



幅広い年齢層と多様なライフイベントを 意識したてんかん診療

曾根 大地[✉]

てんかんの診療には包括的な視点が求められる。小児と高齢者に二峰性のピークをもち、全年齢に渡って発症する慢性疾患であり、多くの例で中長期的な抗てんかん発作薬の内服が必要となるため、幅広い年齢層と多様なライフイベントを意識した治療と支援を行う必要があるだろう。各年代で発症しやすいてんかん症候群の症状や脳波所見、臨床経過を把握し、成人後は妊娠・出産への影響や、就労・運転免許などに関しても知っておかなければならない。本稿では、幅広いライフステージに応じたてんかん診療を行うための知識を整理するため、年代別のてんかん臨床像と考慮すべき点について解説する。小児期は、高齢期と並んでてんかん発症リスクの高い年代である。自然に終息する治療不要の発作から、きわめて難治な発達性てんかん性脳症まで多くの特異的な症候群があり、診断と予後を適切に見極めて治療を選択することが求められる。生活指導や発達支援、家族支援など必要で、学童期以降は特に心理社会面への配慮が望まれる。神経発達症が合併するケースもしばしばみられ、特別な対応を要すること多い。思春期から青年期にかけては、進学、就労、結婚、妊娠・出産、育児などの重要なライフイベントを経験するステージである。小児科から成人の診療科へのトランジション（移行医療）はいまだ上手く機能しているとは言えず、早急に改善が望まれる。就労を含めた心理社会的場面では、スティグマやセルフスティグマが障壁となることがある。妊娠・出産や自動車運転免許取得についても、患者に対して適切に説明していかなければならない。中高年以降では、てんかん発症リスクが再度上昇に転じ、適切なてんかん診断・治療に加えて、認知機能障害や内科的な合併症なども意識する必要がある。

索引用語

てんかん、ライフステージ、生活指導、包括医療

著者所属：東京慈恵会医科大学精神医学講座

編 注：本特集は第121回日本精神神経学会学術総会シンポジウムをもとに本稿著者を代表として企画された。

✉ E mail：daichisone@gmail.com

受 付 日：2025年11月30日

受 理 日：2026年5月8日

doi：10.57369/pnj.26-113

はじめに

てんかん診療は、多面的な要素からなる包括的医療である。てんかんは小児期と高齢期に二峰性の発症ピークを示し、あらゆる年齢層で発症しうる慢性疾患であり、多くの症例では中長期にわたる抗てんかん発作薬の内服管理が必要となる。このため、広い年齢層にわたる患者の多様なライフスタイルやライフステージをふまえた治療および支援が求められる。また、各年代でみられるてんかん症候群の特徴的な症状や脳波所見、臨床経過を理解し、成人後には妊娠・出産への影響、就労、運転免許取得などの社会的課題についても十分な知識を備える必要がある。本稿では、ライフステージに応じたてんかん診療を実践するために、年代別の臨床像と留意すべき点を整理して概説する。

1. 乳幼児期・学童期

小児期は高齢期と並んで、てんかんの発症リスクが最も高い年代である。この時期にみられるてんかんは、自然に終息し治療を要しないものから、きわめて難治で発達性てんかん性脳症のように重篤な経過をたどるもの、さらには早期に死亡へ至るものまで、多様で特異的な症候群を含む^{25,32)}。そのため、各症候群に特徴的な発症時期（月齢）、発作型、脳波・画像所見、臨床経過や予後に関する知識は特に重要である。発達性てんかん性脳症など特定の難治症候群では、抗てんかん発作薬による治療効果は限定的である。一方、症例によっては早期のてんかん外科治療、ACTH療法、ケトン食療法など特殊治療が奏効し、発作抑制やその後の神経発達の改善が得られることがあるため、このような症例では早期に小児対応可能なてんかんセンターで精査・治療を行うことが望ましい。

一方で、予後が良好な群では、適切な抗てんかん発作薬によって発作抑制が期待できるものや、自然終息が見込まれ治療を要しないものも存在する。このように、小児期のてんかん診療では、診断と予後を的確に判断し、適切な治療介入（あるいは不要な治療の回避）を行うことがきわめて重要である。

さらに、てんかん診療は発作治療のみにとどまらず、生活指導、発達支援、家族支援を含む広範な視点が求められる。予防接種については、1994年に『予防接種法』が改正され、けいれんやてんかんの既往児にも積極的に接種する

指針が示された。接種後の発熱でけいれん発作が誘発される可能性はあるが、通常はワクチンで予防できる病気による発熱やけいれん発作のリスクのほうが高いため、可能なかぎり予防接種を受けることが推奨される。一般的には、熱性けいれんやてんかんの最終発作から2～3ヵ月経過していれば接種可能とされるが¹⁾、Dravet症候群のように発熱で特に発作が誘発されるケースや、ACTH療法や免疫グロブリン製剤大量療法により免疫に変化が生じている場合などは個別に判断する必要がある。

学童期には心理社会的側面への配慮が特に重要となり、プールでの水泳、鉄棒、登り棒といった活動に関しても、発作状況をふまえて不要な制限を避けつつ適切に指導する必要がある¹²⁾。かつては「てんかんがある」という理由だけで水泳が禁止されることもあったが、内服管理と発作のコントロールが適切で、寝不足などの誘発因子がなく、監視体制が確保されていればプール活動への参加は可能である。また、修学旅行や課外活動では、生活リズムの乱れを防ぎ、薬物療法を確実に継続できるよう学校との連携が重要であり、万一に備えて紹介状を準備しておくことも望ましい。児童本人への病名告知については、近年は告知すべきでないとする医師は減少しており、おおむね小中高学年程度が適切な時期と考えられている¹⁷⁾。一方で、患児本人が病名を知る前に治癒するてんかんもあるため、実際の病名告知についてはケースごとに必要性を検討するのが妥当であろう。学校への病名告知についても議論があるが¹⁷⁾、発作抑制の有無などによって方針が異なるほか、告知する場合も単に病名のみを知らせればよいわけではなく、てんかんの正しい知識と対応について情報提供しなければならない。発作時の医療機関外でのレスキュー投薬についても、かつては坐剤が主流であったが、近年はミダゾラムの頬粘膜投与薬や、ジアゼパムの点鼻薬などが認可され、選択肢が広がっている。成人に投与可能な薬剤もあり、今後のてんかん診療を行うにあたって、精神科医も知っておくべきである。

小児期で特に重視すべき合併症として、神経発達症（発達障害）が挙げられる。てんかんを有する小児では、自閉スペクトラム症（autism spectrum disorder：ASD）の有病率が5～21%、注意欠如・多動症（attention-deficit hyperactivity disorder：ADHD）が28～70%とされ、知的水準についても26%でfull scale IQ（full scale IQ：FSIQ）80未満と報告されている¹²⁾。てんかん発作に加えて神経発達症を合併する場合、療育やリハビリテーショ

ン、進学への助言など、多方面にわたる支援が必要となる²⁴⁾。

II. 思春期・青年期

思春期から青年期にかけては、進学、就労、結婚、妊娠・出産、育児など、主要なライフイベントが連続して訪れる重要な時期である。小児期発症例のトランジションに加え、新規発症も一定数みられ、思春期から20歳代にかけては依然としててんかんの発症率は高く、特異的な症候群が含まれる点に留意する必要がある^{9,23)}。一方で、30～40歳代では発症率は他年代と比べて低下するものの、完全に生じなくなるわけではなく、年齢非依存性の焦点てんかんなどの発症は十分ありうる。

この年代においても、発作症状、脳波・画像所見などに基づく的確な分類と薬剤選択、さらには難治症例に対する外科治療の検討など、発作治療はてんかん診療の基本であることに変わりはない。また、思春期・青年期には多様なライフイベントが関係し、留意すべき事項も多岐にわたるため、以下では主要な項目ごとに整理して述べる。

1. トランジション（移行医療）

思春期・青年期のてんかん診療において、まず重要となるのが小児科から成人診療科へのトランジション（移行医療）の課題である。てんかんは小児期に発症しやすく、有病率も高い慢性疾患であることから、移行医療が必要となる代表的疾患といえる。しかし、実際には、小児科に通院中のてんかん患者のうち27%が成人であるとの報告があり、現状では移行医療が十分に機能しているとは言い難い²⁸⁾。成人診療科での受け入れが進まない理由として、小児てんかん症候群への不慣れや脳波判読の苦手意識などがアンケート調査で指摘されている²⁸⁾。しかしながら、就労、育児、自動車運転など成人期に特有の問題まで小児科医が担うことは現実的ではなく、早期の改善が求められる。本邦における成人てんかん診療は主として精神科、脳神経内科、脳神経外科が担っており、それぞれの専門性や得意分野・不得意分野をふまえた適切な移行が理想的である。例えば精神科医は、てんかん重積や全身管理については必ずしも得意ではない一方で、精神症状の併存例や心因性非てんかん性発作例に対しては適性が高く、一定の役割を担うことが期待される²⁸⁾。

2. 自動車運転免許

青年期以降のてんかん診療においては、自動車運転免許に関する知識も必須である。『道路交通法』第66条は、正常な運転が困難となるおそれのある状態では車両を運転してはならないと規定しており、この規定はてんかんのみならず他の内科・精神科疾患にも適用される。かつてはてんかんの診断があると一律に免許取得が困難であったが、現在では運転に支障をきたす発作が認められない場合には免許取得・運転が可能である。てんかんに関する運転基準の概要を表1に示すが²¹⁾、一般には「覚醒時に意識障害または運動障害を伴う発作がない状態が原則として2年間継続していること」が必要条件とされる^{11,13)}。法文上は「発作が起こるおそれがない」と表現されているが、実務上は発作リスクが相応に低いことと解釈され、長期にわたり発作が抑制されている症例はこれに該当する。一定の観察期間後に、睡眠時のみ発作が生じる場合や意識・運動を障害しない発作のみの場合にも運転が許容される。

患者には、免許取得時および更新時に病状を正確に申告するよう指導するとともに、たとえ2年間無発作であっても、抗てんかん発作薬の変更後や体調不良、睡眠不足など発作リスクが高まる時期には運転を控えるよう助言することが重要である。なお、一度てんかんにより免許が取り消された場合でも、3年以内に回復して再取得条件を満たした際には学科試験と実技試験が免除される。

一方で、大型免許・中型免許（8t限定を除く）・第二種免許については、投薬なしで5年間の発作抑制が求められる。航空機の運航については、小児期発症のてんかんが治癒したと考えられるような一部のケースを除いて、発作抑制期間にかかわらず、てんかんの既往がある時点で身体検査基準に不適合となる。したがって、日常生活においては、ある程度の基準を満たすことで自動車運転は可能であるものの、自動車や航空機を運転する職業を選択することは、てんかん患者にとって非常に高いハードルとなっていると言えるだろう。

なお、運転してはならない状態であるにもかかわらず当該患者が免許を保持して運転していると判明した場合、医師は公安委員会へ報告することが可能である（任意の届け出）。このような状況では、まず患者へ運転中止を強く働きかけ、免許更新時の正確な申告を促し、虚偽申告に伴う法的リスクの可能性を説明することが望ましい。それでも運転が継続される場合、医師による届け出が治療関係を損なうリスクと、事故発生時の社会的影響や同じ病をもつ他者

表 1 一定の病気に係る免許の可否等の運用基準：てんかん（令第 33 条の 2 の 3 第 2 項第 1 号関係）

- (1) 以下のいずれかの場合には拒否等を行わない。
 - (ア) 発作が過去 5 年以内に起こったことがなく、医師が「今後、発作が起こるおそれがない」旨の診断を行った場合
 - (イ) 発作が過去 2 年以内に起こったことがなく、医師が「今後、x 年程度であれば、発作が起こるおそれがない」旨の診断を行った場合
 - (ウ) 医師が、1 年間の経過観察の後「発作が意識障害及び運動障害を伴わない単純部分発作に限られ、今後、症状の悪化のおそれがない」旨の診断を行った場合
 - (エ) 医師が、2 年間の経過観察の後「発作が睡眠中に限って起こり、今後、症状の悪化のおそれがない」旨の診断を行った場合
- (2) 医師が、「6 月以内に上記（1）に該当すると診断できることが見込まれる」旨の診断を行った場合には、6 月の保留又は停止とする。（医師の診断を踏まえて、6 月より短期間の保留・停止期間で足りると認められる場合には、当該期間を保留・停止期間として設定する。）

保留・停止期間中に適性検査の受検又は診断書の提出の命令を発出し、

 - ①適性検査結果又は診断結果が上記（1）の内容である場合には拒否等を行わない。
 - ②「結果的にいまだ上記（1）に該当すると診断することはできないが、それは期間中に〇〇といった特殊な事情があったため、さらに 6 月以内に上記（1）に該当すると診断できることが見込まれる」旨の内容である場合にはさらに 6 月の保留又は停止とする。（医師の診断を踏まえて、6 月より短期間の保留・停止期間で足りると認められる場合には、当該期間を保留・停止期間として設定する。）
 - ③その他の場合には拒否又は取消しとする。
- (3) その他の場合には拒否又は取消しとする。
- (4) 上記（1）イに該当する場合については、一定期間（x 年）後に臨時適性検査を行うこととする。
- (5) なお、日本てんかん学会は、現時点では、てんかんに係る発作が、投薬なしで過去 5 年間なく、今後も再発のおそれがない場合を除き、通常は、中型免許（中型免許（8t 限定）を除く）、大型免許及び第二種免許の適性はないとの見解を有しているの、これに該当する者がこれら免許の申請又は更新の申請を行った場合には、上記（2）及び（3）の処分の対象とならない場合であっても、当該見解を説明の上、当面、免許申請・更新申請に係る再考を勧めるとともに、申請取消しの制度の活用を慫慂（しょうよう）することとする。

（文献 21，p.170 より引用）

への不利益という観点からの公共的利益を比較考量し、慎重に判断する必要がある。てんかんと運転免許に関する詳細な解説は日本てんかん学会のウェブサイトや、各都道府県の運転免許センターに設置された運転適性相談窓口で入手できる。なお、本稿は 2026 年 3 月時点での情報をもとに記載しているが、自動車運転や航空機操縦に関する最新の情報については国土交通省のホームページ（<https://www.mlit.go.jp/>）を参照されたい。

3. 妊娠・出産

女性てんかん患者において、妊娠・出産は思春期から青年期にかけてのきわめて重要なライフイベントである。まず遺伝性について触れると、一部には明確なメンデル遺伝形式を示すてんかん症候群が存在するものの、てんかん全体としての遺伝形式は明らかではない。全体としては、てんかん患者の子どもがてんかんを発症する頻度は約 4～6%と報告されており⁵⁾、一般人口よりは有意に高いものの、遺伝性が明瞭でない場合も多く、過度の不安や誤解を与えないよう配慮が必要である。

妊娠可能年齢の女性てんかん患者を診療する際には、挙児希望の有無を事前に確認し、可能なかぎり周産期の生活を見据えた計画妊娠・計画出産を勧める⁷⁾。長期間発作が抑制されている症例では、てんかん症候群や発作型、頭蓋内病変、脳波所見、再発リスクなどを総合的に判断し、薬物療法の中止を試みることも可能である。治療の中止が困難な場合には、妊娠・出産・育児の可否を検討したうえで、妊娠前に抗てんかん発作薬の再評価と調整を行う。

抗てんかん発作薬の催奇形性リスクを表 2 に示す²⁰⁾。一般人口での頻度が 2～5%であることをふまえると、ラモトリギンやレベチラセタムは比較的安全性が高い。一方で、バルプロ酸は催奇形性リスクが高く、可能なかぎり回避すべきである。若年ミオクロニーてんかんなど、どうしてもバルプロ酸が必要な症例では、1 日 500～600 mg 以下への減量や徐放剤の使用によってリスク軽減が図れる。バルプロ酸に限らず、多剤併用や高用量投与では催奇形性リスクが上昇するため、必要最小限の薬剤数および用量を維持することが基本となる。また、葉酸 0.4～0.6 mg/日の補充により、神経管閉鎖不全など大奇形のリスクを低減できるた

表2 抗てんかん発作薬服用による大奇形 (major congenital malformation) 発現率

	VPA	CBZ	LTG	PB	PHT	LEV	OXC	TPM
EURAP	9.7% (98/1,010)	5.6% (79/1,402)	2.9% (37/1,280)	7.4% (16/217)	5.8% (6/103)	1.6% (2/126)	3.3% (6/184)	6.8% (5/73)
NAAPR	9.3% (30/323)	3.0% (31/1,033)	1.9% (31/1,562)	5.5% (11/199)	2.9% (12/416)	2.4% (11/450)	2.2% (4/182)	4.2% (15/359)
UKIre	6.7% (82/1,220)	2.6% (43/1,657)	2.3% (49/2,098)		3.7% (3/82)	0.7% (2/304)		4.3% (3/70)
AUS	13.8% (35/253)	5.5% (19/346)	4.6% (14/307)		2.4% (1/41)	2.4% (2/84)	5.9% (1/17)	2.4% (1/42)
NMBR	6.3% (21/333)	2.9% (20/685)	3.4% (28/833)	7.4% (2/27)		1.7% (2/118)	1.8% (1/57)	4.2% (2/48)
SNBR	4.7% (29/619)	2.7% (38/1,430)	2.9% (32/1,100)		6.7% (8/119)	0% (0/61)	3.7% (1/27)	7.7% (4/52)

VPA：バルプロ酸，CBZ：カルバマゼピン，LTG：ラモトリギン，PB：フェノバルビタール，PHT：フェニトイン，LEV：レベチラセタム，OXC：オクスカルバゼピン，TPM：トピラマート，EURAP：European and international registry of antiepileptic drugs in pregnancy，NAAPR：North American antiepileptic drugs and pregnancy registry，UKIre：UK and Irish epilepsy and pregnancy registry，AUS：Australian Register of Antiepileptic Drugs in Pregnancy，NMBR：Medical birth registry of Norway，SNBR：Swedish medical birth register

(文献20より引用)

め、妊娠前からの補充が推奨される。なお、酵素誘導性抗てんかん発作薬（フェニトイン、カルバマゼピン、フェノバルビタールなど）やラモトリギンでは経口避妊薬の効果が低下し、予期せぬ妊娠を招く可能性があるため注意が必要である。

妊娠判明後は、抗てんかん発作薬の規則的な内服を継続することがきわめて重要である。妊娠中の薬剤変更は発作リスクを増大させるため、原則として推奨されない⁷⁾。また、妊娠を契機に患者自身が薬剤を自己判断で調整・中断することがあるが、これは非常に危険であるため、事前の十分な指導が不可欠である。

妊娠中は、結合蛋白の低下や腎・肝クリアランスの上昇により、抗てんかん発作薬の総血中濃度が低下することが多い¹⁰⁾。蛋白結合率の高いバルプロ酸、カルバマゼピン、フェニトインでは遊離型濃度が比較的保たれるため効果低下は限定的であるが、レベチラセタムやラモトリギンでは遊離型濃度が低下しやすく、発作増加のリスクがあるため、血中濃度のモニタリングと必要に応じた増量調整が求められる。

妊娠後期から授乳期にかけては、バルビツール系やベンゾジアゼピン系薬剤の内服により、児の低緊張や傾眠が生じることがある。分娩および授乳自体は原則として通常通り可能であるが、母乳移行性の高いゾニサミド、エトスクシミド、フェノバルビタール、トピラマートは注意を要し、

児の傾眠がみられる場合には授乳中止を検討する¹⁵⁾。産褥期には睡眠不足や過労による発作誘発にも十分な注意が必要である。

4. 就労とスティグマ

20歳前後になると、多くの若者が就労を具体的に検討する時期を迎える。安定した就労には、健康管理（体調・服薬管理）、日常生活管理や生活リズムの維持、対人技能、基本的労働習慣（あいさつ、身だしなみ、報告・連絡・相談）、さらに職業適性の理解が求められる¹⁹⁾。てんかんの治療と就労を両立するためには、発作のコントロールに加え、症例によっては上述した発達障害の合併や社会認知障害の存在にも注意が必要である。必要に応じて、障害者雇用制度や就労支援などの障害福祉サービスの利用を検討するとよい。

トランジション期の患者では、小児科において保護者中心の病状説明や疾病教育が行われる傾向があるため、患者本人の疾病理解や自己管理能力、自己決定の意識が十分でない場合がある。さらに、就労支援に携わる側が、てんかん患者への支援に慣れていないケースも少なくない。疾病教育や心理社会的支援の手法としては、modular service package epilepsy (MOSES) のような構造化された包括的学習プログラムが存在し、有用性が報告されている^{16,30)}。

就労を含む心理社会的側面において重要な障壁となるの

が、偏見や差別、すなわちスティグマの問題である¹⁸⁾。企業の3分の1以上が、てんかんを有する人に対して雇用制限を検討しており、その理由として職場での発作による危険性が挙げられている。これは、てんかんに対する不安や誤解が社会に根強く残っていることを示している。また、社会から向けられる偏見や差別的態度（社会的スティグマ）に加え、当事者や家族自身が抱くセルフスティグマも問題視される。セルフスティグマは自尊心の低下や社会参加への消極性をもたらし、適切な疾病教育や支援によって是正すべき課題である。このような障壁を軽減し、当事者が主体的な人生を取り戻すことをめざす取り組みとして、リカバリー支援の概念や実践が注目されている¹⁸⁾。この分野で外来診療で行える支援としては、まずは正しい知識の啓発による適切な疾病教育・心理教育が挙げられ、ピアサポートの利用なども自己肯定感の回復に有用である。

Ⅲ. 中年期・高齢期

中年期以降においても、スティグマや自動車運転といった課題は継続して重要である。特に高齢者では、若年期に比して社会全体の偏見がより強かった時代を経験している人も少なくなく、自動車運転の問題にしても、てんかんに限らず高齢ドライバーの安全性が社会的関心を集める議題となっている。

てんかんの発症率は50歳以降で漸増し、75歳以上の高齢者が最も高い発症率を示すことが一貫して報告されている^{2,22,27)}。この年代ではじめて発作を呈し、てんかんと診断される症例は少なくない。高齢発症てんかんの95%以上は焦点てんかんであり、発作後のもうろう状態を呈しやすい点などの特徴がみられる²⁶⁾。高齢者では、発作症状が軽微あるいは非典型的である場合が多く⁴⁾、また高齢発症てんかんに関する一般認知度の不足も相まって、発作がてんかんとして認識されないことも少なくない。さらに、基礎に認知機能障害を有して発作症状を適切に伝えられない場合や、独居で目撃者情報が限られる場合、脳波異常が軽微にとどまる場合など、診断を困難にする要因が複数存在する³⁾。したがって、臨床医にはより正確な診断能力が求められる。一方、抗てんかん発作薬への反応性は概して良好であり、適切に診断され薬物療法が導入されれば、劇的に症状が改善するケースも多い⁸⁾。治療開始時期については、若年発症例よりも早期、すなわち初回非誘発性発作後から治療を開始すべきとの意見もあり⁴⁾、発作による骨折や出

血（特に抗凝固療法中）といった合併症リスクを考慮すると、適切な治療開始基準の確立が今後求められる。

てんかんそのものの診断・治療に加えて、中年期以降で特に重要となるのが合併疾患である。脳血管障害、認知症、脳腫瘍、頭部外傷などが背景に存在するケースは多く¹⁴⁾、高血圧や糖尿病も発症のリスク因子とされる。また、抗てんかん発作薬を使用する際には、これら合併症に対する内科的治療薬との薬物相互作用にも細心の注意を払う必要がある。アルツハイマー病など認知症との関連に加え、特徴的な記憶障害を呈する一過性てんかん性健忘（transient epileptic amnesia：TEA）もこの年代に出現しやすい特異的な病態であり、今後の研究が待たれる³¹⁾。超高齢社会を迎えるなかで、高齢者に対する適切な医療・福祉支援は喫緊の課題であり、有病率の高さをふまえれば、高齢者てんかんへの適切な診療と支援はきわめて重要である。

Ⅳ. 全年齢を通じて

全年齢を通じて、てんかん患者への一般的な指導として、入浴時の溺死防止や、駅のホーム下などへの転落防止、転倒発作があるケースでの保護帽の使用、時差のある海外旅行での内服タイミングなど、個々の患者の発作や生活に合わせて適切な指導を行うことは基本である。また、てんかんであれば自立支援医療制度の対象となり、発作などの状況によって精神障害者保健福祉手帳制度や障害年金の利用も可能であるため、適切な支援の導入も必要である¹³⁾。

また、精神・行動面の問題は、神経発達症や認知症に伴う場合も含め、てんかん患者のあらゆる年齢層でみられる。幻覚や妄想といった精神病症状は、典型的にはてんかん発症から10～15年以上を経て出現しやすい。神経発達症を併存する例では、思春期から青年期にかけて社会参加が始まる時期に、抑うつなどの二次的な問題が表在化しやすい。てんかん患者における精神病症状の有病率は5.6%、抑うつは報告に幅があるものの8～35%とされ、いずれも一般人口より高く、重要な課題である²⁹⁾。精神病症状は発作との関連で分類され、発作周辺期精神病と発作間欠期精神病の2つに大別される。抑うつ症状についても、大うつ病に相当するものから、発作間欠期不快感分障害（interictal dysphoric disorder：IDD）のような特有の病態まで幅広い。てんかん患者では自殺率も高いことが知られており、細心の注意が必要である。そのほかにも、不安障害、パーソナリティの変化、心因性非てんかん性発作など、多

表3 幅広い年齢層と多様なライフイベントを意識したてんかん診療：診断と支援のポイント

	乳幼児期・学童期	思春期・青年期	中年期・高齢期	全年齢を通じて
診断のポイント	・特異的な症候群の把握と予後予測 ・てんかん性脳症への適切な治療選択と紹介	・発作症状、脳波・画像所見などに基づく的確な分類と薬剤選択 ・薬剤難治症例に対する外科治療の検討 ・特異的な症候群もまだ含まれる	・新規発症は焦点てんかんが大多数 ・発作症状や脳波異常が軽微あるいは非典型的 ・発作に関する情報が限られるケースもある ・TEAなどの特殊な病態	・発作症状、脳波・画像所見などに基づく的確な分類と薬剤選択 ・薬剤難治症例に対する外科治療の検討
ライフステージに沿った生活指導と心理社会的支援のポイント	・予防接種の指導 ・学校活動（プール、修学旅行など）への指導 ・児童本人や学校への病名告知 ・神経発達症（発達障害）への適切な助言・介入	・小児科から成人診療科への移行医療 ・自動車運転免許取得 ・妊娠・出産に関する指導 ・就労とスティグマ	・内科的合併症やその治療薬との相互作用 ・骨折や出血などの発作関連リスク管理 ・認知症との関連 ・自動車運転に関する指導	・一般的な生活指導（入浴時の溺死防止など） ・精神・行動面の合併症管理 ・突然死（SUDEP）に関する情報提供と判断 ・自立支援医療制度、精神障害者保健福祉手帳制度、障害年金

彩な精神症状の併発が認められる²⁹⁾。原因は完全には明らかでないが、てんかんと精神症状の間には双方向性の関係が示唆されており、一部は抗てんかん発作薬や外科治療など医療介入に関連するものもある。治療は基本的に通常の精神疾患に準じた薬物療法などが行われるが、発作後精神病のように1～2週間程度で自然軽快する、てんかんに特有の病態も存在する。精神症状や心理社会的問題は、発作以上に生活の質に影響するとも考えられており、これらに適切に対処することは、てんかん医療・支援のうえで不可欠である。外来における精神症状評価のためには、Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E) のような簡便でてんかんに特化したスケールが使用可能なほか、発作の診療だけでなく学校・職場などでの近況についても適宜話しておくで精神状態も把握しやすいと考えられる。

最後に、sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP) と呼ばれる突然死について述べる。SUDEP はてんかんにおける重大な合併症の1つであり、てんかんを有すること以外に明確な死因が認められない突然死を指し、全年齢で発生しうる。てんかん患者における突然死のリスクは、同年齢・性別の一般人口の約24倍とされる⁶⁾。原因はいまだ解明されていないが、発作頻度が最も強く関連するとされ、若年発症例や罹病期間の長い例、全般性強直間代発作を有する例などが危険因子として報告されている。現時点ではSUDEPを確実に防ぐ手段は存在しないため、患者や家族への程度情報提供を行うかは実臨床で非常に重要なテーマである。外来では、特に強直間代発作がコントロー

ル不良なケースなどリスクが高い場合は情報提供を検討してよいと思われるが、適切な対象の範囲については今なお議論が続いている。また、近年はインターネットなどを介して情報が拡散されており、患者や家族側からSUDEPについて質問を受けることもある。その場合は主治医として正しい知識を提供する必要があるだろう。

おわりに

本稿では、幅広い年齢層と多様なライフイベントを意識したてんかん診療について、乳幼児期から高齢期まで各ライフステージの臨床像および直面する課題を概説した。その要点については表3を参照されたい。てんかんは全年齢で発症しうる慢性疾患であり、包括的医療としててんかん診療を実践するには、各種てんかん症候群や脳波判読といった専門知識に加えて、患者の多様なライフステージやライフイベントに対応しうる幅広い知識と技能が求められる。本稿が、その理解の一助となれば幸いである。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) 栗屋 豊, 三牧孝至: 熱性けいれんをもつ小児への予防接種基準。脳と発達, 34 (2): 162-169, 2002
- 2) Brodie, M. J., Kwan, P.: Epilepsy in elderly people. BMJ, 331 (7528): 1317-1322, 2005
- 3) Brodie, M. J., Elder, A. T., Kwan, P.: Epilepsy in later life. Lan-

- cet Neurol, 8 (11); 1019-1030, 2009
- 4) Chen, L. A., Cheng, S. J., Jou, S. B. : Epilepsy in the elderly. *Int J Gerontol*, 6 (2); 63-67, 2012
 - 5) Dreier, J. W., Ellis, C. A., Berkovic, S. F., et al. : Epilepsy risk in offspring of affected parents ; a cohort study of the “maternal effect” in epilepsy. *Ann Clin Transl Neurol*, 8 (1); 153-162, 2021
 - 6) Ficker, D. M., So, E. L., Shen, W. K., et al. : Population-based study of the incidence of sudden unexplained death in epilepsy. *Neurology*, 51 (5); 1270-1274, 1998
 - 7) 原 恵子 : 妊娠可能な女性への生活指導. *日本臨牀*, 76 (6); 1021-1026, 2018
 - 8) Hernández-Ronquillo, L., Adams, S., Ballendine, S., et al. : Epilepsy in an elderly population : classification, etiology and drug resistance. *Epilepsy Res*, 140; 90-94, 2018
 - 9) Hirsch, E., French, J., Scheffer, I. E., et al. : ILAE definition of the idiopathic generalized epilepsy syndromes : Position statement by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*, 63 (6); 1475-1499, 2022
 - 10) 加藤昌明 : てんかんの妊婦・授乳婦への治療. *医学のあゆみ*, 266 (6/7); 536-540, 2018
 - 11) 川合謙介 : 自動車運転免許の取得要件とてんかん診療—プライマリ・ケア医が知っておくべき情報—. *Progress in Medicine*, 37 (4); 475-480, 2017
 - 12) 木村かほり, 藤田之彦 : てんかん患者の日常生活指導. *小児内科*, 47 (9); 1525-1530, 2015
 - 13) 国井尚人, 齊藤延人 : てんかん診療に必要な法・制度の知識—社会保障制度と運転免許制度—. *脳神経外科ジャーナル*, 27 (5); 386-392, 2018
 - 14) Liu, S., Yu, W., Lü, Y. : The causes of new-onset epilepsy and seizures in the elderly. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 12; 1425-1434, 2016
 - 15) 宮島美穂 : 妊娠・授乳期の女性に対するてんかんの薬物療法. *医学のあゆみ*, 266 (6/7); 513-518, 2018
 - 16) 美根 潤, 大谷英之, 西田拓司ほか : てんかんのある子どもとその家族のためのてんかん学習プログラム famoses の導入および有用性に関する研究. *てんかん研究*, 38 (1); 43-53, 2020
 - 17) 三宅捷太 : 病名告知と患者（家族）教育—親・教師・医師への約10年ごと3回の意識調査から—. *小児内科*, 34 (5); 815-821, 2002
 - 18) 浪久 悠, 坂田増弘, 大島真弓ほか : てんかんとリカバリー. *Epilepsy*, 11 (1); 13-18, 2017
 - 19) 浪久 悠, 渡辺雅子 : てんかんの治療と職業生活の両立支援. *職業リハビリテーション*, 33 (1); 32-37, 2019
 - 20) 日本神経学会監, 「てんかん診療ガイドライン」作成委員会編 : てんかんと女性. *てんかん診療ガイドライン 2018*. 医学書院, 東京, p.133-143, 2018
 - 21) 日本神経学会監, 「てんかん診療ガイドライン」作成委員会編 : 患者へのアドバイスと情報提供. *てんかん診療ガイドライン 2018*. 医学書院, 東京, p.168-171, 2018
 - 22) Olafsson, E., Ludvigsson, P., Gudmundsson, G., et al. : Incidence of unprovoked seizures and epilepsy in Iceland and assessment of the epilepsy syndrome classification : a prospective study. *Lancet Neurol*, 4 (10); 627-634, 2005
 - 23) Riney, K., Bogacz, A., Somerville, E., et al. : International League Against Epilepsy classification and definition of epilepsy syndromes with onset at a variable age : position statement by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*, 63 (6); 1443-1474, 2022
 - 24) 椎原弘章 : てんかん. *小児内科*, 43 (9); 1471-1474, 2011
 - 25) Specchio, N., Wirrell, E. C., Scheffer, I. E., et al. : International League Against Epilepsy classification and definition of epilepsy syndromes with onset in childhood : Position paper by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*, 63 (6); 1398-1442, 2022
 - 26) Stefan, H., May, T. W., Pfäfflin, M., et al. : Epilepsy in the elderly : comparing clinical characteristics with younger patients. *Acta Neurol Scand*, 129 (5); 283-293, 2014
 - 27) Wallace, H., Shorvon, S., Tallis, R. : Age-specific incidence and prevalence rates of treated epilepsy in an unselected population of 2,052,922 and age-specific fertility rates of women with epilepsy. *Lancet*, 352 (9145); 1970-1973, 1998
 - 28) 渡辺雅子, 田中 晋 : 小児期から成人期のてんかんの移行医療. *臨床精神医学*, 46 (7); 873-878, 2017
 - 29) 山田了士, 松本洋輔 : てんかんにおける気分障害と精神病的障害. *臨床精神医学*, 46 (7); 887-894, 2017
 - 30) 山崎陽平, 西田拓司, 井上有史 : てんかん患者学習プログラム MOSES (モーゼス) の有用性に関する予備的調査. *てんかん研究*, 35 (3); 702-709, 2018
 - 31) Zeman, A. Z., Boniface, S. J., Hodges, J. R. : Transient epileptic amnesia : a description of the clinical and neuropsychological features in 10 cases and a review of the literature. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 64 (4); 435-443, 1998
 - 32) Zuberi, S. M., Wirrell, E., Yozawitz, E., et al. : ILAE classification and definition of epilepsy syndromes with onset in neonates and infants : Position statement by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*, 63 (6); 1349-1397, 2022

Comprehensive Treatment for Epilepsy Covering a Wide Age Range and Diverse Life Events

Daichi SONE

Department of Psychiatry, Jikei University School of Medicine

The management of epilepsy requires a comprehensive perspective. As a chronic disease with two distinct peaks in incidence—in children and the elderly—and onset across all age groups, many cases necessitate long-term anti-seizure medication therapy. Therefore, treatment and support must account for a wide range of ages and diverse life events. It is crucial to understand the seizure symptoms, EEG findings, and clinical course of epilepsy syndromes prevalent in each age group. After adulthood, knowledge about the impact on pregnancy and childbirth, as well as considerations regarding employment and driver's licenses, is also essential. This article explains the clinical features of epilepsy by age group and key considerations to organize the knowledge needed for epilepsy care across broad life stages.

Childhood, alongside old age, is a high-risk period for epilepsy onset. It encompasses a wide range of specific syndromes, from self-limited seizures requiring no treatment to extremely refractory developmental epileptic encephalopathies. Appropriate diagnosis, prognosis assessment, and treatment selection are essential. Lifestyle guidance, developmental support, and family support are also necessary, with particular attention to psychosocial aspects being desirable from the school-age period onwards. Cases with comorbid neurodevelopmental disorders are frequently observed and often require specialized management. Adolescence and young adulthood mark a stage of significant life events, including educational advancement, employment, marriage, pregnancy/childbirth, and childcare. The transition from pediatric to adult medical care (transition care) is still not functioning optimally and requires urgent improvement. In psychosocial settings, including employment, stigma and self-stigma can act as barriers. Appropriate explanations must also be provided to patients regarding pregnancy and childbirth, as well as obtaining a driver's license. From middle age onwards, the risk of epilepsy recurrence increases again. Alongside appropriate epilepsy diagnosis and treatment, awareness of cognitive impairment and medical complications is also necessary.

Author's abstract

Keywords epilepsy, life stages, lifestyle advice, comprehensive treatment