

中央値:8

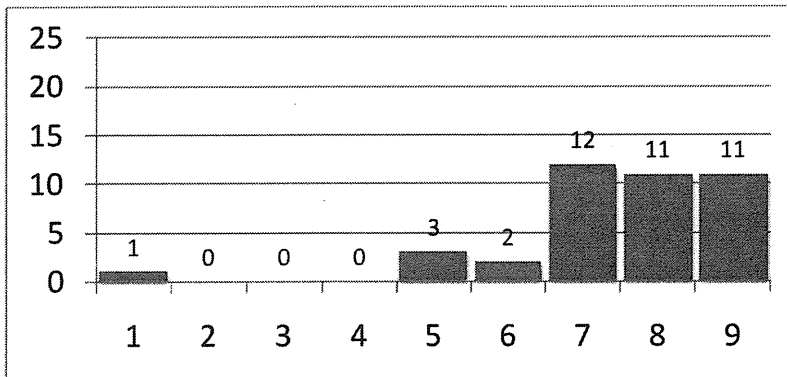
パネリスト	賛成度	コメント
小澤未緒	9	科学的根拠があり、文章もわかり易いため賛成
須藤美咲	9	長期人工呼吸器管理によって、児の成長・発達に影響がある場合があり、新生児の成長・発達を援助する上で、可能な限り制限のない生活を送れるようにしてあげたいと考えるため
及川朋子	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
林 和俊	9	
佐藤 尚	9	
神田 洋	9	
荒堀仁美	9	経鼻式持続陽圧換気に関しては、N-DPAP がなくても、バブル C-PAP などでも利用ができるので、広く導入しやすく、奨められる。
北野裕之	9	
大木康史	9	
宮田昌史	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
中田裕生	9	
森崎菜穂	9	
白井憲司	9	特にコメントはありません。
樺山知佳	9	
當間紀子	8	
岡崎弘美	8	
佐々木禎仁	8	

宗像 俊	8	早期の抜管とは、どのくらいの時期か主治医毎に解釈が異なる可能性がある。
盆野元紀	8	
羽山陽介	8	その通りだと考えます。
高原賢守	8	基本的には賛成だが、日本の多くのNICUでは無理に早期抜管して経鼻式持続陽圧換気を行うことに対して、やや管理面で難しくなる可能性がある。NICU 医師や看護師の技量が不十分な施設では予後が悪くなる可能性は否定できないため。
宇都宮剛	8	
諫山哲哉	8	
渡辺達也	8	場合により誤解を生む可能性があります。ここに研究内でいう施設内での指導者が必要なのではないかと思います。
村澤祐一	7	抜管を失敗しないように、お医者さんの経験値や能力を設定した上でというのは難しいでしょうか？
南宏次郎	7	『その後、呼吸障害が強くなければ・・・抜管し CPAP』とあるが、サーファクタント追加投与を要するような呼吸障害も考えられる。推奨 18 との整合性に問題があるように思う。
大城 誠	7	おおよそは賛成する。しかし、在胎 22-24 週のようなきわめて未熟な児、SGA 児で胎便性イレウスのおそれがある児、仮死児、PPHN 合併児でも、同様な推奨をしてよいのか不安である。
垣内五月	7	CPAP で粘った場合気胸が増えてしまう可能性について言及が必要である
下風朋章	7	「早期のサーファクタント投与」の推奨と「可能な限りの nCPAP 施行」の推奨は相反する面があり、臨床への導入として難しく思われます。前半部分の推奨文として、<RDS の合併がない場合には、間欠的陽圧換気よりも、経鼻式持続陽圧換気を行うことが奨められる。> の方が理解しやすいと思います。
久保隆彦	6	
廣間武彦	6	
河田宏美	5	週数の設定が必要では？
木原裕貴	5	強度の IUGR で MRI 発症が危惧され、腹部膨満を避けたい症例、鎮静をかける症例など一律には奨められないと思う。
釜本智之	5	上記文では気管内挿管が必要な呼吸障害が強い児に対しても挿管すべきではないように解釈されるのではないかと。また「できるだけ早期に抜管して」とあるが、サーファクタント投与後すぐ抜管なのか、適切にウィーニングした上での抜管なのか、わかりにくい。
佐藤美保	4	超低出生体重児では適切なサイズのプロングがない。また、鼻中隔損傷の可能性について言及すべきである。
斎藤慎子	5*	抜管早期からの経鼻式持続陽圧換気の有効性は多くの文献で根拠に基づくものであり賛成である。予防的 n-CPAP は選択的 n-CPAP/IPPV と比較し、CLD の増加を認めており、「呼吸窮迫症候群の合併ないし、合併が予想される早産児では」についても賛成できる。気になるのが、「ただし」、の後ですが、「早期からの CPAP 管理は挿管しての人工呼吸管理と比較して、「CLD」「CLDor 死亡」が有意に少ないにも関わらず、「呼吸窮迫症候群の合併ないし、合併が予想される早産児」に対し、挿管管理を行い、悪化が見られてから CPAP に移行する意図が分かりませんでした。「呼吸窮迫症候群の合併ない

	し、合併が予想される早産児では、挿管の上、早期にサーファクタントを投与し、その後、気胸に留意しながら n-CPAP 管理を行なう」というのはどうでしょうか。
--	--

**[仮推奨 25]**

抜管後は、酸素投与のみよりも、経鼻式持続陽圧換気を行うことが奨められる。



中央値:8

パネリスト	賛成度	コメント
小澤未緒	9	科学的根拠があり、文章もわかり易いため賛成
及川朋子	9	
林 和俊	9	
佐藤 尚	9	
北野裕之	9	
大木康史	9	
宮田昌史	9	
山口解冬	9	
中田裕生	9	
白井憲司	9	特にコメントはありません
樺山知佳	9	
當間紀子	8	
岡崎弘美	8	
久保隆彦	8	
大槻克文	8	
神田 洋	8	

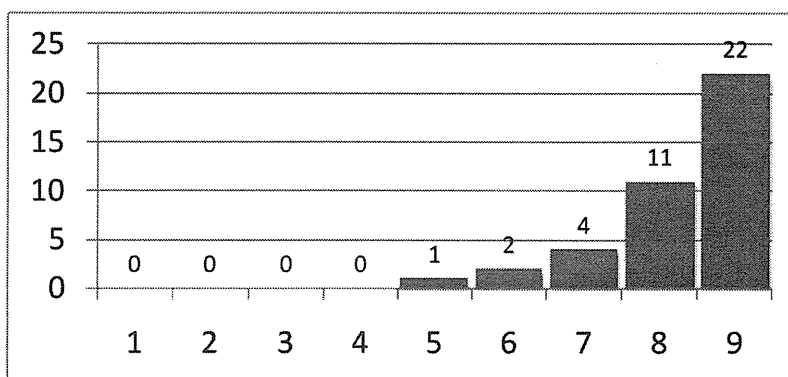
荒堀仁美	8	「5cmH2O 以上」といれるほうが良い。
盆野元紀	8	
高見 剛	8	軽度の呼吸症状を呈する児では、体動などにより経鼻式持続陽圧換気での管理が難しい時があります。児のストレス等を考慮すると、少量の酸素での管理の方が良きときもあるのではないかと感じました。
宇都宮剛	8	
下風朋章	8	早期抜管を成功させるためには、nCPAP が必要です。仮推奨 24 の後半部分＜呼吸障害が強くなければ、できるだけ早期に抜管して＞を付け加えたほうが理解しやすく思います。抜管が遅延すれば、酸素すら必要なくなる可能性があります。
渡辺達也	8	週数の進んだ中に必要のない患者さんもいるので-1にしました
村澤祐一	7	CQ15(pp25 L30)により、「早産児全例ではない」ことを加筆してはいかがでしょうか。
須藤美咲	7	経鼻式持続用圧換気のほうが、CLD を減少させることができるとされているが、N-CPAP、N-D PAP の管理では、皮膚損傷や鼻の変形などのリスクが高く、現場でも悩みの種である。児が苦痛に感じることがあるということを医師にも知っていて欲しいと感じることがある。
南宏次郎	7	
佐々木禎仁	7	体重、在胎週数、人工換気期間などにもよりますが、基本的には賛成です。
廣間武彦	7	
宗像 俊	7	鼻の損傷の問題がなければ奨められる。
大城 誠	7	早産児を対象としているのでしょうか。成熟児、仮死児、無呼吸児での抜管後も推奨されるのでしょうか。
木原裕貴	7	5cm 以上の PEEP との記載はありますか？
羽山陽介	7	抜管後、多くの場合が多呼吸や陥没呼吸があるため CPAP を必要とすると思いますが、あくまで、「抜管時の症状を見て判断し、(呼吸障害があれば)積極的に CPAP を使用することが奨められる」と方が良いのではないのでしょうか。デバイスの数などに限りある施設もあると思います。
高原賢守	7	
垣内五月	7	不要な場合がある。鼻粘膜の損傷を無視できない。一律 CPAP とすべきでないと感じる。
諫山哲哉	7	
川戸 仁	6	鼻損傷の合併等も考慮すると、安定していれば酸素投与のみの方が望ましいと思います
森崎菜穂	6	病態が RDS 治療後であり、かつ early extubation のような治療を行っている、もしくは抜管後にアプニアが予想されるのであれば賛成です。(児の病態、また抜管時期によると思います)全例に施行すると、「予防的 CPAP」となり予後の悪化に繋がるのではと思います。
河田宏美	5	週数や呼吸状態によるのでは？
石川 薫	5	対象患者により異なると思われる
佐藤美保	5	CPAP 圧について言及しなくても良いか？「酸素投与のみで呼吸状態が悪化した例のみ CPAP を開始する」としてはどうか？

釜本智之	1	n-DPAP による鼻の炎症や鼻(顔)の変形を経験しているため、n-DPAP といえど、必要ないなら避けるべきであると考えます。
斎藤慎子	9*	根拠にもとづくものであり、強く賛成です。

#### 4. 未熟児動脈管開存症と脳室内出血の予防

##### [仮推奨 26]

未熟児動脈管開存症を予防するために、生後早期にインドメタシンを投与することは奨められる。ただし、動脈管閉鎖術の施行能力、在胎週数・出生体重毎の症候性動脈管開存症や脳室内出血の発症率などを、各施設で評価した上で、投与適応を検討することが大切である。



中央値:9

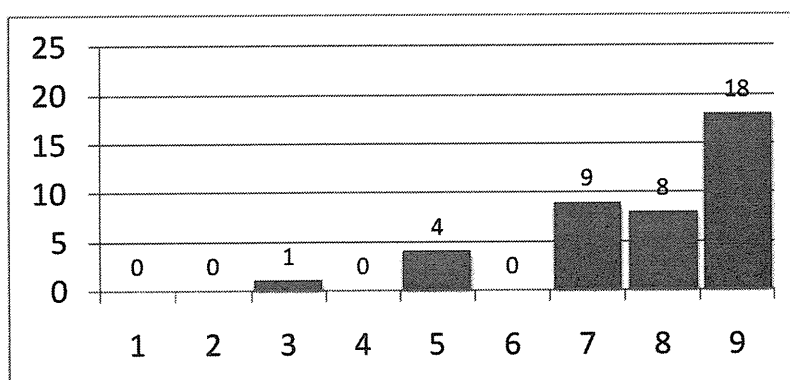
パネリスト	賛成度	コメント
須藤美咲	9	
河田宏美	9	
及川朋子	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
南宏次郎	9	
林 和俊	9	
廣間武彦	9	
宗像 俊	9	
荒堀仁美	9	長期的予後については改善が認められておらず、一律には奨められないため、各施設での検討は妥当と考える。
北野裕之	9	

大木康史	9	
羽山陽介	9	その通りだと考えます。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
森崎菜穂	9	
樺山知佳	9	
下風朋章	9	予防投与は一部の治療不要な児を投与することになるので、一律の予防投与は避けられるべきと思います。一方で、症候性動脈管の頻度は施設毎に異なり、頻度の多い施設では、入院した児の全体の有益性を考慮して、予防投与も正当な判断と思います。
諫山哲哉	9	
當間紀子	8	
小澤未緒	8	科学的根拠があり、文章もわかり易いため賛成
岡崎弘美	8	
佐々木禎仁	8	
大城 誠	8	「ただし～」の文言は大切と思います。ほかにもPPHN合併例の頻度、母体への陣痛抑制剤の種類と量、絨毛膜羊膜炎の頻度、など、動脈管開存症へ影響する因子は施設で様々です。もちろん、科学的根拠となる研究は、これらを無視しても有効であったわけですから、賛同はします。
神田 洋	8	
盆野元紀	8	
中田裕生	8	
白井憲司	8	どのような状態で投与すべきでないかへの言及があったほうがよいと思いますが、おおむね賛成です。
垣内五月	8	投与適応の設定によっては不要な群に投与する可能性がある。
渡辺達也	8	
村澤祐一	7	推奨部分の「27週 600～死亡した症例が有為に減少していた。ことを考慮し、」と加筆してはいかがでしょうか。
久保隆彦	7	
木原裕貴	7	投与基準週数、体重についての記載があったほうが良いと思われるが、この書き方でもよい。
宇都宮剛	7	
佐藤 尚	6	「未熟児」とひとくくりに表示するのは問題があるのではないのでしょうか。中でも比較的週数の進んだ児では、インドメタシンが不必要な場合も少なくないと思われます。具体的な週数、体重に言及できないのであれば、「より未熟性が強いと思われる児」などの表現を入れてはどうでしょうか。

佐藤美保	6	実際にはインドメタシン投与により乏尿、腎不全をきたす例をしばしばみるので、安易な予防投与は避けるべきでは？
釜本智之	5	各施設で検討するのであれば、「標準的治療」とは言えないのではないか？
斎藤慎子	9*	生後早期にインドメタシンを予防的に投与することは奨められる。出生体重が小さい児ほどメリットが大きく、賛成である。

### [仮推奨 27]

未熟児動脈管閉存症予防のために、インドメタシンで予防投与を行う場合、生後 6 時間以内に  $0.1 \text{ mg/kg/dose}$  を、6 時間の持続静注により投与することが奨められる。動脈管の閉鎖が得られない場合、24 時間毎に 3 回までの投与を考慮する。



中央値: 8

パネリスト	賛成度	コメント
河田宏美	9	
及川朋子	9	
大槻克文	9	
佐藤 尚	9	
宗像 俊	9	
神田 洋	9	
荒堀仁美	9	NRN Japan の研究の推奨でよい。
北野裕之	9	
木原裕貴	9	問題ないと思われる。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	

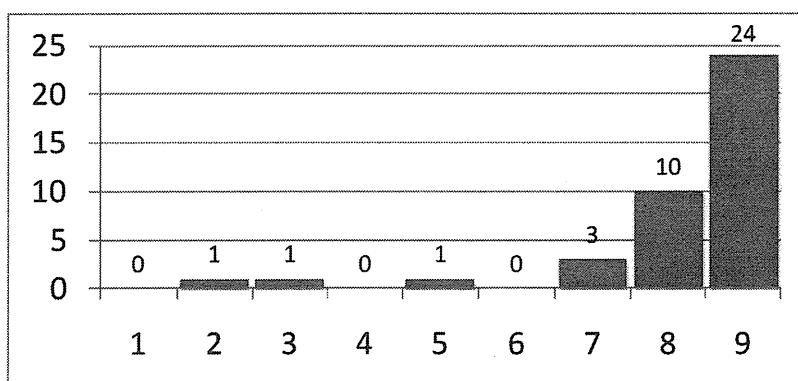
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
森崎菜穂	9	
釜本智之	9	当院でも 27 週 800g 未満の児に予防投与をおこなっているが、24 週から 27 週において動脈管の閉鎖と循環の安定が得られている。ただし 22 週、23 週においては効果が乏しい。
下風朋章	9	現時点では、検証された実績のある治療方法であり賛成します。
諫山哲哉	9	
當間紀子	8	ぜひ持続静注で、時間をかけての投与をお願いします。
岡崎弘美	8	
石川 薫	8	
佐々木禎仁	8	
盆野元紀	8	
中田裕生	8	
垣内五月	8	予防投与中に、症候性 PDA となり、治療的投与に切り替えなくてはならないケースを経験する。
渡辺達也	8	予防+治療で計 4 回投与となると、添付文書と異なる点のみ気になりました。
村澤祐一	7	推奨自体には異論がないのですが、当該 CQ に対することに対してかどうか少し疑問に思います。
久保隆彦	7	
南宏次郎	7	投与時間の限定にやや疑問を感じる。少し幅をもうけてもいいような気もするが、現時点でのエビデンスとしては納得。
廣間武彦	7	
大城 誠	7	ほかに根拠となる方法がないのであれば賛同します。予防投与である以上、なるべく副作用の少ない方法を選択すべきと考えます。したがって、より少量で、時間注入が望ましいと思います。
大木康史	7	投与時間まで推奨を付けるのは難しいと思われます(推奨 30 との関連を含めて)。
羽山陽介	7	1 回目のインドメタシン使用後に PDA がある場合、日齢 1、2 に追加投与する 2 回のインドメタシンの投与量や投与速度については言及しないのでしょうか。0.2mg/kg を使用しても良いのではないかと考えますが、いかがでしょうか。
白井憲司	7	特にコメントはありません
樺山知佳	7	生後6時間以内は早すぎないか？また、6時間持続静注は世界的にみても standard なのか？？
小澤未緒	5	推奨自体には賛成であるが、投与方法についての記載が誤解を生じる可能性がある。生後 6 時間以内に～を、6 時間の持続静注を終了することは不可能であるため、生後 6 時間以内に～を、6 時間の持続静注を開始するとした方がよいのでは。
須藤美咲	5	判断できませんでした
林 和俊	5	根拠となるデータが少なすぎるのではないか
宇都宮剛	5	二十四時間ごとに三回まで持続投与をつづけるべきかどうかわからない。
佐藤美保	3	質の高い臨床研究を蓄積した上で推奨を作成すべきである。



斎藤慎子	5*	未熟児動脈管開存症予防のために、インドメタシンで予防投与を行なうことは有効であるが、その方法については根拠がなく、(NRNJapan の研究の質がよくわからないが、)現時点では乏尿などデメリットにつながる投与方法ではないため、当面の対策として、研究背景を家族に十分に説明し、NRNJapan の方法を使っていくことが最善と考える。
------	----	---

### [仮推奨 28]

未熟児動脈管開存症に対する予防的インドメタシン投与時には、投与回数を問わず少なくとも尿量と血清クレアチニン値はモニタリングすべきである。



中央値:9

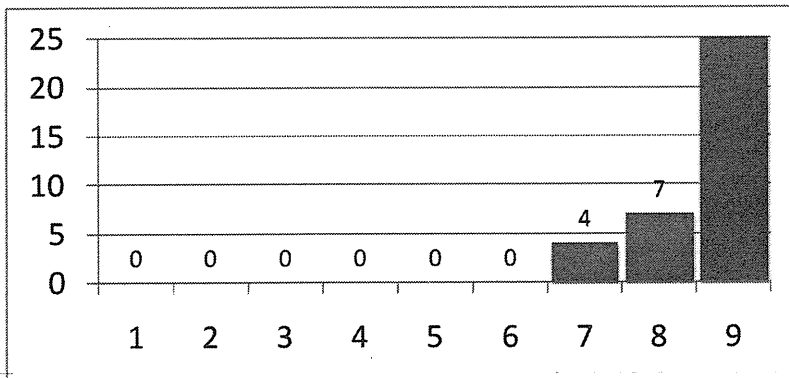
パネリスト	賛成度	コメント
小澤未緒	9	科学的根拠があり、文章も簡潔であるため賛成
須藤美咲	9	使用する薬剤の管理として、作用副作用を把握し、モニタリングしていく必要は十分にあると思うため
河田宏美	9	
及川朋子	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
佐藤 尚	9	
宗像 俊	9	
荒堀仁美	9	必要なことであり、推奨される。
北野裕之	9	
大木康史	9	
盆野元紀	9	
羽山陽介	9	その通りだと考えます。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	

山口解冬	9	
川戸 仁	9	
中田裕生	9	
森崎菜穂	9	
釜本智之	9	必要であるが、新生児(低出生体重児)の Cr 値の正常範囲の理解や、投与終始する尿量や Cr 値の設定はどうするのか？
佐藤美保	9	
垣内五月	9	
下風朋章	9	副作用の観察として必要な項目と思います。
諫山哲哉	9	
當間紀子	8	
岡崎弘美	8	
久保隆彦	8	
廣間武彦	8	
神田 洋	8	
高見 剛	8	超早産児では、採血量の問題もあるため、クレアチニン値に関しては、必ずしも必要ないのではないかと感じました。
宇都宮剛	8	
白井憲司	8	尿量・クレアチニン値は確認する必要があると思います。その他有意差は認めないものの消化器症状・出血傾向などの所見も確認する必要はないのでしょうか？
樺山知佳	8	「少なくとも」は最低条件を表すが、Cre 値まで最低条件とするのはいきすぎているか？「少なくとも尿量、可能な限り Cre 値を」といったところか。
渡辺達也	8	すべきである、という文章と採血量が気になりました
村澤祐一	7	特に異論ありません。
南宏次郎	7	血ガスの機械で Cr が測れないものもある。採血量を減らす意味でも、『すくなくとも尿量のモニタリングを行い、尿量減少を認める場合にはクレアチニン値のモニタリングもすべきである』としてはどうか。
佐々木禎仁	7	賛成ですが、血清クレアチニンは頻回にはみていません。
林 和俊	5	仮推奨 31 の治療的投与時と推奨されるモニタリング項目が異なる
大城 誠	3	インドメタシン投与にかかわらず、生後数日でクレアチニン値が上昇することはある。クレアチニン値測定をルチーンとすると採血量への影響が危惧される。クレアチニン値が治療指針とならないならば、「モニタリングすべき」ではなく、「留意する」に表現をとどめておいたほうが現実的では？
木原裕貴	2	臨床的意義に乏しいのであれば投与中のクレアチニンのモニタリングは必ずしも必要ないのではないですか。採血量も増えますし。
斎藤慎子	5*	インドメタシン投与時には、尿量減少と血清クレアチニン値の上昇が見られるため、モニタリングすべきである。しかし、仮推奨 31 を見ると、尿量の減少、血糖値、血清ナトリウムの低下、加えて壊死性腸

	<p>炎の兆候は少なくともモニタリングすべきと考える。仮推奨の内容としては、全て記載すべきと考えます。</p>
--	---

**[仮推奨 29]**

症候性未熟児動脈管開存症に対する初期治療として、インドメタシン投与は経過観察(インドメタシン投与以外の内科的治療)よりも奨められる。



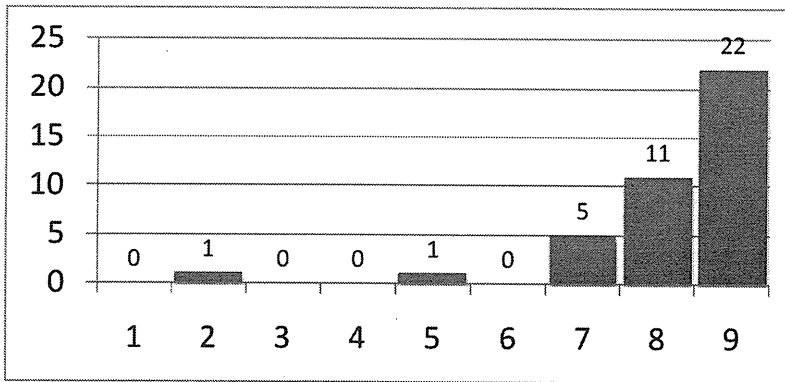
中央値:9

パネリスト	賛成度	コメント
須藤美咲	9	
及川朋子	9	
久保隆彦	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
南宏次郎	9	手術可能な施設の問題、手術に伴う親の精神的な負担、医療費の問題を考えれば、すべての施設で行えるインドメタシン投与を行うべきと考える。
林 和俊	9	
佐藤 尚	9	
廣間武彦	9	
宗像 俊	9	
神田 洋	9	
荒堀仁美	9	強く推奨される。
北野裕之	9	
大木康史	9	
益野元紀	9	
木原裕貴	9	問題ないと思われる。

宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
中田裕生	9	
森崎菜穂	9	
樺山知佳	9	
釜本智之	9	実際は症候化する前に、心エコーで評価して投与するべきではないか。
佐藤美保	9	「水分制限」を前提として入れるべき。
下風朋章	9	現時点でもっとも普及した治療で異存はないと思います。
諫山哲哉	9	
渡辺達也	9	
當間紀子	8	
河田宏美	8	全身状態によるのでは？
岡崎弘美	8	
佐々木禎仁	8	
宇都宮剛	8	
白井憲司	8	インドメタシン投与は他の内科的治療も併用して行うというニュアンスがあってもよいかと思いますが、おおむね賛成です。
垣内五月	8	治療による副作用への留意が必要である。
村澤祐一	7	CQ19(pp9 L13)により異論はありません。
小澤未緒	7	文中の()は必要ないのでは。
大城 誠	7	添付書に禁忌例が記載されているので、「禁忌例を除いて」などの条件はいると思うのですが。
羽山陽介	7	インドメタシンを使用できない場合(NEC のリスクが高いとき、既に連続 3 回使用している場合など)は、手術を選択する、というオプションもあると思いますが、推奨文に組み込む必要はないでしょうか。
斎藤慎子	9*	手術の必要性を低下させる意味でも強く奨める。

### [仮推奨 30]

症候性未熟児動脈管開存症に対するインドメタシン投与は、**0.1-0.2 mg/kg/回を 12.24 時間毎に連続 3 回までの静脈内投与が奨められる。**



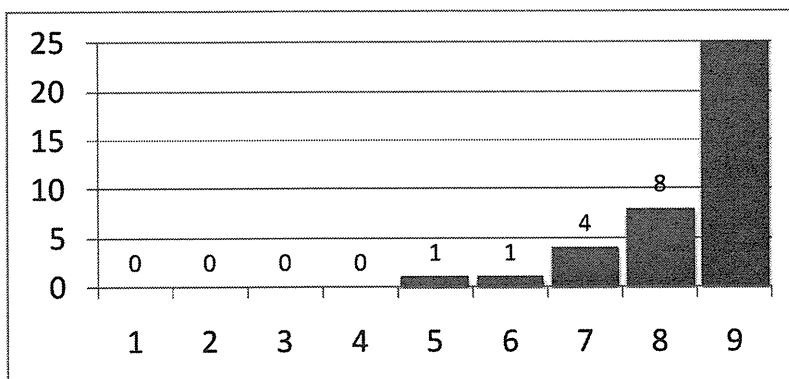
中央値:9

パネリスト	賛成度	コメント
及川朋子	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
南宏次郎	9	
佐藤 尚	9	
宗像 俊	9	
北野裕之	9	
盆野元紀	9	
木原裕貴	9	問題ないと思われる。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
中田裕生	9	
森崎菜穂	9	
樺山知佳	9	
釜本智之	9	当院では投与時間は1から2時間で投与している。
佐藤美保	9	
下風朋章	9	科学的根拠、日本の保険適用を含めて最も推奨される治療と思います。
諫山哲哉	9	
渡辺達也	9	
當間紀子	8	ぜひ3回までで止めてください。
河田宏美	8	

岡崎弘美	8	
佐々木禎仁	8	
廣間武彦	8	
大城 誠	8	4 回以上で壊死性腸炎が増加する科学的根拠があるので、3 回までとするのは妥当である。ただ、この文言であると、閉鎖しても一律 3 回投与すべきと解釈されます。
荒堀仁美	8	「急速静注をさけたほうがよい」はあったほうがよいと思われる。
大木康史	8	急速静注を避けることについては文に含まなくてよいのでしょうか？推奨 27 で投与時間まで言及されている点と距離が大きいので現場が迷わないでしょうか。
宇都宮剛	8	
白井憲司	8	投与時間に関して、「急速静注は奨められない」とのコメントを入れたほうがよいのではないのでしょうか？
垣内五月	8	もう少し高容量や回数を増やさざるを得ない場合を経験します
村澤祐一	7	「科学的根拠のまとめ」分から解釈すると、他の病気の発症を考慮するための文言が必要ではないでしょうか？
須藤美咲	7	判断できませんでした
久保隆彦	7	
神田 洋	7	施設により ligation に速やかに移行できるかによる。3 回までと制限する必要があるのか？
羽山陽介	7	3 回投与後、次のクール開始するまでの経過観察時間はどれぐらいでしょうか？インダシンを 24 時間ごとに 3 回投与後、次回クールとして、また 24 時間後にインダシン開始した場合、4 回連続投与とカウントされると思いますが。また、最も投与量を多くする「0.2mg/kg/回を 12 時間毎に 3 回使用する」という方法は、投与量が多い印象があり、NEC のリスクが高まらないか危惧されます。
林 和俊	5	
小澤未緒	2	静脈内投与に関する記述が不十分。何時間かけて投与すべきなのか記載が必要。
斎藤慎子	7*	時期、量、経路、時間については、根拠のある研究がない。つまり、回数についてみれば、4 回以上の場合に NEC の発症の増加があるという報告もあり、ゆえに「3 回」となっているのは、現状としては最善の方法というしかない。

### [仮推奨 31]

症候性動脈管閉存症に対するインドメタシン投与時には、投与回数を問わず少なくとも尿量、血糖値、血清ナトリウム値はモニタリングすべきである。



中央値:9

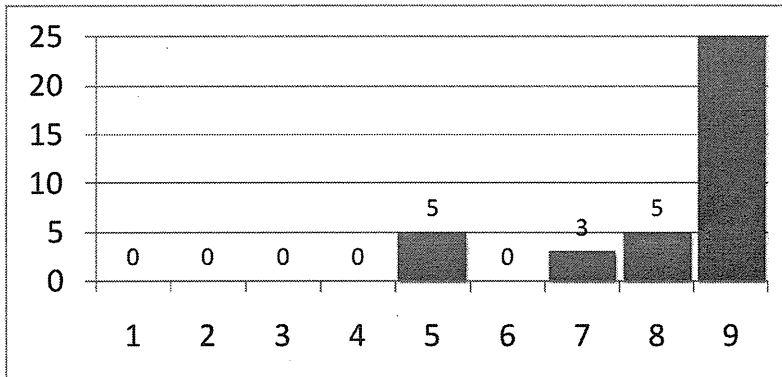
パネリスト	賛成度	コメント
小澤未緒	9	文章がわかりやすく、賛成
及川朋子	9	
久保隆彦	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
南宏次郎	9	
佐藤 尚	9	
神田 洋	9	
荒堀仁美	9	強く推奨される。
北野裕之	9	
大木康史	9	
盆野元紀	9	
木原裕貴	9	クレアチニン以外のこれらの項目はモニタリングすべきと思われる。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
中田裕生	9	血清クレアチニン値もモニタリングしたほうがいいのではないかと。
森崎菜穂	9	
釜本智之	9	
佐藤美保	9	
垣内五月	9	
下風朋章	9	予測される副作用なので賛成です。

諫山哲哉	9	
渡辺達也	9	すべきであるという表現のみ気になりました
當間紀子	8	
岡崎弘美	8	
廣間武彦	8	
宗像 俊	8	仮推奨 28 にもあるが、数日単位で経過をみることもあり、Cr の加えたらどうか。
大城 誠	8	クレアチニン値と異なり、極少量の採血量でこれらの情報を得ることができる。低血糖やナトリウム異常は神経学的予後に影響しうるので、モニタリングすべきと判断します。
宇都宮剛	8	
白井憲司	8	クレアチニン値も加えたほうがよいと思います。また、血糖値・ナトリウム値に関しては「投与後 1-2 日はモニタリングすることが望ましい」旨のコメントがあってもよいのではないのでしょうか。
榊山知佳	8	
村澤祐一	7	推奨には異論がないのですが、CQ21 内の仮推奨の本項目と次項 32 は症例の違い以外に何か別にする意図はあるのでしょうか？なければまとめても良いかと思います。
須藤美咲	7	「投与回数を問わず」、とすると、「投与した場合、少なくとも」という意味でしょうか。文章が捉えられませんでした。
河田宏美	7	
佐々木禎仁	7	賛成ですが、血清クレアチニンは頻回にはみていません。
羽山陽介	6	仮推奨 28 と分ける必要性はあるのでしょうか？
林 和俊	5	予防的投与のモニタリング項目と異なるのか
斎藤慎子	5*	仮推奨 28 にも記載したが、「少なくとも」という記載ではなく、インドメタシン投与時には、尿量減少と血清クレアチニン値の上昇が見られ、尿量の減少、血糖値、血清ナトリウムの低下、加えて壊死性腸炎の兆候は少なくともモニタリングすべきと考える。仮推奨の内容としては、全て記載すべきと考えます。

### 【仮推奨 32】

未熟児動脈管開存症に対するインドメタシン投与時には投与回数を問わず壊死性腸炎・消化管穿孔の腹部膨満・血便・胆汁様胃液吸引・腹壁色の変化などの症状や超音波検査・X 線写真での腸管壁内ガス像・門脈内ガス像・腹腔内遊離ガス像などの所見を一両日中は注意して観察すべきである。





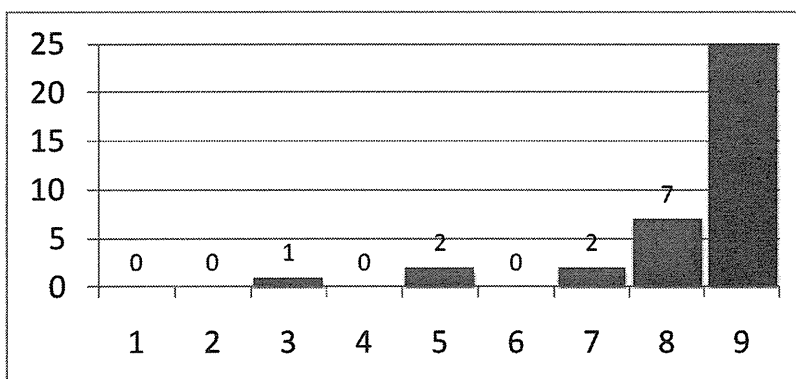
中央値:9

パネリスト	賛成度	コメント
小澤未緒	9	推奨グレードは低いですが、推奨文としてこの項目を挙げる事に賛成
及川朋子	9	
久保隆彦	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
南宏次郎	9	
林 和俊	9	
佐藤 尚	9	
宗像 俊	9	
大城 誠	9	インドメタシン投与にかかわらない注意事項であるので、当然賛成する。
神田 洋	9	
荒堀仁美	9	強く推奨される。
北野裕之	9	
木原裕貴	9	問題ないと思われる。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	
中田裕生	9	一両日中と期間を強調したほうがいいのか？
森崎菜穂	9	
白井憲司	9	特にコメントはありません
樺山知佳	9	
釜本智之	9	賛否両論であるが、当院ではインドメタシン投与後 48 時間までは経腸管栄養は中断している。

佐藤美保	9	
諫山哲哉	9	
渡辺達也	9	
當間紀子	8	
佐々木禎仁	8	
宇都宮剛	8	
垣内五月	8	消化管副作用への留意は必要であるが、腹部 X 線・超音波が連日必要とは言えない。一両日中とあるが、遅れて NEC と診断される場合もある。
下風朋章	8	「一両日中」を超えての観察が必要と思われるが、少なくとも「一両日中は」必要と思いました。
村澤祐一	7	推奨には異論がないのですが、CQ21 内の仮推奨の本項目と次項 32 は症例の違い以外に何か別にする意図はあるのでしょうか？なければまとめても良いかと思います。
大木康史	7	壊死性腸炎・消化管穿孔の所見に注意が必要であると記載するのみでも良いかと思われますが
羽山陽介	7	「一両日中」で十分かどうか、不安が残ります。
須藤美咲	5	判断できませんでした。リスクがある場合には、投与時に限らず注意深く観察をします。投与時は、と主張するならば、投与時は・・・一両日中は特に注意して観察するべきとした方がより注意して観察する必要があると感じ取れるように思います。
河田宏美	5	インダシンの副作用が、一両日中でおさまるものなのか？児への侵襲が少ない観察は続ける必要があるのでは？検査は必要時のみではいけないのか？
岡崎弘美	5	一両日という表現が適当であるか疑問に感じるが、他に適当な表現が見当たらない。
廣間武彦	5	超音波・レントゲンのコメントはいらぬか？
盆野元紀	5	
斎藤慎子	5*	下線の部分「消化管穿孔の腹部膨満・血便・胆汁様胃液吸引・腹壁色の変化などの症状や超音波検査・X 線写真での腸管壁内ガス像・門脈内ガス像・腹腔内遊離ガス像などの所見を一両日中は注意して観察する」という根拠が見当たらないため、判断できず、推奨できない。

### [仮推奨 33]

未熟児動脈管開存症において、循環、呼吸、栄養状態、腎機能、胸腹部 X 線および超音波検査所見などを指標とし、①経過観察、②内科的治療(水分制限、インドメタシン投与など)の禁忌・効果・副作用、③施設毎の手術の経験・問題点を、継続的に天秤にかけての手術適応の決定を奨める。



中央値:9

パネリスト	賛成度	コメント
小澤未緒	9	推奨グレードは低いですが、推奨文としてこの項目を挙げる事に賛成
及川朋子	9	
大槻克文	9	
石川 薫	9	
南宏次郎	9	
佐藤 尚	9	
宗像 俊	9	
大城 誠	9	一律的な表現ではないので、とくに反対する理由はない。将来的に手術適応が標準化できるとよいですね。
神田 洋	9	
北野裕之	9	
大木康史	9	
益野元紀	9	
木原裕貴	9	問題ないと思われる。
羽山陽介	9	その通りだと思います。
宮田昌史	9	
高原賢守	9	
高見 剛	9	
山口解冬	9	
川戸 仁	9	具体的に記載されわかりやすい
中田裕生	9	
森崎菜穂	9	
白井憲司	9	手術時期の決定はとても困難なため、ガイドラインで一律に設定することは難しいと思います。慎重な判断を求めるための推奨文であり問題ないと思います。

樺山知佳	9	
佐藤美保	9	
垣内五月	9	根拠はないがそうするしかない。
下風朋章	9	手術可能な施設かによって、適応も大きく異なると思います。均一な医学的な適応の推奨は難しく思われ、妥当な推奨と思います。
諫山哲哉	9	
渡辺達也	9	すぐには直せませんが、もう少しこなれた文章にならないかなと思いました。
當間紀子	8	
河田宏美	8	
岡崎弘美	8	
佐々木禎仁	8	
廣間武彦	8	
荒堀仁美	8	「天秤にかける」というのは二つのもの、対立するものを比較するときになるので、継続的に「比較し」でよいと思う。
宇都宮剛	8	
村澤祐一	7	異論ありません。どの病気でも誰でも同じだと思うのですが、「天秤」の他に適当な文言に変えた方がよいとは思いますが。
久保隆彦	7	
林 和俊	5	推奨グレードC
釜本智之	5	各施設で検討するのであれば、「標準的治療」とは言えないのではないか？
須藤美咲	3	施設毎の手術の経験・問題点を、継続的に天秤にかけて・・・となると、なんだかガイドラインの文章として疑問を感じます。ガイドラインなのに、各施設にゆだねられているということのように受け取りました。
斎藤慎子	9*	手術適応の決定には、症状の観察はもちろん、当該施設の治療成績が不可欠であり、施設ごとの検討は必要と考える。

### [仮推奨 34]

未熟児動脈管開存症による心不全があり、壊死性腸炎や腎不全を合併した状況では、施設毎の手術に関わる総合的リスクを考慮した上で、迅速に手術決定することを奨める。