

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q107（食中毒）

重傷心身障害児の入所施設で、150名の入所者があり、所内の厨房で調理、給食しております。このため給食職員の検便を定期的に行っておりますが、時に病原性大腸菌O1、O6等が検出されることがあります。直ちにこの職員は休業とし、ペロ毒素の産出がないか確認をいたします。同時に本人の問診および内科診察を行い、ペロ毒素産生（-）の場合も、所轄保健所の指導も受け、ホスホマイシンまたはレボフロキサシンの投与を行っていましたが、休業が長引くと業務にも支障をきたし対応に苦慮しております。さらに一旦陰性化していた人から後日の検便で同型の菌が再び検出されることもあり、本人は勿論施設としても悩みの種となっております。

対応策、除菌法等に関しまして宜しく願い申し上げます。

#### A107

下痢原性大腸菌には下痢起病性に関係する毒素を産生する腸管毒素性大腸菌（ETEC）と腸管出血性大腸菌（EHEC）、腸管上皮細胞に侵入する組織侵入性大腸菌（EIEC）と病原性大腸菌（EPEC、ときに血清型大腸菌ともいう）が知られています。ご質問のうちO1はEPECに属する血清型で古くから下痢をおこす菌として同定されています。近年上記の病原菌だけではなく細胞に付着する大腸菌（付着の仕方には数種類が知られています）が下痢原因菌として注目されており、この因子保有菌が下痢を起こしたという報告が数多くみられています。ところがこのO1は血清型別により病原菌としてEPECに分類される血清型で、上記の各種毒素産生性や侵入性を保有せず、各種の付着因子ももっていないのがほとんどで、これまでに明らかにされている下痢起病性因子は認められません（貴施設の菌株については確認しなければなりません）。またこの血清型菌は下痢患者からよりも健康者糞便から高率に検出されるという報告もあって下痢を起こすのかどうか極めて不確実です。しかし既知以外の病原因子が将来明らかになる可能性は否定できませんので、私どもは次のような指導をしています。下痢症に関連があるならば糞便中で優勢に認められることから、症状（軟便程度でも）があつて、O1が優勢であれば除菌・治療を考える（普通の成人では大抵放置しても症状が治まれば自然に消えることが多い）。発熱や消化器系の症状がなく、普通便で糞便中にも多数ではない場合や、増菌培養で検出したような場合には治療や休業は必要がなく、菌が認められる間は、念入りに手洗いさせる、調理済み食品へ直接接触しない作業（調理員ですので手袋はしていると思います）に従事させる、などの対策をお願いしています。ちなみにEPEC血清型O18でも同様の問題があります。

O6につきましてはご質問のペロ毒素の有無だけでは不十分で、この血清型はETECであることがしばしばあり、この大腸菌の特徴である易熱性毒素（LT）、耐熱性毒性（ST）を調べるのが重要です（市販の検査キットがあります）。また非運動性の菌ですと赤痢型の下痢を起こすEIECのこともあります（リジン脱炭酸試験陰性）（侵入性の確認は少し煩雑です）。どちらの菌も明らかに下痢起病性で、食中毒の原因となりますので注意してください。なお再検出の場合も再感染か再排菌が分かりませんし、無症状の場合は上記と同様に投薬の必要はないと思います。ハイリスク者の多い施設の給食従事者は食材から調理の衛生管理を行うことが大切です。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q108（食中毒）

厨房内職員の検便細菌検査の結果について

平成9年6月より開設した施設専用厨房内職員の検便検査を毎月行なっております平成13年より菌の検出があり治療を行ない現在にいたっていますが、この経緯についてご相談します。

検便による菌検出

平成13年 9月 3日検査	Bacillus cereus	(+)	1名	治療・・・投薬	9月29日治癒
平成13年 9月 4日検査	Bacillus cereus	(+)	1名	治療・・・投薬	10月 6日治癒
平成13年 9月 4日検査	Bacillus cereus	(+)	1名	治療・・・投薬	10月11日治癒
平成13年10月3日検査	Bacillus cereus	(+)	1名	治療・・・投薬	10月16日治癒
平成13年10月4日検査	Bacillus cereus	(+)	1名	治療・・・投薬	10月17日治癒

平成13年10月15日厨房内ふき取り検査

洗浄担当者の菌検出だったため、洗浄機回りを重点にふき取り検査実施

結果・・・蛇口・配膳台・洗い場タイル・洗浄棚・ラック 該当菌陰性平成14年5月18日検査

Bacillus cereus	(+)	1名	治療・・・投薬	5月27日治癒	
平成14年 6月 3日検査	Aeromonas hydrophila	(+)	1名	治療・・・投薬	6月15日治癒
平成14年6月17日検査	Bacillus cereus	(+)	1名		
	Aeromonas hydrophila	(+)	1名		
	上記2つの細菌検出者		1名		

現在治療中・・・投薬

現状の対応策

1. 平成13年7月22日 貯水槽の清掃消毒
2. 平成14年2月 8日 厨房水質検査異常なし
3. 平成14年6月14日 厨房内に食中毒菌の増殖をコントロールする目的で、自動噴霧器を用いて医薬品殺菌剤を夜中に一回自動設定噴霧している
4. 平成14年6月27日 職員の手のふき取り検査を実施 現在結果待ち
5. 平成14年7月下旬に貯水槽の清掃消毒予定

尚、現在この菌の検出時期に感染し病気に至ったような施設利用者はない。

以上のような状況下にて、今後毎月の検便検査に再び一般細菌の食中毒菌が検出された場合どのような対策が望ましいのかご指導下さい。

#### A108

ご質問のうち不明のところがありますので、～ の条件で回答いたします。

Bacillus cereusがしばしば検出されていますが、同一人からの反復検出ではなく全て別人で糞便から検出されたとします。

投薬後治癒とありますが（症状がない場合には一過性の場合も多くみられ、投薬は必要であったか分かりません）、再排菌はなかったものとします。

自動噴霧器の薬液およびどのような状態で噴霧され、どの程度の効果があるのか分かりませんので、それについては考えません。

調理場の見取り図、構造などがわかりません。換気のために窓を開けることがなく、外部からほこり、砂などの吹き込みは無いものとします。

貴施設でのB. cereus検出状況は、やはり問題と思われれます。平成13年10月15日に厨房内の一斉ふき取り検査をされ陰性であったが（どのような検査法でされたかも問題となりますが）、それ以降も調理員から検出されていることは、ふき取り検査をしていない調理場内のどこかに汚染があり、そこから調理員に感染？（単に侵入かもしれません）している可能性があります。本菌は芽胞形成菌ですので乾燥状態でも生存しており、調味料やその他の食品の保管庫、職員の休憩室、トイレなどに汚染があるのかも分かりません。一度全調理場（床や排水溝も）をきれいに清掃され、消毒薬（逆性石鹼、次亜塩素酸ナトリウム、アルコールなど使用場所により考える）と温湯で清拭する必要があります。そのときにはフライヤーや残飯置場などの床には油などがこびりつき、消毒薬をかけても殺菌されにくい場所もあります。またシンクの排水口のたまり水や調理器具のザルなどが濡れたままであると、一夜のうちに細菌が増殖し他への汚染につながります。従いまして毎日終業後、清掃のち床、台、調理器具を乾燥させるようにしてください。感染原因が分からな

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

い間は調理員の手洗いは十分念入りにされるようお願いいたします。以上を実行していただければ、住み込みで毎日同じものを喫食されるような状況になれば調理員から検出されなくなると思います（それでも検出が続くようならば調理員の喫食調査などが必要です）。検出された場合には調理済み食品に接触する作業をはずす等の措置が望まれます。貴施設では同じ細菌が連続して検出されていることが問題です。同じ細菌かどうか（＝同じ汚染源からの菌かどうか）は遺伝子検査によって（できる施設は限られます）推定は可能となっています。

この細菌は恐らく芽胞で存在しており、食品を汚染すれば普通の加熱調理では生き残り、調理後に適度な温度と湿度があれば食品中で増殖し、食中毒を起こす心配がありますので調理後すぐに食べるようにしてください。そのためにもB. cereusの汚染源を早く除去する必要があります。

ご参考のためB. cereusは砂、土、水など環境、穀類、野菜、香辛料、食肉製品、乳製品など、A. hydrophilaは野菜類など水が付着している様な食材に汚染が高い細菌です。

B. cereusは嘔吐型（潜伏時間1～5時間）と下痢型（潜伏時間8～16時間）の食中毒を起こします。4～50℃、pH4.5～9.5程度で発育し、芽胞（孢子）は95℃、40分程度に抵抗します。A. hydrophilaは一過性の水様下痢を起こしますが、O157を予防する衛生管理で十分です。保菌することもあまりありません。なおこれからも今回とは違う食中毒菌が調理員から検出されることがありますが、下痢（軟便程度も含む）や発熱などの症状がなければ、給食調理者の一般的な衛生管理基準である手洗いや手袋使用などを厳守し、調理済み食品にタッチしないということで良いと思います。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q109（食中毒）

当病院で運営しております保育室内の集団感染予防対策に関してご教示いただきたく下記に詳細を記しましたので宜しくお願い致します。

事の始めは、当院で運営しております保育室の夏の定例の「プール開き」を前にして、大腸菌O157による集団感染予防を念頭に置き全乳幼児（0歳から5歳まで15名）の検便を実施致しましたところ、

4歳	女児	2名	Escherichia. coli	O25
3歳	女児	1名	"	O06
3歳	男児	1名	"	O18

がそれぞれ+として検出されました。しかしこれらの幼児のいずれの子供にも下痢、腹痛、悪心、嘔吐、発熱等の症状は報告されていませんでした。

早速、委託検査会社に照会し、これらの菌の病原性の情報を入手しまして、これらの幼児の父兄に適切に対応していただくようにと小児科受診を指示しました。報告書は集団発生例についてO25とO06には触れていますが、O18では何ら触れていません。

4名の幼児の4名の小児科医師による対応は次のとおりでした。

4歳	O25	便再検査（未報告）	来室可
4歳	O25	便再検査	来室可 水遊び不可
		検査結果は-	であったので、水遊び可
3歳	O06	便培養にて病原菌検出されませんでした	
		異常なし	
3歳	O18	伝染病の予防上支障なし	

ほとんどの医師は例外なく来室可として、1名の医師のみ「来室可だが水遊び不可」とした。この事態のために欠席した子はなく、全員出席しています。

以上が、この件の経過の概略であります。毎年「プール開き」前に検便をする予定でありますので、このような事は再び起こりうると考えます。

注：プールは一般家庭用のビニールで大きさは径100cm深40cmと径158cm深37cmのものを使用しています。

#### E. coli（大腸菌）O06, O25について

いわゆる病原性大腸菌は、「下痢症関連大腸菌」全てに対する通称で、病原性発現の機構から臨床では5種類に分けられます。

O×××という分類は、大腸菌のO抗原（菌体抗原）による分類【O血清型】で、抗血清による凝集の有無により判断します。

このO血清型だけでは、病原性や病原因子は特定できるものではありません。同じO血清型で、EPECとして検出されるケースやEHECとして検出されるケース等もあり、又、健常者便でO抗血清に凝集を示す場合もあります。

腸管病原性大腸菌	（EPEC）
腸管侵入性大腸菌	（EIEC）
毒素原性大腸菌	（ETEC）
腸管出血性大腸菌	（EHEC = VTEC ペロ毒素産生性大腸菌）
	（EHEC = STEC 志賀毒素産生性大腸菌）
腸管凝集付着性大腸菌	（EAggEC）

【O06】、【O25】はETEC及びEHECとしての検出報告のある菌です。国内の報告はほとんどがETEC症例ですが、近年僅かながらEHECが検出されています。

ETECは、エンテロトキシン（易熱性のLT毒素及び耐熱性のST毒素）を産生し、定着因子と共に作用して病原性を発現させます。下痢・腹痛を主症状とし、通常は水様便ないし軟便の場合が多いとされますが、典型例では、米のとぎ汁様便を伴ったコレラ様の激しい下痢症状を呈することもあり、注意を要します。本病原大腸菌は、旅行者下痢症の主要原因菌ですが、近年では国内でも散発及び集団発生例が見られ、発生頻度は最も高い病原大腸菌です。

O157を含めEHEC感染症が3類感染症となりましたが、EHECの原因になるO抗原群の種類は諸外国例も含めると約70種類を数え、どこまでペロ毒素産生性の確認をすべきかという点では、明確な指針等がないのが現状です。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

【O06】、【O25】は、過去国内ではEHEC例は希ですが、症例によってはEHECを疑い、ペロ毒素産生性の検査も含め、早急な診断、治療が必要と考えられます。

【O18】は、EPEC及びEHECとしての検出報告のある菌です。EHECとしての検出は近年、僅かながら国内でも報告されています。

【O18】は、EHECとしての国内での検出例は散発的なもので、高頻度集団発生という報告は見られませんが、症例によってはEHECを疑い、ペロ毒素産生性の検査も含め、早急な診断、治療が必要と考えられます。

EPECはETECでのLT・ST毒素、EHECでのペロ毒素などの様に、EPECに共通の病原因子というものは見い出されていません。

主症状としては、サルモネラに類似した、下痢・腹痛・悪心・嘔吐・発熱等ですが、乳幼児では、下痢症の原因となり症状も重い例が多いとされることから注意が必要です。

#### A109

ヒトに下痢を起こす大腸菌を「腸管病原性大腸菌」あるいは「下痢原性大腸菌」と呼んでいます。発症機序から現在のところ、会社の説明のように下記の5つのパターンに分けられています。

血清型腸管病原性大腸菌EPEC serotype

組織侵入性大腸菌EIEC

毒素原性大腸菌ETEC

腸管出血性大腸菌EHEC,VTEC,STEC

腸管集合性大腸菌EAaggEC

細菌検査で病原性大腸菌を検出するにはまず、大腸菌のO抗原によって血清型別を行います。同一血清型であっても、病原因子検査を行わなければどのタイプに属するのか分かりません。中には、病原因子を持っていても血清型別できないものもあります。

腸管病原性大腸菌はそれぞれが特有の病原因子をもっており、それらの因子保有が証明できれば「腸管病原性大腸菌」と診断できます。しかし、すべての大腸菌に病原因子検査を行うことは医療経済上からみて不可能です。

現在のところ、散発事例では重症化、溶血性尿毒症症候群併発という観点から病原因子はペロ毒素についてのみ検査が行われています。

集団事例では衛生研究所で必要な病原因子の検査が行われています。

O6、O25型は毒素原性大腸菌として検出されることがあるタイプです。まれには、腸管出血性大腸菌の場合もあります。

O18型は血清型腸管病原性大腸菌、まれに腸管出血性大腸菌として検出されます。

今回は無症状の園児から上記の大腸菌が検出され、病原因子も不明です。

このような場合、周辺に下痢患者がいなければ、検出された大腸菌は単に血清型が一致しただけという可能性が高いと考えられます。

従って、4名の園児に対して特に水遊びを制限する必要はないと考えます。

感染予防のポイントは下痢をしている園児には水遊びをさせないことです。

ただし、下痢がなくても便のお漏らしなどがあり得る年齢層ですので、プール内で排便しないよう注意し、終了時にはシャワーを浴びるなど、糞便汚染から身を守る注意は必要です。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合がございます。

ご参考迄に国立感染症研究所に報告された最近5年間の腸管出血性大腸菌の血清型を添付します。

腸管出血性大腸菌血清型 1997～2001

O抗原	H抗原	O抗原	H抗原
O157	H7,H-,HNT	O115	H10
O26	H7,H11,H20,H21,H27,H-,HNT	O118	H2
O111	H9,H21,H40,H49,H-,HNT	O119	H-,HNT
O1	H20,H-,HNT	O121	H19,HNT
O6	H34,H-	O124	H19
O8	H9,H15,H19,HNT	O126	H-,HNT
O18	H2,H-	O128	H2,H45,H-,HNT
O20	H41	O136	H-,HNT
O25	H-	O142	HNT
O28	HNT	O145	H19,H-,HNT
O28ac	H2,H20,H28,HNT	O146	H19
O36	H43	O150	H8
O45	H2	O153	H19,HNT
O55	H7,H12,H25,H-,HNT	O156	H25
O63	H6	O161	H2,H5,H-
O74	HNT	O165	H-
O91	H14,H15,H-,HNT,HUT	Orough	H-
O103	H2,HNT	OUT	H2,H4,H7,H10,H12,H16,H19,H21,H42
O114	H19,H42,H-,HNT	OX3	H-,HNT,HUT
			H21,HNT

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q110（食中毒）

当院では給食関係の職場の方々に2週間に1回検便を行っております。その中で栄養士（37歳女性）の方ですが、今年5月の検便にて病原性大腸菌O1検出の報告を受けましたので、本人は元気で特に症状はありませんでしたがクラビット5日間投与いたしました。その後1ヶ月間は上記の菌の検出はありませんでしたが、1ヶ月後より検便の度に上記の病原性大腸菌を検出しております。

1. 本人に対する治療法が必要なのか。
2. 給食という職場における注意もしくは対処法について（栄養士なので食材を扱うような調理作業は行っていませんが、配膳チェックなどの確認作業は行っております。）

#### A110

病原性大腸菌には腸管病原性大腸菌（狭義enteropathogenic E.coli（EPEC））、腸管組織侵入性大腸菌（enteroinvasive E.coli（EIEC））毒素原性大腸菌（enterotoxigenic E.coli（ETEC））、腸管凝集付着性大腸菌（enteroaggregative E.coli（EAggEC））、そしていわゆるO157の名称で有名な腸管出血性大腸菌（enterohemorrhagic E.coli（EHEC=VTEC））があります。そして感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）において3類感染症に分類されているのはこのペロ毒素（志賀毒素）を産生する腸管出血性大腸菌のみです。O抗原では実際にはO157のみでなく、O26、O55、O111などがあります。しかし、重要なのはペロ毒素を産生することであり、現在はVT1、VT2などのトキシンが検査室レベルで検出可能です。この菌をほかの食中毒菌と区別しているのは赤痢菌などと同じくごく少量の菌で感染が成立し、2次感染や集団感染を起こす危険性があるからです。

そこで貴院の場合ですが、まず検出された病原性大腸菌O1ですが、確かにペロ毒素を産生することはあるのですが、頻度としては少ないので、実際にペロ毒素産生の有無を見られて、腸管出血性大腸菌であるのか否かをご確認ください。もし腸管出血性大腸菌以外の病原性大腸菌であれば除菌の必要もありませんし、一般的な手洗い取行などの徹底で問題ありません。

直接食材を扱う業種の場合には、就業制限の対象にあたりますので、除菌が必要となり、菌陰性が確認されるまでには就業できないこととなります。また無症候性保菌者における菌陰性の確認は内服薬投与終了後48時間後以降の1回の便培養で菌陰性が確認されることとなります。再排菌の場合は再度投与することとなりますが、クラビットの内服で再排菌の場合には3錠 3×4錠 2×などに投与量を増量することや投与日数を延ばしてみるなどが考えられると思います。もちろん薬剤感受性も一度確認される方がよいでしょう。ただ本例の場合は、栄養士で直接食材を扱う職種ではありませんので、除菌の必要はないかと考えます。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q111 (食中毒)

1. O157に対しマッコンキーソルビトール寒天培地を実施しておりますが、厚生労働省の菌陰性を確認する場合、2回検出されない時、菌陰性化とみなして宜しいのでしょうか。
2. 偽陽性もあるようですが、確認にはマッコンキーソルビトールのシャーレを更に培養すれば宜しいのでしょうか？
3. 又、偽陽性はどの程度ありますでしょうか？
4. 偽陰性はありますか。

#### A111

##### 1. 菌陰性化について

患者：24時間以上の間隔をおいて連続2回（抗菌薬を投与していた場合には、服薬中と服薬中止後48時間以上を経過した時点での連続2回）の検便において、いずれも病原体が検出されないこと。

無症状病原体保有者：1回の検便において病原体が検出されないこと。なお、無症状病原体保有者に対して抗菌薬を投与した場合、服薬中に検便することは適当ではないので、服薬中止後48時間以上を経過した時点で検便を行う。

便のO157検査には、通常、CT-ソルビトール・マッコンキー寒天が使用されています。

##### 2. 偽陽性の確認

マッコンキーソルビトール寒天上の集落について偽陽性という言葉を使っておられるようですが、通常そのような表現は使いません。O157の確認は、あくまで以下の手順で行われます。

分離寒天平板上で、O157が疑われる集落（無色あるいはやや赤みを帯びた集落）が認められた場合は、トリプチケースソイ寒天等に移植し、O157診断用血清で血清型O157の確認を行うと同時に、生化学的性状の確認を行います。また、ペロ毒素の産生性を調べます。これらの成績が腸管出血性大腸菌O157に該当するとき、本菌であると同定することが出来ます。

##### 3. 偽陽性の頻度

寒天平板上の集落を見て、凝陽性という表現は通常使いません。また、O157と類似の集落（O157以外の菌）が多数見られることも、稀ではありません。

##### 4. 偽陰性はありますか

上記のとおりです。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q112（食中毒）

当院の厨房スタッフの定期検便からベロ毒素非産生性の病原性大腸菌が検出されました。その後、検便異常者の職場復帰の規則をどう定めるかが問題となりました。菌種や様々な状況により、細かなマニュアルが必要かと思われます。どのような骨子で策定すればよいのかお教え下さい。

#### A112

ご質問が簡単なので状況をよく把握できていない恐れがあると思いますが、いくつかの仮定を設けてお答えしたいと思います。

貴院の厨房職員の定期検便でベロ毒素非産生性病原性大腸菌が検出されたということですが、ベロ毒素非産生性病原性大腸菌といっても非常に沢山の種類があり、大きく分類しても毒素産生性大腸菌、腸管侵入性大腸菌、腸管付着凝集性大腸菌、狭義の病原性大腸菌などがあります。これらの大腸菌が伝染力の強い病原体と異なるのはヒト-ヒト感染が起こらないということです。したがって対応方法は赤痢、コレラや腸管出血性大腸菌に対するような厳重な対策は不要だということになります。ただ、ご心配なさっているように、話が厨房職員から検出された、ということになりますとそう簡単には行かないのではないかと存じます。以下に話を分けて考えてみます。

1) 職員が現に下痢をしている場合：問題の菌群が如何にヒト-ヒト感染を起こさないものかとはいえ下痢をしている厨房職員というのは好ましいことではなく、下痢が十分止まるまで勤務替えをするか、出勤停止にすべきでしょう。

2) 定期検便で検出された、というご質問はこの職員は下痢をしていない、という意味かもしれませんが、下痢をしていなければ対応方法は多少異なります。ご質問は給食そのものが汚染される惧れはないか、ということでしょう。下痢をしていなければその惧れは少ないといえますが、個人個人で衛生面への配慮には相当大きな違いがあるものです。このことを理解した上での配慮が必要でしょう。当院では厨房の入り口にアルコール噴霧装置を設置し、一旦厨房から出た職員は必ずここで手指を十分に消毒してから職場に戻る、ということにしております。

なお、症状のない職員に対して除菌治療を行うべきかどうか、については議論があるだろうと思います。私自身はもし職員に下痢症状がなく、この職員がきちんと手洗いを遵守できるのであれば特別な治療は不要だと考えております。しかし、日常的な規則として作成するならば、職員の性格を斟酌して個別に対応するのでは煩雑に過ぎます。結局、上述のような、手指消毒装置を厨房の入り口に設け、全員が入室の前にはここで手指の消毒をする、というのが最も実際的ではないでしょうか。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q113（食中毒）

当院においては感染症が疑われる発熱、下痢、嘔吐の症状が見られる患者が高齢者病棟を中心に数名発生しています。

ノロウイルスの可能性も考え、ケア、処置後の手洗いの徹底を申合せ励行しているところですが、ウイルスの検出方法、他院の傾向、対策、防止事業等有効な方法があればご教示下さい。

#### A113

##### ウイルス性胃腸炎について

急性胃腸炎を惹起するウイルスで、現在判明しているウイルスとその発現頻度をまとめますと、ロタウイルス—乳児嘔吐下痢症（約50%）、カリシウイルス（30%）、腸管アデノウイルス（10%）であり、いづれも冬期に流行します。成人のウイルス性胃腸炎の集団発生の中で、最近食物媒介性ウイルス疾患として注目されているのはカリシウイルスです。

食品衛生法でいう小型球形ウイルスSRSV（small round structured virus）には、カリシウイルス科の中のノーウオク様ウイルス属、札幌様ウイルス属やアストロウイルス科など下痢症ウイルスを広く含めています。悪心・嘔吐、下痢、腹痛が主要症状で発熱はほとんどなく、一般に24-48時間で軽快します。脱水症状に対する対症療法の他に特異療法はありません。冬期に魚介類、とくに生ガキによる非細菌性中毒のほとんどはカリシウイルスによるものとみられています。

##### 1．検出方法

ロタウイルスを除いて、急性胃腸炎の原因ウイルスの検出は民間の検査機関でも行っていないようです。保健所を通じて、市または県の環境衛生研究所あるいは国立感染症研究所などにご相談下さい。

##### 2．他院の傾向

約1年ほど前の冬期に、四国の大学病院でSRSVによる48名の集団発生がありました。原因食材はカキでした。

##### 3．伝播様式

糞口感染、食物媒介性伝播、家族への二次伝播もありえます。手洗いの徹底が大切です。

##### 4．予防対策

魚介類の調理に注意する。十分に加熱すればよいと思います。

##### 5．コメント

貴院ケースの原因としてノロウイルスの可能性は低いのではないかと判断します。（1）病院食による感染であれば集団的に発生するはず、（2）原因食材としてもっとも多い生ガキは病院食には供しないのではないか、などがその理由です。

上記症例が、抗菌薬の使用と関連しているようでしたら、偽膜性大腸炎の可能性がないかどうかをご検討下さい。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q114（食中毒）

栄養課職員の便培養結果への対応についてご相談させていただきます。栄養課職員の定期検便検査にて、病原性大腸菌O1が検出され現在自宅で経過観察をしている職員がおります。

これまでも、同様の型（O1）の検出がみられ除菌を行い、陰性化を確認した上で職場復帰をしたケースもあります。職場の責任者からは、「他の施設ではO1の検出では、特に職場から隔離したりはしていない・・・業務上の支障もありなるとかならないか？」との問合せがあります。

保健所のご返事は、「給食業務はさけて、事務的な仕事につくのならばよい。」とのことでした。

今後の対応として、職場への復帰はこれまで通り排菌がないのを確認してからにするべきでしょうか。

#### A114

腸管病原性大腸菌の病原因子にはベロ毒素をはじめ、易熱性毒素、耐熱性毒素、組織侵入因子などがあり、食中毒から検出される大腸菌はそれらの因子をもっています。しかし、無症状者の糞便から検出される大腸菌はO血清型が一致するだけで、必ずしも病原因子をもっているとは限りません。すべての大腸菌について病原因子の検査を行うことは医療経済という観点からも意味がないと思います。

検出される頻度の高いO157、O26、O111などのO血清型の場合にはベロ毒素を確認する必要があると思いますが、ご質問のO-1型大腸菌はベロ毒素を産生し腸管出血性大腸菌に該当するものもありますが、比較的まれです。

病原菌検出前であっても有症状者には症状改善まで業務制限を行うのが給食関係者の下痢対策の基本です。無症状者の場合、当院では腸管出血性大腸菌として検出頻度の高い血清型については業務制限を行いますが、その他のものについては制限せず、抗菌薬も使用しません。整腸剤あるいはヨーグルトを飲用して手洗いを励行してもらい、2週間ごとに陰性化まで検査をくり返します。病原性の不明のものについてまで業務制限を行うのは行き過ぎと考えています。

ただし、サルモネラが検出された無症状者に対しては、下ごしらえなどは許可しますが、盛り付けなど生ものに触れることを避けるよう指導しています。