肘内側の痛み (上腕骨内側上顆炎)		
肩こり	新井貞男	232			

新井 猛	252	股関節周囲炎 (五十股)	西林保朗	298	
肘内障 (小児)	吉岡裕樹	254	変形性股関節症	安田 義	300
手関節の橈側の痛み ドケルバン病 (狭窄性腱鞘炎)	吉田竹志	256	変形性膝関節症	小林雅彦	302
手関節の尺側の痛み (TFCC 損傷, 尺骨突き上げ症候群, 尺側手根伸筋腱炎)	竹内久貴	258	ジャンパー膝 (大腿四頭筋腱付着部炎, 膝蓋腱炎, 膝蓋腱症)	太田悟司	304
母指と手関節の間の痛み (母指 CM 関節症)	麻田義之	260	膝蓋骨内側の痛み (タナ障害)	飯澤典茂	306
手指の付け根の痛み (腱鞘炎, ばね指)	麻田義之	262	膝関節内側やや下方の痛み (主に鷺足炎, 鷺足滑液包炎)	伊勢健太郎	308
指の第 1 関節と第 2 関節の痛みと腫れ (ヘバーデン結節, プシャール結節)	竹内久貴	264	膝関節外側の痛み (腸脛靭帯炎)	松岡秀明	310
指の先の 1 点の激痛 (グロムス腫瘍)	竹内久貴	266	下腿前面の痛み (足の三里)	井尻慎一郎	312
下垂手 (橈骨神経麻痺)	柿木良介	268	こむら返り (有痛性筋痙攣)	井尻慎一郎	313
手の甲の母指のしびれ (橈骨神経麻痺)	野口貴志	270	肉離れ (筋肉の断裂・不全断裂)	仁賀定雄	314
手掌の母指側のしびれ (手根管症候群)	野口貴志	272	アキレス腱炎	入江一憲	316
手掌の小指側のしびれ (尺骨神経障害: 肘部管症候群)	野口貴志	274	アキレス腱断裂	岡田洋和	318
1 本の手指・足趾のしびれ (指神経障害, 足趾神経障害)	井尻慎一郎	276	足関節捻挫	藤井達也, 大関 覚	320
肋間神経痛	井尻慎一郎	277	下垂足	菅沼省吾, 多田 薫	322
背中の痛み	松本嘉寛	278	足底腱膜炎	塚本義博	324
側弯症 (小児)	二見 徹	280	足の外側の痛み (腓骨筋腱炎, 内反小趾)	西口 滋	326
急性腰痛症 (いわゆるぎっくり腰)	山根逸郎	282	足の甲の痛み (中足骨疲労骨折, リスフラン関節症)	西口 滋	328
慢性腰痛症	牧山文亮, 西良浩一	284	足の内側の痛み (有痛性外脛骨)	西口 滋	330
腰椎椎間板ヘルニア	橋村卓実	286	関節ねずみ (関節内遊離体)	五月女慧人	332
腰部脊柱管狭窄症	三尾亮太, 西良浩一	288	足の第 1 趾の付け根の痛み①外反母趾	星野 達	334
(根性) 坐骨神経痛	折井久弥	290	足の第 1 趾の付け根の痛み②痛風	横川直人	336
腰椎分離症, 腰椎すべり症	井上雅寛, 青木保親	292	足の第 1 趾の付け根の痛み③強剛母趾・変形性 MTP 関節症	星野 達	337
骨盤の脆弱性骨折 (転倒後の股関節周囲痛)	新倉隆宏	294	足の第 1 趾の付け根の足底の痛み (種子骨障害)	宮田重樹	338
尾骨痛, 尾骨骨折	井尻慎一郎	296	足底のしびれ (足根管症候群)	谷口 晃	340
大腿外側前面のしびれ (外側大腿皮神経痛, 感覚異常性大腿痛)	井尻慎一郎	297	足趾のしびれ (モートン病)	生駒和也	342

## ●眼科

辻川明孝 編

光視症, 飛蚊症	辻川明孝	354
眼瞼腫脹	岩本 恵	356
眼痛	江口 洋	358
充血	福島敦樹	360
ドライアイ	原 祐子	362
流涙	宮崎千歌	364
角結膜異物	宮崎 大	366
コンタクトレンズ合併症	山田昌和	368

視力障害	山上明子	370
視野障害	三木淳司, 後藤克聰	372
眼精疲労	稗田 牧	374
複視	前久保知行	376
眼瞼下垂	中馬秀樹	378
眼球突出	秋山雅人	380
眼外傷 (鋭的・鈍的)	安藤拓海, 寺島浩子	382
眼科領域の化学外傷	片岡佑人, 外園千恵	384

## ●耳鼻咽喉科

大森孝一 編

鼻出血	野本美香	386
いびき	藤村真太郎	388
嗄声	大森孝一	390
めまい	船曳和雄	392
耳鳴	山崎博司	394
耳垢栓塞	山本典生	396
鼻副鼻腔炎	松永麻美	398
顔面神経麻痺	堀 龍介	400
難聴	西村幸司	402
頸部腫瘍	本多啓吾	404
異物 (耳, 鼻)	鈴木俊彦, 小川 洋	406
異物 (喉頭, 気管)	平林秀樹	408

気道狭窄による呼吸困難	山下 勝	411
鼓膜穿孔	金井理絵	414
しゃっくり (吃逆)	濱口清海	416
嗅覚障害	三輪高喜	418
味覚障害	任 智美	420
咽頭喉頭痛	河合良隆	422
アレルギー性鼻炎	川畠雅樹	424
鼻ポリープ	坂本達則	426
扁桃炎, 扁桃周囲膿瘍	倉田耀介, 吉岡哲志	428
嚥下障害	末廣 篤	430
口腔咽頭腫瘍	岸本 曜	432

## ●小児科

大嶋勇成 編

熱性けいれん	夏目 淳	434
夜尿症	羽田敦子	436
不登校	吉田龍平, 柳本嘉時, 石崎優子	438
低身長	湯浅光織	440
急性発疹症	山田健太	442
子ども虐待対応	毎原敏郎	444

食物アレルギー	安富素子	446
グループ症候群	大嶋勇成	448
てんかん	奥村彰久	450
小児肥満	畠 郁江	452
学校検尿の異常	宮原宏幸, 塚原宏一	454
喘鳴	大嶋勇成	456

## ●呼吸器科

平井豊博 編

睡眠時無呼吸症候群	塩田智美	459
咳嗽	松本久子	462
血痰・喀血	平井豊博	464
呼吸困難	佐藤 晋	466
喘息	松本久子	468

COPD (慢性閉塞性肺疾患)	室 繁郎	470
肺炎	岩永直樹, 遠 寛	472
肺結核	猪狩英俊	474
肺非結核性抗酸菌症	伊藤功朗	476
間質性肺炎	半田知宏	478

サルコイドーシス	谷澤公伸	480	肺がん	野溝 岳, 小笠裕晃	484
禁煙治療	高橋裕子	482	慢性呼吸不全	角 謙介	486

## ●消化器科

内藤裕二 編

悪心 (嘔気)・嘔吐	半田 修, 塩谷昭子	488	小腸内細菌異常増殖 (SIBO)	馬場重樹	514
吐血	戸祭直也	490	慢性便秘症	高木智久, 内山和彦, 内藤裕二	516
下血, 血便			慢性下痢症	内山和彦, 高木智久, 内藤裕二	518
	清 裕生, 福井広一, 新崎信一郎	492	過敏性腸症候群 (IBS)	内藤裕二	520
胸やけ, 前胸部痛	大南雅揮, 藤原靖弘	494	感染性腸炎	廣橋昌人, 小澤京華, 奥山祐右	522
ディスペプシア	上田 孝, 鈴木秀和	496	ストーマケア	楠 藏人, 池内浩基	524
腹水	鎌田和浩	498	急性膵炎	蘆田玲子, 田村 崇	526
便潜血陽性	河村卓二	500	慢性膵炎	阪上順一	528
急性腹症	井上 健, 内藤裕二	502	急性胆道炎	小倉 健	530
食道靜脈瘤	引地拓人, 加藤恒孝, 中村 純,		急性肝障害の鑑別診断	日野啓輔	532
	橋本 陽, 柳田拓実, 根本大樹	504	大腸憩室症		
消化管異物	八木信明	506		結束貴臣, 城野 紡, 林 映道, 中島 淳	534
腸閉塞の鑑別診断	木村次宏, 本郷仁志	508	代謝機能障害関連脂肪性肝疾患 (MASLD) / 代謝		
ピロリ菌感染性慢性胃炎	兒玉雅明, 村上和成	510	機能障害関連脂肪肝炎 (MASH)		
	高橋和人, 中本安成	512		鍛治孝祐, 吉治仁志	537

## ●循環器科

尾野 亘 編

動悸 (症候)	尾野 亘	540	急性心不全	長央和也	554
胸背部痛 (症候)	尾野 亘	542	慢性心不全	長央和也	556
肺高血圧症	木下秀之	543	急性肺血栓塞栓症	山下侑吾	558
急性冠症候群	山地杏平	546	閉塞性動脈硬化症	渡邊 真	560
慢性冠動脈疾患	塙見紘樹	548	高血圧緊急症	尾野 亘	562
徐脈	米田史哉	550	脂質異常症	堀江貴裕	564
頻脈	西脇修司	552	腫瘍に伴う循環器疾患	加藤恵理	566

## ●泌尿器科

吉村耕治 編

肉眼的血尿	増井仁彦	568	夜間頻尿	松尾朋博, 今村亮一	580
過活動膀胱	金城真実	570	勃起障害	今井 伸	582
尿失禁	藤原敦子	572	包茎	今村正明	584
尿閉, 排尿困難	京田有樹, 央森直哉	574	尿路結石	寒野 徹	586
尿路感染症 (性感染症含む)	重村克巳	576	男性不妊	市岡健太郎	588
PSA 高値の見方	加藤琢磨	578	尿路・性器外傷	八木橋祐亮	590

## ●産婦人科

小西郁生 編

思春期の月経不順、無月経	甲村弘子	592
女性アスリートの問題		
.....	中村寛江、能瀬さやか	594
多毛症、PCOS	沖 利通	596
AYA 世代がん患者に対する妊娠性温存（がん・生殖医療）	鈴木 直	598
緊急避妊	北村邦夫	601
キャリア女性の卵子凍結（ノンメディカル卵子凍結）	塩谷雅英	604
人工妊娠中絶	石谷 健	606
性暴力、DV	種部恭子	608
婦人科の性感染症の心配	川名 敬	610
子宮頸がん検診	宮城悦子	612
HPVワクチン接種	八木麻未、上田 豊	614
風疹ワクチン接種	倉澤健太郎	616
プレコンセプションケア（PCC）	桑原慶充	618
周産期うつ病	星 真一	620
不正出血、下腹部痛	小西郁生	622
月経前症候群	江川美保	624

月経困難症	齊藤佳子、甲賀かおり	626
過多月経、貧血	安彦 郁	628
不妊症スクリーニング	堀江昭史	630
習慣流産、不育症	杉浦真弓	632
着床前遺伝学的検査（PGT-A、PGT-SR）	.....	加藤恵一 634
着床前遺伝学的検査（PGT-M）	末岡 浩	636
出生前遺伝学的検査（NIPT、羊水検査等）	.....	山田崇弘 638
更年期障害（閉経期ホルモン療法）	.....	寺内公一 640
更年期障害（漢方治療）	武田 卓	642
更年期の脂質異常症	若槻明彦	644
更年期の骨粗鬆症	小川真里子	646
閉経後性器尿路症候群（GSM）	.....	小宮山瑞香、小宮山慎一 648
閉経期の骨盤臓器脱	五十嵐敏雄	650
遺伝性がんの相談	平沢 晃	652

## ●乳腺科

辻 和香子 編

乳房痛	梅田朋子、辰巳征浩、富田 香	655
乳房腫瘍	遠藤香代子、高田正泰	658
乳頭分泌	岩野由季、辻 和香子	660

乳腺炎	河合由紀	662
腋窩腫瘍	前島佑里奈、増田慎三	664
女性化乳房症	多久和晴子	666

## ●血液科

安川正貴 編

貧血をみたら	安川正貴	668
鉄欠乏性貧血	高見昭良	670
二次性貧血	市川 幹、臼杵憲祐	672
骨髓異形成症候群（MDS）	波多智子	674
白血球減少と汎血球減少をみたら	.....	高橋 徹 676
.....	名島悠峰	678

慢性骨髄性白血病（CML）	高橋直人	680
骨髄増殖性腫瘍	桐戸敬太	682
リンパ節腫脹をみたら	丸田雅樹	684
悪性リンパ腫（ATLを含む）	石塚賢治	686
出血傾向をみたら	池添隆之	688
血小板減少をみたら	羽藤高明	690
多発性骨髄腫と類縁疾患	尾崎修治	692

## ●内分泌代謝科

白井 健 編

肥満症、メタボリックシンドローム	.....	田中智洋 695
------------------	-------	----------

糖尿病	井上達秀	698
糖尿病合併症	井上達秀	700

低血糖	小杉理英子	702	甲状腺腫瘍	金本巨哲	716
脂質異常症	小杉理英子	704	副甲状腺疾患	湯野暁子	718
痛風	長井幸二郎	706	副腎皮質疾患	難波多舉	720
骨粗鬆症	八十田明宏	708	褐色細胞腫・パラガングリオーマ		
視床下部・下垂体前葉疾患	福岡秀規	710		田浦大輔	722
尿崩症	有安宏之	712	男子性腺機能低下症	岡本新悟	724
甲状腺機能低下・亢進症	山内一郎	714	多発性内分泌腫瘍症	臼井 健	726

## ●精神科

村井俊哉, 川島啓嗣 共編

不眠症	安東宇揚	728	身体症状症	六田泰央	740
ストレス反応	川島啓嗣	730	アルコール使用障害	桂木賢太郎	742
不安	平田りさ	732	摂食症	戸瀬景茉	744
抑うつ	波多腰桃子	734	神経発達症(発達障害)	上月 遥	746
せん妄	安東宇揚	736	自傷行為, 自殺念慮, 自殺行動	戸瀬景茉	748
認知症と BPSD	久良木悠介	738	災害とこころの健康	安藝森央	750

## ●アレルギー科

矢上晶子 編

アナフィラキシー	中村陽一	752	ラテックスアレルギー	矢上晶子	760
食物アレルギー	千貫祐子	754	接触皮膚炎	鈴木加余子	762
真菌・ペット(イヌ・ネコ)アレルギー	桑原和伸	756	金属アレルギー	伊藤明子	764
花粉症	朝子幹也	758	尋麻疹	福永 淳	766
			薬剤アレルギー	松倉節子	768

## ●膠原病科

古川福実 編

発熱, 不明熱	藤井隆夫	770	息切れ	北 英夫	802
関節痛, 筋肉痛	森信暁雄	772	凍瘡様皮疹	橋爪秀夫	804
四肢躯幹の紅斑(環状紅斑を含む)	片山一朗	774	レイノー症状	藤本徳毅	806
麻痺, しびれ	伊東秀文	776	関節リウマチ	橋本 求	808
膠原病における脱毛症状	伊藤泰介	778	抗体製剤, 生物製剤	大野 滋	811
光線過敏	新井 達	780	皮膚潰瘍	立花隆夫	814
紫斑	川上民裕	782	肝臓脾臓の検査値が異常	玉井秀幸	816
爪因紅斑, 爪上皮出血点	浅野善英	784	全身性エリテマトーデス	横川直人	818
口腔潰瘍・びらん	清島真理子	786	皮膚エリテマトーデス(SCLEを含む)		
強指症	田端佳世子, 神人正寿	788		宮川 史	820
皮膚が硬い	立石千晴	790	全身性強皮症	深澤毅倫, 佐藤伸一	823
頬部紅斑	小寺雅也	792	限局性強皮症	外村香子, 藤本 学	826
抗核抗体が高い	佐野 統	795	皮膚筋炎	沖山奈緒子	828
かゆみ	古川福実	798	結節性多発動脈炎	池田高治	830
色素沈着・脱失	神谷怜志, 室 慶直	800	ライム病	夏秋 優	832

ベーチェット病	山本俊幸	834
成人スチル病	辻 英輝	836
抗リン脂質抗体症候群	加藤 将	838
シェーグレン症候群	三崎健太	840

好酸球性筋膜炎	長谷川 稔	842
IgA 血管炎 (ヘノッホ・シェーンライン紫斑病)	深澤毅倫, 吉崎 歩	844
乾癬性関節炎	鎌田昌洋	846

## ●脳神経内科

高橋良輔 編

てんかん	下竹昭寛	849
失神	小林勝哉	852
意識障害患者の救急治療	綾木 孝	854
運動麻痺	眞木崇州	856
歩行障害	山門穂高	858
手足のふるえ	峠 理絵	860
ろれつがまわらない	宮本将和	862
片頭痛	菊井祥二	864

緊張型頭痛	宇佐美清英	866
手足のしびれ	濱谷美緒	868
アルツハイマー病	上田紗希帆	870
パーキンソン病	中西悦郎	872
レヴィ小体型認知症	澤村正典, 高橋良輔	874
下肢静止不能症候群 (むずむず脚症候群)	十川純平, 池田昭夫	876

## ●感染症

長尾美紀 編

急性気道感染症	松村康史	878
尿路感染症	土戸康弘	880
輸入感染症 (発熱, 皮疹, 下痢)	篠原 浩	882
不明熱の診療	長尾美紀	884

HIV (ヒト免疫不全ウイルス) 感染症		
	白野倫徳	886
血清梅毒反応陽性	柄谷健太郎	888
感染性胃腸炎	山本正樹	890

## ●腎臓科

柳田素子 編

尿潜血陽性, 肉眼的血尿	小路 直	893
尿蛋白陽性	和田健彦	896
腎機能低下 (AKI および CKD)	土井研人	898
浮腫, 尿量低下	清水葉子, 山本伸也, 柳田素子	900

慢性腎臓病 (CKD)	小杉智規, 丸山彰一	902
腎実質性高血圧症および腎血管性高血圧症	横井秀基	904

## ●形成外科

森本尚樹 編

熱傷	坂本道治	906
顔面軟部組織損傷	清水史明	908
顔面骨折	三川信之	910
ケロイド・肥厚性瘢痕	小川 令	912
瘢痕拘縮	森本尚樹	914
皮膚皮下の良性腫瘍	林 礼人	916
皮膚悪性腫瘍①基底細胞癌, 悪性黒色腫	吉龍澄子	918
皮膚悪性腫瘍②有棘細胞癌, 脂腺癌, 乳房外パジ		
エット病	吉龍澄子	920

血管腫, 血管奇形, リンパ管奇形	田中真美, 古川洋志	922
リンパ浮腫	秋田新介	924
難治性皮膚潰瘍	松崎恭一	926
眼瞼下垂	垣淵正男	928
顔面先天異常	今井啓道	930
性同一性障害 (性別不合)	百澤 明	932
乳房変形・乳がん術後再建	素輪善弘	934
頭頸部変形・頭頸部がん術後再建	津下 到	936

## ●歯科・口腔外科

岸本裕充 編

アフタ性口内炎, 口腔粘膜炎(口内炎), 口腔がん	野口一馬	938
味覚障害, 三叉神経痛, 顔面神経麻痺, 帯状疱疹	野口一馬	941
欠損補綴(ブリッジ, 義歯, インプラント)	徳本佳奈	944
う蝕, 病巣感染, 掌蹠膿疱症(PPP)	徳本佳奈	946
歯痛	野口一馬	948
ドライマウス	岸本裕充	950
舌痛症(バーニングマウス<口腔灼熱>症候群: BMS)	岸本裕充	952

歯, 軟組織を含む口腔の外傷	上田美帆	954
顎関節症	吉川恭平	956
歯列不正, 顎変形症	吉川恭平	958
顎骨骨折	吉川恭平	960
乳歯から永久歯への交換期の病態	上田美帆	962
顎骨骨髓炎, 薬剤関連顎骨壊死, 外歯瘻	上田美帆	964
歯周病, 咬合異常, 全身との関わり	徳本佳奈	966
オーラルフレイル, 口腔機能低下症, 口腔ケア	徳本佳奈	969

## ●在宅診療

宮地紘樹 編

認知症	内田直樹	972
在宅医療におけるフレイル	佐々木 淳	974
口腔管理	柴本 勇	976
訪問診療でできる検査・手技	稲垣あゆみ, 小笠原雅彦	978
緩和ケア	佐藤和輝, 角田圭一, 田上恵太	980
看取り	小澤竹俊	982

心不全管理	植村祐介, 澤田和久	984
COVID-19 パンデミックを経た現在の訪問診療における感染症対策ノウハウ	小林正宜	986
ICTを活用した多職種連携	宮地紘樹	988
在宅医療におけるコミュニティケア・地域活動	近藤敬太	990

## ●美容医療

宮田成章 編

しみ治療	宮田成章	992
しわ	宮田成章	994
たるみ	宮田成章	996
ニキビ跡治療	宮田成章	998
腋臭症	荒尾直樹	1000
肌をきれいにしたい	荒尾直樹	1002
ピアシング	荒尾直樹	1004

脱毛したい	塙原孝浩	1006
二重まぶた	酒井直彦	1008
鼻を高く	酒井直彦	1010
スタイルを良くしたい(皮下脂肪を減らす)	酒井直彦	1012
豊胸	酒井直彦	1014

略語一覧		1017
索引		1029

# こむら返り (有痛性筋痙攣)

## 凝縮エッセンス

こむら返りとは、ふくらはぎの筋肉、すなわち腓腹筋<sup>ひふくきん</sup>がつって、痙攣<sup>けいれん</sup>を起こしている状態である。ふくらはぎの部分を昔は腓<sup>ひ</sup>といつたので、こむら返りと呼んでいる。地方によっては「こぶら」と呼ぶところもあり、こぶら返りともいう。同様の状態は、ふくらはぎだけではなく、太腿、手足や首などの筋肉にも起こる。

## 診断・病態

- 1 こむら返りはよく目にする現象で、その原因はまだ詳しくはわかっていないが、筋肉の伸び縮みのバランスが何らかの原因でくずれて、筋肉が収縮したままになると考えられる。痛みを伴い、ひどい場合には肉離れ（筋肉の不全断裂）をきたすこともある。激しい運動の後で筋肉が極度に疲労したり、水泳で冷えて血行が悪くなったり、脱水などで電解質のバランスが悪くなることも原因になる。夜間の睡眠中にもよく生じる。
- 2 妊娠中にも、下肢の血行障害や体重増加による筋肉の疲労などからしばしば起こる。高齢者にも多く、夜間や夜明け前、数人に一人の割合で、かなりの頻度で生じている。
- 3 病気や薬剤が原因になることもある。糖尿病、肝硬変、腎不全、透析や甲状腺機能低下症などが原因となる。腰部脊柱管狭窄症や腰椎椎間板ヘルニアによる坐骨神経痛がある場合も、しばしばこむら返りが生じる。また、利尿剤などの薬剤を服用している場合に、血液や体液の電解質のバランスが悪くなったりして生じることもある。

頻回に生じる場合は、血液検査で、糖尿病や肝機能異常、腎機能障害、甲状腺機能障害、電解質異常（K, Ca, P）などをチェックする。

## 治療

### 1 原因を取り除く

こむら返りの原因となることが考えられるのであれば、それをできるだけ取り除く。運動不足、脱水や冷えなどは予防可能である。

### 2 こむら返りの応急処置

応急処置としては、かなりの痛みを感じる可能性があるが、つっている筋肉をゆっくり伸ばすようする。筋肉の肉離れを起こしているようなひどい症状の場合は、しばらくスポーツや激しい労働などを控え、徐々にストレッチを増やしていく。

### 3 こむら返りの予防

予防には、普段からこむら返りを起こしやすい筋肉をほぐすような体操、ストレッチをする。睡眠中や夜明け前に起こりやすい場合は、風呂上がりの就寝前に軽くストレッチする。あらかじめ湿布を貼っておくのも、ある程度予防につながる。

### 4 こむら返りの薬剤

- 薬剤治療としては、筋弛緩剤や漢方薬の芍薬甘草湯<sup>しゃくやくかんぞうとう</sup>がある。こむら返りが起こりそうな時、例えば寝る前に一包飲んでおく、スポーツの前に飲んでおくなど、予防的に服用できる。芍薬甘草湯は、こむら返りが生じている最中に服用しても数十秒以内で効く。芍薬甘草湯でもこむら返りが取り除けない時は、さらにエチゾラムなど筋弛緩作用のある軽い安定剤を追加するとよい。
- 芍薬甘草湯は頓服タイプの漢方薬で、1日1包から2包くらいまでなら副作用は少ないが、1日2~3包を毎日飲み続けると、低カリウム血症や水がたまってむくみを生じる副作用、偽アルドステロン症を起こす可能性もある。

### こんな時は専門医に紹介を

何度もこむら返りを起こす場合は、原疾患があるかもしれない、詳しい検査などをするか内分泌内科や整形外科に適宜紹介する。

（井尻慎一郎）

# 熱性けいれん

## 凝縮エッセンス

- 熱性けいれんは、生後半年から5歳頃までに発熱性疾患に伴って起こる
- 初めての発作では、細菌性髄膜炎や急性脳症などの鑑別に注意する
- 熱性けいれんを起こした小児のうち、熱性けいれんが再発する小児は約30%である
- 熱性けいれんを起こした小児のうち、てんかんを発症する小児は2-7%程度である
- 単純型と複雑型の区別は、将来のてんかん発症に関連する因子によって決められている
- 多くは経過良好であることを、保護者が理解できるように説明することが重要である
- 熱性けいれんの既往がある小児において、予防接種を控える必要はない

## 診断・病態

### 1 診断は除外診断が基本

熱性けいれんの発症機序には、脳の未熟性、誘因となる発熱、遺伝的素因が関わっていると考えられる。髄膜炎などの中枢神経感染症、先天代謝異常、その他明らかな発作の原因がみられる有熱時発作は、熱性けいれんとは呼ばない。初発の患者や救急外来では、細菌性髄膜炎や急性脳症など熱性けいれん以外の重篤な急性疾患の鑑別が重要である。

### 2 多くの患者では特別な検査は不要

熱性けいれんと比較して髄膜炎や急性脳症の頻度は低く、発作が短時間でおさまり、意識レベルの回復も良好なら、多くの場合血液検査や画像検査、脳波検査などは必須ではない。腰椎穿刺や頭部MRIの適応は、発作の遷延、発作以外の神経学的異常、髄膜刺激症状や意識障害、全身状態などを考慮して決定する。有熱時発作の初期対応については、日本小児神経学会監修の「熱性けいれん(熱性発作)診療ガイドライン2023」(以下、ガイドライン2023)のフローチャートを参照していただきたい<sup>1)</sup>。

### 3 热性けいれんの分類

①焦点発作(部分発作)の要素、②15分以上持続する発作、③同一発熱機会、通常は24時間以内に複数回反復する発作のうち、1つ以上の要素を持つものを複雑型熱性けいれんと呼び、いずれも該当しないものを単純型熱性けいれんと呼ぶ。熱性けいれんのうち $\frac{1}{3}$ 程度が複雑型である。単純

型と複雑型の分類は、将来のてんかん発症の予測因子として考えられたものである。単純型か複雑型かによって救急対応を判断する傾向がみられるが、本来はてんかん発症の予測因子であり、救急対応を目的とした分類でないことは知っておくとよい。

## 治療

### 1 発作が5分以上続いている場合は薬剤投与を考慮

多くの熱性けいれんは、5分以内に自然におさまるため急性期の薬物治療を必要としない。発作が5分以上続いている場合は、薬剤投与を考慮する。静脈ラインが確保できれば、ジアゼパム、ミダゾラム、またはロラゼパムの静注を行う。薬剤による呼吸抑制、気道分泌物増加には注意する。静脈ライン確保が困難な場合、静脈ライン以外からの薬物投与が検討される。本邦では2020年にミダゾラム口腔用液が市販されており、2024年9月現在、ジアゼパム点鼻薬の製造販売承認申請も行われている。

### 2 来院時に発作が止まっている場合の薬剤投与

熱性けいれんを起こして受診した患者が、1日以内に発作を反復することがある。熱性けいれんを起こして救急受診した小児への、ジアゼパム坐薬投与による発作反復予防効果が報告されている。ただし、ジアゼパムを投与しなくても反復がみられない患者も多く、薬剤によるふらつきや傾眠、髄膜炎や急性脳症の症状がマスクされる危険性などから、救急外来でのジアゼパム坐薬の適応は、

# 肉眼的血尿

腎臓科「尿潜血陽性、肉眼的血尿」(p.893) も参照

## 凝縮エッセンス

- 「疲れ」「ストレス」で肉眼的血尿が出ることはない
- 膀胱炎など尿路感染症に伴う血尿と、尿路結石症による血尿が疑われる場合は、専門医への早期紹介は必要としないが、症状が改善しない場合は専門的な原因精査が必要と心得る
- 特に膀胱炎など尿路感染症を疑う経過であっても、抗生素加療を行い1週間経過しても症状が改善しない場合は泌尿器科へ紹介する
- 基本的に、肉眼的血尿は尿路悪性腫瘍の可能性を検討する必要がある
- 「糸球体性」は腎臓内科へ、「非糸球体性」は泌尿器科へ紹介するとよい(表)

本項では、基本的に複数の鑑別が必要となる「大人の肉眼的血尿」に関して述べる。「小児の肉眼的血尿」の多くは糸球体性であり、小児科もしくは腎臓内科へ紹介することが多い。

## 診断・病態

### 1 見逃してはいけない疾患

- ・糸球体性血尿：急速進行性糸球体腎炎
- ・非糸球体性血尿：尿路悪性腫瘍がある(次ページ表、図)。

### 2 肉眼的血尿患者が泌尿器科非専門クリニックに受診した場合

問診でいつから、どのような症状が出現したか、家族歴、既往歴、内服薬、年齢を確認する。

- (1) いつから、どのような症状が出現したか
- ・数日前から、突然の排尿・蓄尿症状が出現した場合は、膀胱炎など尿路感染症を疑う。
- ・無症候性肉眼的血尿では、まず尿路悪性腫瘍の存在を疑う。
- ・「肉眼的血尿」以外の症状がないかを診察で確認し、まずは以下の疾患を疑う。
- ・血圧低下／頻脈その他貧血を疑う症状→尿路悪性腫瘍
- ・体重減少→尿路悪性腫瘍
- ・背部痛 or/and 下腹部痛→尿路結石
- ・排尿時痛 or/and 頻尿→尿路感染症
- ・発熱(頻尿など排尿蓄尿症状を伴わない)→腎炎
- ・関節痛 or/and 発疹 or/and 浮腫→腎炎

### (2) 家族歴

尿路結石、透析歴、尿路悪性腫瘍のほか、尿路

悪性腫瘍と関係した遺伝性疾患も考慮する。

- ・リンチ症候群：常染色体顕性遺伝の形式をとる。大腸がんと子宮内膜がんのほかに卵巣がん、胃がん、腎孟・尿管がん、小腸がん、胆道がん、膵がんなどの報告があり、若年でがんを発症する傾向があるとされる。
- ・遺伝性乳がん卵巣がん症候群：常染色体顕性遺伝の形式をとる。乳がん、卵巣がんのほかに前立腺がん、膵がんのリスクが高くなるとされる。
- ・ファン・ヒッペル・リンドウ病：常染色体顕性遺伝の形式をとる。中枢神経血管芽腫、網膜血管腫、膵神経内分泌腫瘍などを認めるほか、尿路では腎がんが発生する。

### (3) 既往歴

男性は前立腺がん、前立腺肥大症、女性は子宮頸がん、子宮体がん、男性・女性とも膀胱がん、尿路結石の治療歴を確認する。特に骨盤臓器への放射線照射歴がある場合、放射線性出血性膀胱炎の可能性がある。

### (4) 内服薬

鎮痛薬、ステロイド薬、尿酸排出促進薬、抗血栓薬の有無を確認する。

### (5) 年齢

年齢に関係なく尿路上皮がん(腎孟・尿管がん、膀胱がん)高リスク群と心得る。特に中高年以上では、がんリスクに関して注意が必要。

### (6) 注意すべき点

- ・抗血小板薬、抗凝固薬を服用していたとしても、それが原因で肉眼的血尿の頻度が高まるとは考えず、出血し得る何らかの疾患の存在を考える。

# 緊急避妊

## 凝縮エッセンス

■ 緊急避妊 (EC : emergency contraception) には、避妊しなかった、避妊に失敗した、レイプ被害にあったなどに際して、72時間以内に服用する緊急避妊薬と120時間以内に銅付加子宮内避妊具、あるいはレボノルゲストレル放出子宮内避妊システムを挿入する方法がある

■ レイプ被害に対しては「犯罪被害者に対する医療支援事業」の一環で、緊急避妊と性感染症検査、都道府県によっては人工妊娠中絶に公費負担制度があることを「知らない」国民が少なくない。最後の避妊手段である緊急避妊を「知らない」まま、人工妊娠中絶を余儀なくされることなどあってはならない

■ 排卵前に緊急避妊薬を服用した場合、排卵の抑制、排卵の遅延により避妊を可能にするが、排卵の遅延によって、緊急避妊薬服用後の性行為で妊娠の危険性が高まることがあるので、処方に際してはあらかじめ十分な説明が求められる

■ 緊急避妊はあくまでも緊急避難の措置であるので、緊急避妊薬服用後、低用量経口避妊薬や子宮内避妊具 (IUD : intrauterine device) / 子宮内避妊システム (IUS : intrauterine system) など、女性が主体的に取り組める避妊法を選択できるよう助言する

■ 現在、緊急避妊薬の薬局販売 (OTC : over the counter) に向けた試験的運用が進行中であり、2025年以降、OTC化が具体化する可能性が高い

## 緊急避妊の基本情報

### 1 緊急避妊とは

- 無防備性交 (UPSI : unprotected sexual intercourse) の72時間以内に、1.5mgのレボノルゲストレル (LNG : levonorgestrel) 1錠を可及的速やかに服用する最後の避妊法で、我が国にはノルレボ<sup>®</sup>錠1.5mgと後発薬であるレボノルゲストレル錠1.5mg「F」の2種類が発売されている(図1)<sup>1)</sup>。犯罪被害者に対する医療支援事業が行われており、これが適用されればLNGを無料で入手できる。しかし通常は自費診療である。
- 妊娠経験のある女性では、銅付加子宮内避妊具 (Cu-IUD : copper intrauterine devices, ノバT<sup>®</sup>380) や黄体ホルモン放出子宮内避妊システム (IUS, ミレーナ) をUPSI後120時間以内に挿入する方法もある<sup>2)</sup>。妊娠経験がないと子宮頸管が細く、子宮内避妊具を挿入するのは難しいため、この方法は原則妊娠経験のある女性のみとなっている。局麻を使って未妊娠に挿入することもあるが、日本産婦人科学会の指針では「妊娠経験あり」の選択肢としている。

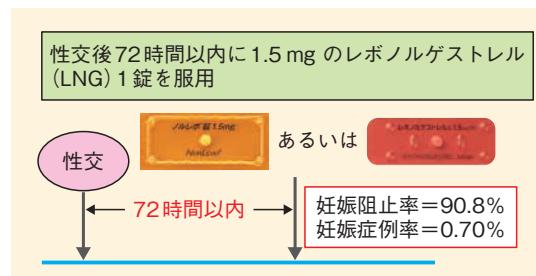


図1 緊急避妊薬 (LNG-ECP) 処方の実際

### 2 緊急避妊で避妊が可能になる理由

緊急避妊薬 (ECP : emergency contraception pill) の作用機序としては、排卵の抑制あるいは遅延によって避妊を可能にすることが知られている<sup>1)</sup>。排卵が抑制されれば受精には至らないし、仮に排卵が遅延したら精子が生存できず妊娠は回避される。Cu-IUD/IUSの場合には、受精や着床を阻害する。いずれも、着床後には有効でないので中絶法ではない。

### 3 緊急避妊を必要とする場合 (図2)<sup>3)</sup>

- 避妊なしのセックスが行われた
- 効果的な避妊法が使われていない状況でレイプ被害にあった
- 避妊法が使われていても、使い方が不適切で

# オーラルフレイル、口腔機能低下症、口腔ケア

在宅診療「口腔管理」(p.976) も参照

## 凝縮エッセンス

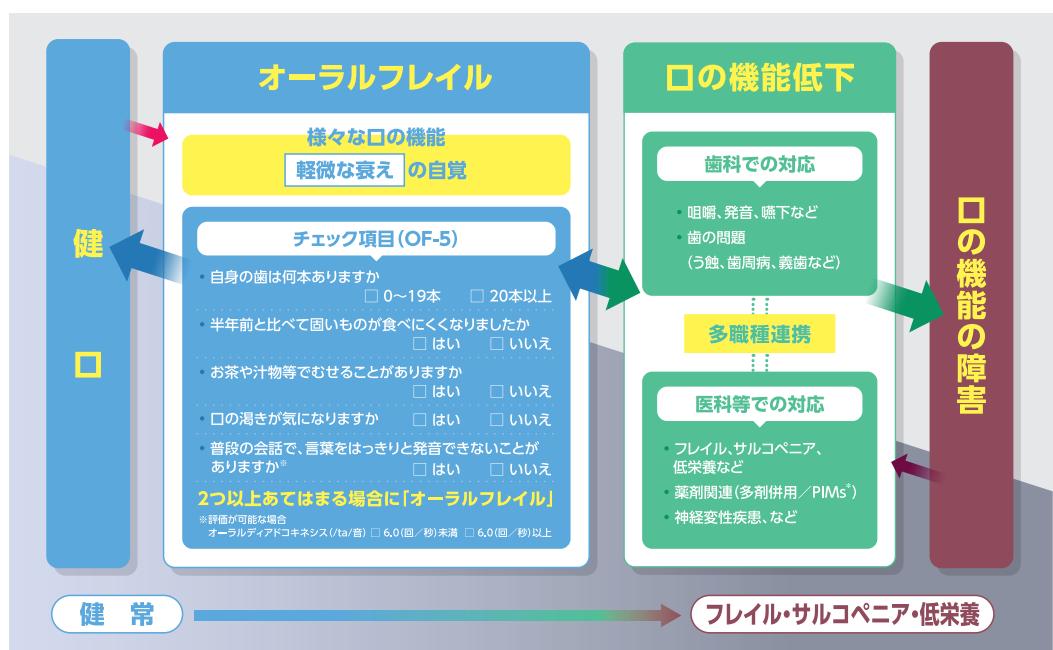
- オーラルフレイルは、「か・む・か」でセルフチェックが可能である
- 口腔機能低下症は、客観的診断に基づく
- 効率よく口腔ケアをするためには、清掃方法を確立するだけでなく、ケアをしやすくする環境整備のための適切な治療を受けることも必要となる

## 診断・病態

- オーラルフレイルは主観的評価であるのに対し、口腔機能低下症は客観的診断に基づいている。
- 2024年4月に、日本老年医学会、日本サルコペニア・フレイル学会、日本老年歯科医学会が合同で、オーラルフレイルに関する合同ステートメントを公表した。オーラルフレイルは、口の機能の健常な状態「健口」と「口の機能低下」との間に位置する状態で、オーラルフレイルであると、将来のフレイル、要介護認定、死亡のリスクが高いことが明らかになっている(図1)。
- オーラルフレイルは、oral frailty 5-item checklist

list (OF-5) を用いてチェックすることが可能である。筆者らは、歯の本数以外の4項の頭文字を取って、「か(固いものが食べにくい、滑舌が悪い)・む(むせる)・か(口の渴きが気になる)」で覚えることを提案している。患者自身の主観的な判断に基づいているのが特徴的概念であることから、セルフチェックに役立てていただきたい。

- 口腔機能低下症は、加齢により口腔内の「感覚」「咀嚼」「嚥下」「唾液分泌」などの機能が低下する症状で、さまざまな検査により診断される。検査項目には、口腔衛生状態、口腔乾燥(p.950「ドライマウス」)、舌口唇運動機能、舌圧、



※PIMs : potentially inappropriate medications (潜在的に不適切な処方)

図1 オーラルフレイルの概念図

出典：一般社団法人 日本老年医学会、一般社団法人 日本老年歯科医学会、一般社団法人 日本サルコペニア・フレイル学会

# たるみ

## 凝縮エッセンス

- たるみは皮膚が弛緩するのみではなく、脂肪や骨、筋などのさまざまな変化によって生じる
- 治療法としては、外科的手術、機器、ヒアルロン酸注入、糸による引き上げなどがある

## 診断・病態

### 1 たるみは生理的な変化

- たるみとは、加齢によって誰もが感じる生理的なものであり、病気ではない。しかし、ほとんどの女性が気にする「状態」もある。
- 最近では20代でもたるみを気にする患者がおり、病気でないがためにどこまでを正常とするのか判断が難しい。

### 2 何歳からたるむのか

20代前半が若さのピークであり、以後は加齢性の変化が少しずつ生じてくる。そのピークの年代でたるみを気にする場合、それは顔立ちによるのであり加齢性変化ではない。しかしながら、20代後半となると顔がやつれたように見えるなど、少しずつではあるがたるみが生じる。主観的な要素が強く、客観的にたるみがあると言えないかもしれないが、加齢によって確実に変化は始まる。

### 3 たるみとは何か

- たるみとは、皮膚が弛緩しているだけの状態ではない。最も大きな要因は、各構造の萎縮である。骨が加齢とともに萎縮し、皮下脂肪組織も萎縮する。それと同時に皮膚は弛緩し、皮下脂肪も弛緩する。これらに共通するのは、組織の密度低下である（図1）。
- 骨であれば骨の萎縮が生じ、顔面のようなさまざまな骨が組み合わさって構成されている部位では形状の変化となる。特に初期に顕著なのは頬骨正面の萎縮である。これによって疲れたような顔に見え、目の下にくぼみが生じやすい。それに伴い脂肪が萎縮、下垂する。皮膚も菲薄し、その構造物であるコラーゲンの減少やエラスチンの構造変化が生じ、細胞外基質（ヒアルロン酸など）が減少していく。そして皮膚とその直下の浅層皮下脂肪が萎縮、線維性結合組織

が弛緩すれば下垂し、たるみを生じる。

## 治療

ジェネラリストがたるみを治療することはなく、行える治療もほとんどないと思われるが、患者から相談を受けることは時々あると考えられる。医師側にも、正しい知識が必要である。

### 1 たるみの一般的な治療

たるみにはさまざまな治療方法があるが、根本的な若返り治療ではない。弛緩した組織を熱で収縮する、萎縮した組織を充填する、下垂した組織を物理的に引き上げることが可能で、単独もしくは組み合わせて外観上の改善を図る<sup>1)</sup>。

### 2 外科的治療

- 確実に大きな変化を得るのは、フェイスリフト手術である。いろいろな術式があるが、最も基本的なものは耳の前を切開し、皮下筋膜様組織（SMAS）上を剥離して、これを部分的に切除縫縮する SMASectomy といわれるものである。皮膚を単純に切除縫合しても効果に乏しく、深部組織に侵襲を加える必要がある。
- 目の下については、眼輪筋の弛緩、眼窩脂肪突出、骨（眼窩下縁）萎縮などの複雑な要素を外科的に修正する手術（ハムラ法）があり、これは下眼瞼縁の数ミリ下を切開する（最近は結膜側を切開する方法もある）。また上眼瞼の場合は、皮膚および眼瞼挙筋の弛緩を考慮する必要があり、眉毛下切開や眼瞼挙筋前転などの眼瞼下垂を改善する手術などを状態によって選択、考慮する必要がある。
- 外科的な手法はダウンタイムが長く、また侵襲の大きさから患者は受け入れが難いことも多い。さらには大きな変化を望まない患者が大多数であるため、以下のような非外科的な治療選択肢が考えられている。