

PNES（心因性非てんかん発作）

——精神科と脳神経内科の壁と壁の間の no man's land に位置する境界領域の疾患——

谷口 豪[✉], 中田 千尋

心因性非てんかん発作（PNES）は、てんかん診療の現場から生まれた名称であり、通常の精神科診断では ICD-11 では解離性神経学的症状症、DSM-5 では解離症あるいは変換症/変換性障害（機能的神経症状症）に分類され、脳神経内科では機能的神経障害のサブタイプとして分類される、精神科と脳神経内科の境界領域の疾患・障害である。しかし、さまざまな理由から、どちらの診療科でも歓迎されずにその診療の責任の所在が争われてしまうこともしばしばある。その結果、確定診断がつくことで医療的なケアが受けにくくなるという逆説的な事態が起こっている。精神科と脳神経内科での診断アプローチが異なること、治療に関しては精神科医も脳神経内科医も自信がないこと、PNES への偏見や誤解がまだ根強いこと、そして併存症や発症年齢による病態の違いがもたらす PNES の臨床像の複雑さが PNES 診療の壁を作っている可能性がある。このような壁を壊すために、精神科医も脳神経内科医も PNES に関する知識をアップデートして診断における脳神経内科の視点と治療における精神科医の視点をもつこと、それと同時に negative capability も身につけることが求められる。単なる転科ではなく、PNES の診断をした医師（脳神経内科医）と PNES の治療をする医師（精神科医）は一定期間併診するのが望ましい。その際には症状評価や治療方針に迷ったらそのつど再確認できるような双方向性の関係が求められる。PNES は本格的な精神療法を要する患者ばかりではなく、病状説明や環境調整で PNES が抑制される患者が大部分を占めており、精神科医と脳神経内科医は診断のみならず治療においても臨床的アプローチを共有できる。精神科と脳神経内科の協働が進み、将来的には精神科と脳神経内科の専門機関が共同でガイドラインを作成することが理想である。

索引用語

心因性非てんかん発作, てんかん, 解離症, 変換症, 機能的神経障害

著者所属：国立精神・神経医療研究センター病院てんかん診療部

編注：本特集は第 120 回日本精神神経学会学術総会シンポジウムをもとに谷口 豪（国立精神・神経医療研究センター病院てんかん診療部）を代表として企画された。

✉ E mail : gtaniguchi@ncnp.go.jp

受付日：2024 年 12 月 16 日

受理日：2025 年 3 月 19 日

doi : 10.57369/pnj.25-078

はじめに

心因性非てんかん発作 (psychogenic nonepileptic seizures: PNES) は、神経細胞のてんかん性活動に起因するものではなく、なおかつ失神などの身体的要因によるものでもない、何らかの心理的背景が推測される、てんかん発作類似の発作である³⁴⁾。

PNES は、てんかん診療の現場から生まれた名称であり、通常精神科診断では ICD-11 では「解離性神経学的症状症、非てんかん性発作を伴う」、DSM-5 では解離症あるいは変換症/転換性障害 (機能性神経症状症) に分類され、脳神経内科では機能性神経障害のサブタイプとして分類される、精神科と脳神経内科の境界領域の疾患・障害である (図 1)³⁶⁾。

本邦での大規模な疫学的調査はないが、ノルウェーの疫学調査によると、PNES の有病率は 10.6 (確定診断) ~ 23.8 (疑診) 人/10 万人、罹病率は 3.1 人/10 万人/年と報告されており³⁸⁾、決して稀ではない。さらに、てんかん診療や救急医療の現場では PNES に遭遇する機会は多く、てんかん専門外来を受診する患者の 5~10%、長時間ビデオ脳波検査目的での入院患者の 20~40% は PNES³⁾、発作症状で救急受診する患者の 11~27% は PNES ともいわれている⁸⁾。そして、繰り返される検査、(本来は不要な) 抗てんかん発作薬 (antiseizure medication: ASM) の投与、頻回の救急外来受診、ICU 入室などは患者本人、家族のみならず地域の医療システムにも負担となり、医療経済的な影響も大きい³²⁾。このような問題を解決するためには PNES をできるだけ早期に診断し、適切な治療を提供することが重要であるが、多くの医療者は PNES の複雑さに苛立ちを感じ、ケアする際にフラストレーションを感じている²⁵⁾。さらに、病因や診断の正確さ、治療についての自信がないため、どの診療科でも歓迎されずにその診療の責任の所在が争われてしまうこともしばしばある³²⁾。

つまり、PNES は精神科と脳神経内科の境界領域の疾患であるが (あるいはそれゆえに)、両診療科の壁と壁の間の no man's land に位置する傾向が見受けられる (図 2)^{17,36)}。

1. PNES 診療の壁が及ぼす影響

成人の PNES の場合、症状初発から診断確定までは平均

7 年かかるといわれており²⁹⁾、それまでの期間は「難治性てんかん」として、脳神経内科に代表されるてんかん診療医によって加療される。しかし、PNES 診断が確定するや否や場合によっては詐病と似た取り扱いをされる場合がある¹⁷⁾。あるいは、「心の問題は自分たちの領域でない」と考え、PNES 診断後は、患者のために全く医療機関の紹介をせず、自分で予約をとるか、自分で精神科医を探すように伝える一部の脳神経内科医も存在する²⁸⁾。

実際にアメリカでは、レベル 3~4 のてんかんモニタリングユニットの半数以上が、新たに PNES と診断された患者に対して入院中の精神科受診を手配していないとの報告がある²⁾。そのため、患者は困惑し怒りの感情をもち、精神科へのアクセスが遅れてしまう。精神科を受診したとしても、精神科でも敬遠される傾向があり、「心因がみつからない」「器質因の精査が不十分である」などの理由で継続的な診療を精神科医が拒否することがある。確定診断がつくことで医療的なケアを受けにくくなるという逆説的な事態が実際に引き起こされる¹⁷⁾ (著者も「どうせ止まらない発作だったら、てんかんのほうがよかった」と話した患者を複数知っている)。

多くの患者は、まるでピンポン玉が異なる専門医の間を行ったり来たりしているような苦痛を感じたと語っている¹⁵⁾。そして、患者は PNES 診断をした脳神経内科や精神科医のもとを離れて、「難治性てんかん」との診断を求めて他院を受診することにつながる。長時間ビデオ脳波検査で診断確定・診断説明の後、地域の精神科/心理士に紹介をした PNES 患者の治療継続率は 6 ヶ月後に 65% だったのが、2 年後には 26% に減少したという前向き研究がある¹¹⁾。さらに PNES の診断に至り、ASM が中止となった患者のうち 40% は 4 年後には ASM を再開しているという報告もある³⁰⁾。このような患者は PNES の永続化の可能性が高くなり、緊急治療室への繰り返し受診に至り、重篤な有害事象が生じることにつながりかねない。

II. PNES の診療の壁はどうしてできるのか

1. PNES の診断——精神科と脳神経内科はアプローチが違う——

日本てんかん学会あるいは国際抗てんかん連盟 (International League Against Epilepsy: ILAE) などのてんかん専門医の集まる学会が推奨する診断アプローチの基本は問診 (病歴聴取) や動画によって観察された発作症状に基づ

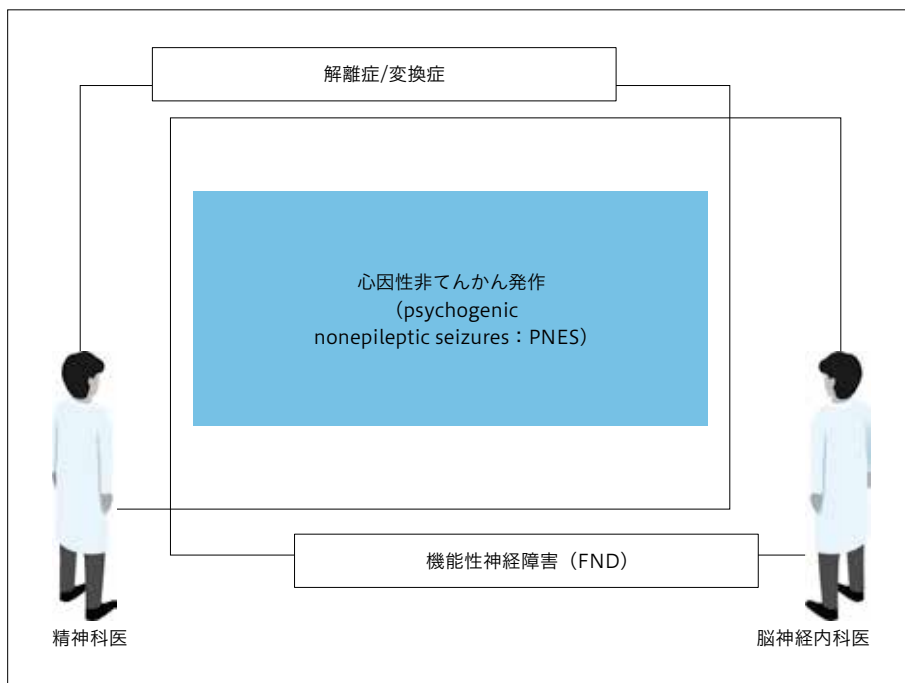


図1 PNESは精神科と脳神経内科の境界領域の疾患である

心因性非てんかん発作（PNES）はてんかん診療の現場から生まれた名称であり，通常の精神科診断では解離症あるいは変換症に分類され，脳神経内科では機能性神経障害のサブタイプとして分類される．つまり，精神科と脳神経内科の境界領域の疾患・障害とよい。

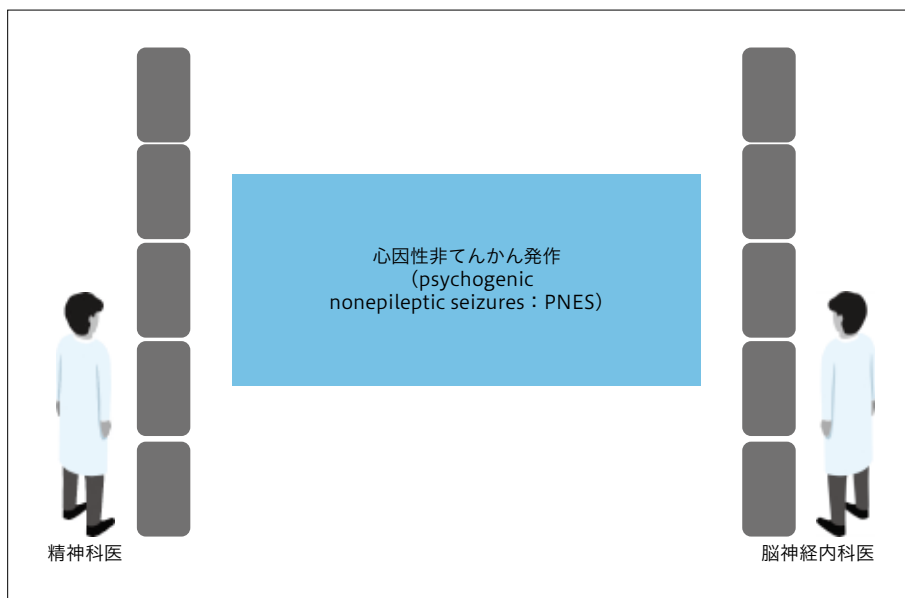


図2 PNESは無人の領域“no man’s land”に位置する

さまざまな理由からPNESは確定診断がつくことで医療的なケアが受けにくくなるという逆説的な事態が起こることがある．PNESは精神科と脳神経内科の壁と壁の間の，無人の領域“no man’s land”に位置する傾向がある．

いててんかん発作とPNESを鑑別することである^{17,22)}．さらに長時間ビデオ脳波検査を施行して，発作症状を記録し

それを解析することは診断のゴールドスタンダードと考えられている²²⁾．

このように、脳神経内科のPNES診断アプローチは発作症候学と脳波の知識（注意：多くの場合、発作間欠期の脳波異常の有無はPNES診断には役立たない）に基づいて行われる^{34,36}。これに対して精神科医は（身体的な要因を何らかの方法で除外し）生活史や性格傾向からトラウマやストレスなど、PNESが起り得る要因を詳細な臨床面接で評価し診断する傾向がある^{5,16}。さらに、精神科医はエビデンスに基づいた基準だけに縛られることはなく、微妙なニュアンスや行動の特徴の重要性をより敏感に察知し評価する⁵。そして、細微な行動の現れや主観的体験を、ボディランゲージとして読み取り、隠れた内的葛藤の影響として解釈しようとする傾向がある⁵。

2. PNESの治療——精神科も脳神経内科もわからない——

患者の心理的背景や特性に配慮して病状説明を行い、診断受容を促すのがPNESの治療の第一歩である³⁴。日本てんかん学会のガイドラインによると、知的能力障害の併存のない場合には精神療法によって「中から変わること」を、知的能力障害の併存のある場合には環境調整によって「外から変わること」を主軸として精神的治療を行うことが推奨されている¹⁷。

PNESへの精神療法としては認知行動療法（cognitive behavioral therapy：CBT）、マインドフルネス、精神分析などが行われるが、最もエビデンスレベルが高いものはCBTである⁶。てんかん発作の合併がなく、PNESが月2回以上あり、IQが70以上の例では、4ヵ月間のCBTが中等度以上のエフェクトサイズで発作頻度を有意に低下させ、3ヵ月以上の発作抑制率のオッズ比が3.125であったとのRCTが報告された¹³。この研究を含む3つのシステマティックレビュー・メタ解析ではCBTの発作抑制のオッズ比は1.98で、併存する不安を減少させてQOLを改善することが示された²⁶。このように、PNESに対するCBTの効果に関しては一定のエビデンスがあるものの、本邦において脳神経内科医はもちろん、多くの精神科医にとってもCBTの専門家へのアクセスは困難である。

PNES診療の大家である兼本は著者との対談で「環境調整は知的能力障害のあるPNESに限定したアプローチではなく、すべてのPNESにまずは試みるべきアプローチ」と述べている³⁵。環境調整はPNESを持続・反復させている要因（perpetuating factor）は何かを分析し、そこを標的にまずはアプローチするが、その実際の内容は多岐にわたる^{34,35}。

薬物療法と異なり、精神療法も環境調整も定型的な治療ではないため、どのように実践すべきなのか知らない精神科医も、そして脳神経内科医は少なくない。

3. PNESへの偏見——精神科も脳神経内科も誤解している——

かつてPNESは「偽発作」「疑似発作」などと呼ばれていたように、「本物の発作でない」や「患者が偽っている」などの偏見をもっている医療者はいまだにいる¹⁷。

イタリアの脳神経内科医を対象とした研究では、患者が意図的に症状を作り出すことはあり得ないと考えている脳神経内科医は5%で、回答者の高い割合（94%）は、少し～中程度～高い確率で、症状が偽造される可能性があると考えていた³⁷。

さらに精神科医もPNESを蔑視していることがある。フランスの精神科医を対象にしたPNES診療に関するオンライン調査では、回答者の半数は、発作は注意を引く必要性によって誘発される可能性があると考え（45%）、PNESは本質的に自発的なもの、言い換えれば、仮病の表現であると考えている回答者も少なからずいた（10%）¹¹。さらに、PNESを偽の疾患（25%）または良性の疾患（13%）と考える精神科医もいた¹¹。イタリアの精神科医を対象とした研究では、患者が意図的に症状を作り出すことはあり得ないと考えている精神科医は12%で、回答者の高い割合（89%）は、少し～中程度～高い確率で、患者が症状を模倣する可能性があると考えていた²³。

4. PNESの複雑さ——精神科も脳神経内科も混乱している——

専門家でなくとも診断が容易なPNESから専門医でも意見が分かれるPNESまで発作症状は多彩である。さらに、併存症や発症年齢による病態の違いが、PNESの臨床像をさらに複雑にしている³⁴。

PNESは併存症が多いが、最も臨床場面に混乱をもたらすのが、てんかんの併存である。メタアナリシスではPNESの22%にてんかんが、てんかんの12%にPNESが併存するといわれている²¹。さらに、PNESは知的障害が併存することもあるが、その場合はチックや常同行為などの非てんかん発作とも鑑別をしないといけない⁹。また、抑うつ、不安、心的外傷後ストレス障害、その他の身体表現性障害、その他の解離性障害、パーソナリティ障害などの精神疾患の併存⁴や、片頭痛、睡眠時無呼吸症候群や周

期性四肢運動障害などの身体疾患も併存する³³⁾。

PNES は思春期から若年青年期に好発するが、小児から高齢者まであらゆる年齢に発症する³⁾。欧米の研究では思春期～若年青年期発症のPNES ではトラウマ体験の既往が発症にかかわることが多いが、小児は学業や家庭生活の問題、高齢者は健康に関する問題が発症にかかわるなどといわれている。このようにPNES は年齢も幅広く、その年齢によって発症にかかわる要因も異なる³⁴⁾。

III. PNES 診療の壁を壊すためにできることは

1. 知識をアップデートする

19世紀、PNES は神経学者 Charcot, J. M. によってヒステリー研究の一環として報告され、その後、Freud, S. は無意識のなかに、過去のトラウマや抑圧された感情、欲望が蓄積され、このような発作症状が出ると理論を展開した¹⁰⁾。その後、ヒステリーの概念は再考されたが、PNES に関するこのような初期の考え方の遺産であるいくつかの考え方がまだ残っている。

例えば、前述のフランスの精神科医を対象にした調査では、回答者の大多数は、患者の性格をこの疾患の主要な素因とみなし (90%)、演技性パーソナリティ障害が一般的な併存疾患であると考え (78%)、心的外傷後ストレス障害や不安障害よりも多かった¹⁾。そして、32%の精神科医は効果的な治療はないと回答していた¹⁾。

PNES の診断については欧米を中心にこの20年、治療についてはこの10年で多くの知見が明らかとなっている¹⁸⁾が、これは本邦でてんかんを専門とする精神科医が減り始めた時期 (そして、てんかんを専門とする脳神経内科医が増え始めた時期) とほぼ一致する。つまり、PNES 診断・治療に関する新たな知見は欧米に比べて本邦の精神科医・脳神経内科医には浸透していない可能性は高い。したがって、PNES 診療における壁を壊すためにまず始めることは、それぞれがエビデンスに基づいたPNES 診療の知識をアップデートすることである。具体的には総説やガイドラインを読むことや、学会や講習会などの講演を聴くこと、さらには各地域で開催されている、てんかんの症例検討会に出席することから始めるのがよい。てんかんの症例検討会ではてんかん発作 (epileptic seizure : ES) ・PNES のビデオ脳波の提示を供覧することができる。

医学生と医師を対象にしたビデオを用いたトレーニング効果に関する研究では15分の講義によって講義前に比べ

てES とPNES 鑑別の精度の向上が確認された²⁷⁾。

同じように、医学生を対象に典型的なES とPNES のビデオを組み込んだ教育モジュールを用いたトレーニング効果に関する研究の報告では1時間の講義でES/PNES の鑑別の精度は高くなり、さらにこの改善は6ヵ月後も持続していた³¹⁾。

2. negative capability を身につける

病歴および発作症状からPNES を疑い診断することで、比較的早期に症状が消失する症例が多くいる一方で、長時間ビデオ脳波検査を施行しても診断確定には至らない症例がいる。

そのような症例を担当していると「診断は間違っていないのだろうか」などの疑念や不安が湧き上がることがある。このように、PNES の診断にはある種の「わからなさ」がつきまとうことがある。しかし、兼本は著者との対談のなかで、むしろ「診断ができない気持ちの悪さを自分のなかに残しておく必要がある」と述べて早急な診断を戒めている³⁵⁾が、これはnegative capability のことを指しているのだと著者は理解した。

Negative capability は元々、イギリスの詩人 John Keats によって提唱され、特に芸術や創造的な分野で重要とされていたが、精神分析家の Bion, W. R. がこの言葉を引用してから医療の現場でもその重要性が認識されるようになってきている¹⁴⁾。すなわち、医療におけるnegative capability とは医療従事者が不確実性や複雑さ、解決策がすぐには見つからない状況に直面したときに、それを受け入れ、耐え、急いで結論を下さずに支援や共感、診療を続けることを意味する¹⁴⁾。このようなnegative capability はPNES 診療においてさまざまな役割を果たす可能性がある。例えば、発作の背景にある心理的要因を理解しようと医師は努力を続け、身体的な問題と意思が続いているPNES 患者に対して「心因」を押し付けるのではなく、患者が自身の病状を受け容れるための時間と空間を提供することが可能になる。解決策を急がずに、患者とともに過去の体験や患者の内面をじっくりと探る姿勢が、信頼関係を深め、治療の進展を促すことになる。

3. 双方向性の関係で一定期間は併診察する

脳神経内科医による診断説明を理解したとしても精神科受診を躊躇する患者やその家族も少なくない。さらに精神科医がPNES の診断に疑問をもつことは珍しくなく、結果

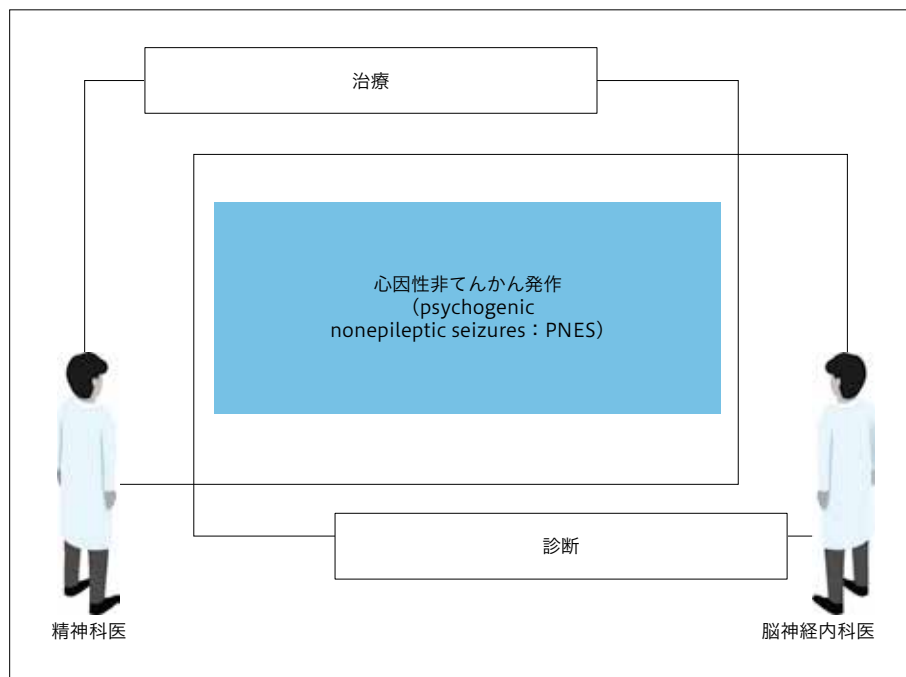


図3 PNES 診療には精神科医としての視点と脳神経内科医の視点を
精神科医と脳神経内科医は診断のみならず治療においても臨床的アプローチを共有できる。
PNES 診療には精神科医としての視点、脳神経内科医の視点があるとよい。

として患者やその家族にさらなる混乱をもたらすことがある²⁰⁾。そして、精神科の治療が始まったとしても、患者は心理的な要因よりも身体的な問題を支持する傾向が強く、診断受容が進まずに、精神科診療から脱落することもあ⁷⁾。

このように、新たに PNES と診断された患者の精神科治療が軌道に乗るまでには多くの障壁があり、この障壁をクリアするためには診断確定後も脳神経内科医は一定期間フォローアップを継続して、紹介先の精神科医と継続的なコミュニケーションをとるのが望ましい^{20,36)}。

症状（経過とともに新たな発作症状が出現することもある。それは必ずしも PNES とは限らない）の評価や治療方針に迷ったときにはそのつど再確認できるような双方向性の関係があると、精神科医は働きやすい。PNES にしろ、てんかん発作にしろ、発作症状という問題と距離をおいて、精神科リハビリテーションの視点で見直すことで、患者やその家族が陥っている PNES の perpetuating factor が明確になり、より適切な環境調整を行うことができるようになる。また、仮に CBT などの専門的な精神療法ができなくても精神科医が継続的に支援することは治療効果がある。例えば、患者の QOL は、治療者が非専門家であるかどうかにかかわらず、治療セッションの回数に左右される

ことが示されている¹²⁾。

なお、イギリスの脳神経内科医を対象とした研究では、PNES 診断後、ASM が中止されて発作がコントロールされるまでフォローすると回答したのは半数以下（47%）であった²⁴⁾。さらに、35%は ASM が中止されるまでしか経過観察しておらず、18%は診断がついた時点でフォローアップしないと回答した²⁴⁾。一方で、カナダの脳神経内科医を対象とした研究では、79%はてんかんが併存する場合には、60%は診断後も 1 回は、55%は ASM を中止するまで、42%は診断が疑わしい場合には、34%は精神科治療にアクセスするまではフォローアップすると回答しているが、19%は診断がついた時点でフォローアップしないと回答している⁷⁾。

このように、実際には PNES 診断後にどこまでフォローアップするかは患者やその治療環境によって大きく異なるため、「一定期間」をどうするのかは精神科医と脳神経内科医とで意見交換をしながら、どちらかが一方的な負担にならないような落としどころを見つけるのがよい。

おわりに

PNES は専門的な精神療法を要する患者ばかりではな

く、病状説明や環境調整で PNES が抑制される患者が大部分を占めており¹⁹⁾、精神科医と脳神経内科医は診断のみならず治療においても臨床的アプローチを共有できる (図 3)。

これを実現するための試みとして、ILAE のフランス支部によって、最近設置された脳神経内科と精神科の接点となる Epi-Psy と呼ばれる作業部会が参考になる¹⁶⁾。この作業部会が提唱する Epi-Psy アプローチでは、てんかんを専門にする脳神経内科医と精神科医の両者が意見交換をしながら、それぞれのストレングスを活かしててんかん/PNES 患者の診断 (診断告知は両者が同席して診断受容を促す) と治療にともにかかわるといものである¹⁶⁾。このようなアプローチの実現のためには、まずはてんかん専門の脳神経内科医と精神科医が共同で PNES の精神医学評価や治療に関して脳神経内科医が知っておくべき概念、またその逆に、PNES の神経内科的評価や ASM に関して精神科医が知っておくべき概念に関するミニマムな知識を提供するカリキュラムを作成することが望まれる。そして、精神科と脳神経内科の協働が進み、将来的には精神科と脳神経内科の専門機関が共同でガイドラインを作成することが理想である。

利益相反

本論文に関連し谷口豪は次の企業・団体との COI 関係がある。講演料：ユーシービージャパン株式会社。中田千尋は本論文に関連し開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) Aatti, Y., Schwan, R., Maillard, L., et al. : A cross-sectional survey on French psychiatrist's knowledge and perceptions of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav*, 60 ; 21-26, 2016
- 2) Acton, E. K., Tatum, W. O. : Inpatient psychiatric consultation for newly-diagnosed patients with psychogenic non-epileptic seizures. *Epilepsy Behav*, 27 (1) ; 36-39, 2013
- 3) Asadi-Pooya, A. A., Sperling, M. R. : Epidemiology of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav*, 46 ; 60-65, 2015
- 4) Baslet, G., Seshadri, A., Bermeo-Ovalle, A., et al. : Psychogenic non-epileptic seizures : an updated primer. *Psychosomatics*, 57 (1) ; 1-17, 2016
- 5) Beghi, M., Erba, G., Cornaggia, C. M., et al. : Engaging psychiatrists in the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures. What can they contribute? *Seizure*, 52 ; 182-187, 2017
- 6) Carlson, P., Perry, K. N. : Psychological interventions for psychogenic non-epileptic seizures : a meta-analysis. *Seizure*, 45 ; 142-150, 2017
- 7) Carter, A., Denton, A., Ladino, L. D., et al. : Experience of psychogenic nonepileptic seizures in the Canadian league against epilepsy : a survey describing current practices by neurologists and epileptologists. *Seizure*, 61 ; 227-233, 2018
- 8) Cengiz, O., Jungilligens, J., Michaelis, R., et al. : Dissociative seizures in the emergency room : room for improvement. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 95 (4) ; 294-299, 2024
- 9) Chapman, M., Iddon, P., Atkinson, K., et al. : The misdiagnosis of epilepsy in people with intellectual disabilities : a systematic review. *Seizure*, 20 (2) ; 101-106, 2011
- 10) Dickinson, P., Looper, K. J. : Psychogenic nonepileptic seizures : a current overview. *Epilepsia*, 53 (10) ; 1679-1689, 2012
- 11) Fettig, M., El-Hage, W., Klemina, I., et al. : Adherence to mental health care and caregiver-patient relationship after diagnosis of psychogenic non-epileptic seizures : longitudinal follow-up study. *Seizure*, 80 ; 227-233, 2020
- 12) Gagny, M., Grenevald, L., El-Hage, W., et al. : Explanatory factors of quality of life in psychogenic non-epileptic seizure. *Seizure*, 84 ; 6-13, 2021
- 13) Goldstein, L. H., Chalder, T., Chigwedere, C., et al. : Cognitive-behavioral therapy for psychogenic nonepileptic seizures : a pilot RCT. *Neurology*, 74 (24) ; 1986-1994, 2010
- 14) 帚木蓬生 : 特別講演 Negative capability の力。麻酔, 65 (増刊) ; S1-7, 2016
- 15) Hingray, C., Maillard, L., McGonigal, A., et al. : "Stop playing ping-pong! Epi-Psy, an effective discipline to promote" Comment on "Psychiatric comorbidities go unrecognized in patients with epilepsy : You see what you know". *Epilepsy Behav*, 104 (Pt A) ; 106937, 2020
- 16) Hingray, C., Ertan, D., El-Hage, W., et al. : Working toward the ideal situation : a pragmatic Epi-Psy approach for the diagnosis and treatment of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav*, 120 ; 108000, 2021
- 17) 兼本浩祐, 藤原建樹, 池田昭夫ほか : 心因性非てんかん性発作 (いわゆる偽発作) に関する診断・治療ガイドライン。てんかん研究, 26 (3) ; 478-482, 2009
- 18) Kanemoto, K., LaFrance, W. C. Jr., Duncan, R., et al. : PNES around the world : where we are now and how we can close the diagnosis and treatment gaps - an ILAE PNES Task Force report. *Epilepsia Open*, 2 (3) ; 307-316, 2017
- 19) Kanemoto, K., Tadokoro, Y., Motooka, H., et al. : Prospective multicenter cohort study of possible psychogenic nonepileptic seizure cases - Results at 1-year follow-up examinations. *Epilepsia Open*, 8 (1) ; 134-145, 2023
- 20) Kanner, A. M. : Is the neurologist's role over once the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures is made? No! *Epilepsy Behav*, 12 (1) ; 1-2, 2008
- 21) Kutlubaev, M. A., Xu, Y., Hackett, M. L., et al. : Dual diagnosis of epilepsy and psychogenic nonepileptic seizures : systematic review and meta-analysis of frequency, correlates, and outcomes. *Epilepsy Behav*, 89 ; 70-78, 2018
- 22) LaFrance, W. C., Jr. Baker, G. A., Duncan, R., et al. : Minimum requirements for the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures : a staged approach : a report from the International League Against Epilepsy Nonepileptic Seizures Task Force. *Epi-*

- leptia, 54 (11) ; 2005-2018, 2013
- 23) Marotta, A., Lasalvia, A., Fiorio, M., et al. : Psychiatrist's attitudes towards functional neurological disorders : results from a national survey. *Front Psychiatry*, 14 ; 1216756, 2023
- 24) Mayor, R., Smith, P. E., Reuber, M. : Management of patients with nonepileptic attack disorder in the United Kingdom : a survey of health care professionals. *Epilepsy Behav*, 21 (4) ; 402-406, 2011
- 25) McMillan, K. K., Pugh, M. J., Hamid, H., et al. : Providers' perspectives on treating psychogenic nonepileptic seizures : frustration and hope. *Epilepsy Behav*, 37 : 276-281, 2014
- 26) Moro, P., Lattanzi, S., Beier, C. P., et al. : Cognitive behavioral therapy in adults with functional seizures : a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Epilepsy Behav*, 159 : 109981, 2024
- 27) O'Sullivan, S. S., Redwood, R. I., Hunt, D., et al. : Recognition of psychogenic non-epileptic seizures : a curable neurophobia? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 84 (2) ; 228-231, 2013
- 28) Rawlings, G. H., Reuber, M. : Health care practitioners' perceptions of psychogenic nonepileptic seizures : a systematic review of qualitative and quantitative studies. *Epilepsia*, 59 (6) ; 1109-1123, 2018
- 29) Reuber, M., Fernández, G., Bauer, J., et al. : Diagnostic delay in psychogenic nonepileptic seizures. *Neurology*, 58 (3) ; 493-495, 2002
- 30) Reuber, M., Pukrop, R., Bauer, J., et al. : Outcome in psychogenic nonepileptic seizures : 1 to 10-year follow-up in 164 patients. *Ann Neurol*, 53 (3) ; 305-311, 2003
- 31) Seneviratne, U., Ding, C., Bower, S., et al. : Video-based training improves the accuracy of seizure diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 85 (4) ; 466-470, 2014
- 32) Seneviratne, U., Low, Z. M., Low, Z. X., et al. : Medical health care utilization cost of patients presenting with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia*, 60 (2) ; 349-357, 2019
- 33) Shepard, M. A., Silva, A., Starling, A. J., et al. : Patients with psychogenic nonepileptic seizures report more severe migraine than patients with epilepsy. *Seizure*, 34 ; 78-82, 2016
- 34) 谷口 豪 : 心因性非てんかん性発作 (PNES) 再考—包括的な PNES 診療の構築に向けて—。 *精神経誌*, 122 (2) ; 87-104, 2020
- 35) 谷口 豪, 兼本浩祐 : PNES (心因性非てんかん発作) 臨床講義。 *中外医学社*, 東京, p.108-136, 2023
- 36) 谷口 豪, 村田佳子 : 精神科と脳神経内科との境界の解離性障害—PNES (心因性非てんかん発作) をどう理解して関わるか—。 *精神医学*, 66 (8) ; 1033-1040, 2024
- 37) Tinazzi, M., Fiorio, M., Berardelli, A., et al. : Opinion, knowledge, and clinical experience with functional neurological disorders among Italian neurologists : results form an online survey. *J Neurol*, 269 (5) ; 2549-2559, 2022
- 38) Villagrán, A., Eldøen, G., Duncan, R., et al. : Incidence and prevalence of psychogenic nonepileptic seizures in a Norwegian county : a 10-year population-based study. *Epilepsia*, 62 (7) ; 1528-1535, 2021

PNES (psychogenic nonepileptic seizures) :

A Borderline Disease Located in No Man's Land Between the Walls of Psychiatry and Neurology

Go TANIGUCHI, Chihiro NAKATA

Department of Epileptology, National Center of Neurology and Psychiatry Hospital

Psychogenic nonepileptic seizures (PNES), a term originated in the field of epilepsy, are usually classified as a dissociative neurological symptom disorder in the ICD-11, a dissociative disorder or conversion disorder (functional neurological symptom disorder) in the DSM-5, and a subtype of functional neurological disorder in neurology. PNES represents a condition at the intersection of psychiatry and neurology. However, due to various factors, it is often unwelcome in either department, leading to disputes over treatment responsibility. This paradoxical situation means that a definitive diagnosis can hinder access to appropriate medical care. The challenges in PNES management may stem from differing diagnostic approaches between psychiatrists and neurologists, a lack of confidence in treatment among both specialties, persistent prejudices and misunderstandings about PNES, and the complexity of its clinical presentation caused by comorbidities and age-related differences in pathophysiology. To overcome these barriers, psychiatrists and neurologists must enhance their understanding of PNES, integrate a neurologist's diagnostic approach with a psychiatrist's therapeutic perspective, and cultivate negative capabilities. Ideally, the physician diagnosing PNES (neurologist) and the physician treating PNES (psychiatrist) should work collaboratively over an extended period, rather than relying on a simple transfer between departments. The relationship should be bidirectional, allowing patients to revisit and clarify concerns about symptoms or treatment plans as needed.

Psychiatrists and neurologists can share a clinical approach for both diagnosis and treatment, as full psychotherapy is not always necessary for managing PNES. In many cases, the condition can be effectively managed through environmental adjustments. Ideally, enhanced collaboration between psychiatry and neurology is essential. Jointly developed guidelines by specialist organizations in both fields would further improve the management of PNES.

Authors' abstract

Keywords psychogenic nonepileptic seizures, epilepsy, dissociative disorder, conversion disorder, functional neurological disorder