

KREATIVE OUTSOURCING-MODELLE

Jenseits von ver.di

Outsourcing - in vielen Branchen ein Schreckenswort - kann im Krankenhaus durchaus positive Aspekte haben, wenn es partnerschaftlich betrieben wird und Finanzierungsvorteile kreativ nützt. Erfahrene Krankenhausberater beschreiben Modelle, die nicht nur für Küche und Wäscherei, sondern auch für medizinische Dienstleistungsbereiche wie Anästhesie, Labor oder Radiologie anwendbar sind.

Alles raus, was nicht zum Kerngeschäft gehört, ist ein probates Mittel der Berater, wenn es einer Firma, einem Verband oder auch einem Krankenhaus nicht mehr so gut geht wie in ehemals fetten Jahren. Was man sich bis dato gern als Luxus, Steckenpferd oder Imageträger leistete, kommt dann auf den Prüfstand und wird entweder aufgegeben oder - falls unverzichtbar für das Core Business - outgesourct, wie es in schmucklosem Denglisch heißt. Für Manager erscheint dies oftmals wie ein Zauberwort, das mit einem Streich Kosten und Verantwortung wegschafft, für Mitarbeiter weckt es eher negative Assoziationen mit Arbeitsplatzverlust und industriellem Arbeitsstil.

Ganz so heiß gegessen wird die Suppe allerdings nicht. Outsourcing bedeutet weder „Schließung“ noch „feindliche Übernahme“. Kooperation und Partnerschaft sollten das Ziel des bilateralen Geschäfts sein, und die Alternative einer drohenden Insolvenz hat meist schlimmere Folgen für die Betroffenen.



G. von Leoprechting,
www.leo-impact-consulting.de

„Alles raus“, so erklärt es Gunter Freiherr von Leoprechting, „meint aus finanzwirtschaftlicher Sicht, dass ein Betriebsteil zu mehr als der Hälfte - sagen wir zu 51% oder gar 74% - an ein externes Unternehmen gegeben wird. Der verbleibende Kapitalanteil sichert dem Krankenhaus, dass der Partner keine aus seiner natürlichen Nähe resultierenden Preisvorsprünge realisiert. Schließlich verdient das Krankenhaus immer zum Teil mit, wenn die Preise erhöht werden“. Der Anreiz ist für beide Seiten finanzieller Art, aber nicht im Sinne eines Preisdiktats. Vielmehr sichern Effizienzgewinne und die Akquise von

Neugeschäft im Umfeld des Krankenhauses Profitabilität und damit auch Arbeitsplätze. Die Mitarbeiter stimmen im Gegenzug wettbewerbsfähigen Arbeitsverträgen „jenseits von ver.di“ zu.

Kandidaten für erfolversprechendes Outsourcing sind zunächst die nicht-medizinischen Funktionen wie Küche und Wäscherei, aber wenn es ans Eingemachte geht, dann geraten auch medizinische Leistungen in die Diskussion, die an sich Kernbestandteile der Patientenversorgung sind, so z.B. Anästhesie, Labor oder Radiologie. Für das



M. Schemann,
www.1k-khb.de

Labor schlägt Margit Schemann, Trillium-Partnerin im Beratungsgeschäft, ein Outsourcing vor, bei dem nur die personelle, organisatorische und finanzielle Verantwortung auf einen externen Laborarzt übergeht. Der sichert seinerseits zu, die Routineanalytik vor Ort rund um die Uhr zu leisten. Diese Forderung ist vor allem aus DRG-Sicht wichtig, denn hier kommt es bei stark verkürzter Verweildauer auf Tempo an: Der früher übliche Probentransport in weit entfernte Laborfabriken entfällt dank moderner Analysengeräte der dritten Generation: Sie erlauben es, ca. 80% des gesamten Testvolumens mit geringem Personalaufwand im Haus zu belassen.

Der Knackpunkt einer langfristig gedeihlichen Kooperation mit externen Partnern sind professionell geführte Vertragsverhandlungen, für die man sich sinnvollerweise eines externen Beraters bedient. Er muss die Marktsituation und die rechtlichen Grundlagen kennen, verdeckte Parteiinteressen wie z.B. die Privatliquidation offen ansprechen und bei der Vertragsgestaltung an einen späteren Partnerwechsel denken.



COBAS Integra 800 von Roche

Trotz Outsourcing von Managementleistungen sollte das Routinelabor vor Ort bleiben, um schnelle Diagnostik zu gewährleisten. Analysengeräte der dritten Generation machen das dank geringer Personalbindung und großem Methodenspektrum möglich.

Für Preisverhandlungen ist oberstes Gebot, auf Vergleichbarkeit von Inhouse Leistungen und externem Angebot zu achten. Ein häufiger Fehler besteht darin, die aktuell überhöhten Kosten des Krankenhauses mit Billigangeboten aus dem niedergelassenen Bereich zu vergleichen. Korrekt ist es, die Kosten für einen optimierten Inhouse-Betrieb den Preisen gegenüberzustellen, die der Partner ohne Verlust an Versorgungsqualität - z.B. 24-Std.-Betrieb - einhalten kann. Vorrang hat immer die Prozessqualität, der Preis kommt an zweiter Stelle.

Aus der Sicht des Finanzexperten besteht beim Outsourcing von medizinischen Leistungen ein - wenn auch kleiner - finanzieller Anreiz darin, dass das Krankenhaus gegenüber dem Dienstleister anstelle von Fixkosten (Gehältern) ein Zahlungsziel mit einem Monat Finanzierungsvorteil erhält. Dazu kommt, dass der outgesourcte Bereich über eine eigene Finanzierung verfügt, selbständig bei Banken auftreten kann und zu öffentlich geförderten Finanzierungen Zugang hat, die dem Krankenhaus nicht offen stehen.

Nach Ablauf der dualen Finanzierung sollte der Externe in Leoprechtings Modell die Investitionen für Großgeräte, übernehmen und vorbehaltlich einer Einigung mit der Förderbehörde auch die Räume erwerben anstelle sie vom Krankenhaus zu mieten. Nur so könne man argumentieren, dass niedergelassene Fachärzte für Radiologie oder Labormedizin als Outsourcingpartner direkt einsteigen. Hier liegt für kleine und mittlere Krankenhäuser ein wesentlicher Vorteil, denn neben Effizienzgewinnen kaufen sie sich vor allem auch Fachkompetenz ein: Ein Win-Win-Szenario, das zu überdenken sich lohnt und das zudem die politisch gewollte Verzahnung ambulanter und stationärer Versorgung verwirklicht. ■

gh

Unter allen vergütungsrelevanten Nebendiagnosen nehmen Infektionen den ersten Platz im neuen DRG-System ein. Deshalb ist ein sicherer und schneller Keimnachweis nicht nur medizinisch, sondern auch ökonomisch von höchster Bedeutung. Am Beispiel von Problemkeimen wie MRSA, Chlamydien und Grippeviren wird deutlich, dass die herkömmliche Mikrobiologie nicht mehr ausreicht: Innovative Verfahren der Molekularbiologie sind oftmals eine ideale Ergänzung – und unter dem Strich auch preisgünstiger.



Molekularbiologie (PCR):
Beladen des Light-Cyclers, dem State of the Art -Instrument für Amplifikation und Nachweis von RNA- bzw. DNA-Sequenzen in Erregern.

THERAPIE- UND HYGIENEREGIMES SICHERER PLANEN

Molekularbiologie ergänzt mikrobiologische Diagnostik

Die verbindliche Einführung der DRGs im stationären Bereich ab Anfang nächsten Jahres bedeutet einen Quantensprung – ob nach oben oder unten, sei dahingestellt – auf jeden Fall muss, wer weiter im Spiel bleiben will, mitspringen. Das Risiko, das damit einhergeht, ist klar: Kommt zu einer an sich unproblematischen und normalerweise gut kalkulierbaren Therapie unvorhergesehen eine Komplikation, etwa eine nosokomiale Infektion, so kann das die Liegedauer des Patienten erheblich verlängern und die betriebswirtschaftliche Kalkulation des betroffenen Hauses entsprechend belasten.

Um solche Kostenfallen nach Möglichkeit zu vermeiden, empfiehlt es sich, bereits bei der initialen Diagnose alle Eventualitäten ins Kalkül zu ziehen. „Nebendiagnosen“ heißt das Zauberwort, mit dem sich das Risiko begrenzen und eine Erhöhung der Vergütung erreichen lässt. Wenn man bei einem eingewiesenen Patienten problematische Keime wie einen Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) oder einen respiratorischen Erreger zweifelsfrei nachweisen kann, so steht eine solche Nebendiagnose und hält auch den Nachprüfungen der Kassen stand. Hier ergibt sich allerdings, was speziell die mikrobiologische Diagnostik angeht, ein Problem: Geschwindigkeit spielt nun mit einem Mal eine noch größere Rolle, weil die Diagnose einschließlich aller Nebendiagnosen innerhalb von wenigen

Tagen, besser von Stunden stehen muss. Schließlich ist bei einer durchschnittlich zu erwartenden Verweildauer von einer Woche nicht viel Zeit für zeitraubende Diagnostik. Hier haben herkömmliche mikrobiologische Verfahren der Anzucht und Resistenzprüfung ein Problem, das sich aber glücklicherweise mit Hilfe moderner molekularbiologischer Techniken beheben lässt.

Ein Vergleich der konventionellen mit den molekularbiologischen Verfahren zeigt schnell, wie rasant letztere den Vorgang beschleunigen, und das obwohl Entnahme, Lagerung und Transport der Proben in beiden Fällen identisch anfallen und nicht verkürzt werden können. Der eigentliche Fortschritt betrifft die Probenvorverarbeitung und die Identifizierung der darin enthaltenen Keime. Dieser Vorgang kann durch moderne PCR-basierte Technologien um das 10- bis 20-fache beschleunigt werden:

- In der klassischen Mikrobiologie ist zunächst ein kultureller Ansatz erforderlich, bei dem sich in der Regel erst nach 24 Stunden zeigt, ob überhaupt Bakterien gewachsen sind oder nicht. Mindestens ein weiterer Tag vergeht, bis die Bakterien differenziert sind und eventuell ein Antibiotogramm erstellt ist, das Hinweise auf eine rasch und sicher wirksame Therapie gibt.
- Bei der molekularbiologischen Untersuchung müssen die Proben nur aufgeschlossen werden, um Nukleinsäuren zu gewinnen, aus denen man dann die interessierenden Gene mittels standardisierter Primer in der PCR amplifiziert und nachweist – für viele klinisch relevante Keime mittlerweile eine Routineangelegenheit und eine Sache von wenigen Stunden.

Beim MRSA hat der Geschwindigkeitsvorteil neben der DRG-Einstufung

Staphylokokken-Nachweis – Auswirkungen auf DRGs	
Basisfallwert 2.900 EUR; Verweildauer 5-7 Tage	
Fraktur am Schenkelhals mit offener Wunde (S72.0; S71.0), eitrig:	
kein Keimnachweis	4073 EUR
Nachweis von Staph. aureus (B95.6) aus Wundabstrich	5732 EUR
Staph. aureus u. Pseudom. aeruginosa aus Wundabstrich	6182 EUR

Alle Angaben zur DRG-Vergütung beziehen sich auf die aktuelle Version des Jahres 2003. In der neuen Version werden multiresistente Keime stärker gewichtet, was jedoch bis zum Redaktionsschluss nicht geprüft werden konnte: Der verfügbare Grupper akzeptierte die entsprechenden U-Codes noch nicht.

noch einen weiteren kostenrelevanten Aspekt: Besteht bei einem Patienten der Verdacht auf das Vorliegen dieses Problemkeims, so muss er nach den Regeln der Kunst – um eine Weiterverbreitung im Interesse anderer Patienten und auch der Klinik zu verhindern – zumindest so lange isoliert werden, bis der Verdacht ausgeräumt ist. Diese Keime können bei der Anzucht Probleme bereiten, so dass bei konventioneller mikrobiologischer Testung mit Bestätigungstests etc. bis zu 72 Stunden vergehen können, bis das Ergebnis vorliegt. Selbst wenn der molekularbiologische Nachweis volle fünf Stunden dauern sollte, lassen sich so im negativen Fall mindestens ein bis zwei Tage Isolierung mit den dadurch bedingten Kosten einsparen – bei unwesentlichen zusätzlichen Kosten: Die mikrobiologische Diagnostik kostet für Krankenhäuser bei entsprechenden Rabatten und negativem Ergebnis 10-15 EUR, bei positivem Ausgang etwa das Doppelte, während der molekularbiologische Nachweis unabhängig vom Ergebnis mit rund 25 EUR zu Buche schlägt.

Es ist also vorherzusagen, dass in punkto MRSA ein Umdenken erfolgen wird: Bislang wird die molekularbiologische Testung allenfalls zur Ergänzung bei unklarer Resistenztestung eingesetzt: Der Nachweis des mecA-Gens bestätigt eine Resistenz. Dass ein schneller initialer Nachweis von Hospitalismuskeimen eine Nebendiagnose begründen kann, die für die DRG-Vergütung deutliche Vorteile bringt, lässt sich aus Tabelle 1 entnehmen.

Ein weiteres Beispiel sind Erreger respiratorischer Erkrankungen. Ein PCR-Nachweis ist bislang für Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Legionellen sowie verschiedene Viren verfügbar. Auch diese Tests sind gegenüber der klassischen Mikrobiologie zumindest bei den Bakterien wenigstens kostenneutral, bei positivem Befund sparen sie wegen der rascheren und

gezielteren Therapierbarkeit und der damit verbundenen Reduktion sogar Kosten ein:

- Ein herkömmlicher Antigen-Nachweis bei Chlamydien ist zwar mit 5-7 EUR preiswert, er dauert aber 24 Stunden und ist schwierig durchzuführen. Der Nachweis von IgG/IgA-Antikörpern kostet 12-18 EUR, ist jedoch nicht immer aussagekräftig. Der PCR-Nachweis wurde mittlerweile automatisiert und geht für 25 EUR in drei bis fünf Stunden über die Bühne.
- Bei Mykoplasmen und Legionellen gilt für die serologische Diagnostik das gleiche; die kulturelle Bestimmung dauert bei diesen langsam wachsenden Erregern fünf bis zehn Tage. Auch hier ist der molekularbiologische Nachweis für 25 EUR binnen Stunden zu haben.
- Die Anzucht von Viren in Zellkultur (Influenza-, Adeno-, Respiratory-Syncytial- (RS-), Parainfluenza-, Enteroviren und ECHO-Viren) ist schwierig und natürlich ebenfalls langwierig. Antigennachweise gibt es nicht für Routineanwendungen, und der serologische Nachweis ist auch hier nicht immer aussagekräftig. Der PCR-Nachweis aus Rachenabstrichen ist schnell (drei bis fünf Stunden) und kostet für Influenza (A und B), Enteroviren bzw. RS-Viren jeweils 40 EUR.

Auf die DRGs bei einem Patienten mit akuter Bronchitis wirkt sich ein Erreger-Nachweis wie in Tabelle 2 beschrieben aus. Wie man sieht, wirkt sich eine schnelle Diagnose bei diesen Pneumonie-Erregern nicht auf der Einnahme, dafür aber auf der Kostenseite aus: Die Liegezeiten verkürzen sich, nicht zuletzt



Mikrobiologie: Typischer Arbeitsplatz zum Austesten und Beimpfen von Kulturplatten.

weil man Antibiotika rationeller und gezielter einsetzen kann (bei Risiko-Patienten ist keine empirische, sondern eine für den tatsächlich anwesenden Erreger optimierte Antibiotikatherapie indiziert). Schwerwiegende Komplikationen wie eine Influenza, die die Liegedauer verlängern und die Kosten in die Höhe treiben würden, lassen sich leichter verhindern. Außerdem fallen Röntgenkontrollaufnahmen weg und Aufenthalte auf der Intensivstation verkürzen sich.

Fazit: Eine moderne mikrobiologische Diagnostik kann auf die neuen molekularbiologischen Methoden schlechterdings nicht mehr verzichten:

- Sie wird dadurch aussagekräftiger, weil sich Problemkeime zuverlässiger erkennen und Diagnosen wie auch Nebendiagnosen sichern lassen.
- Die Schnelligkeit ist ein großer Pluspunkt der neuen Methoden. Sie erleichtert die Logistik in DRG-Zeiten, weil hier auch bei der Erregeridentifizierung gilt: „Zeit ist Geld!“
- Sie ermöglichen eine kompetentere Organisation der Patientenversorgung, insbesondere die raschere und flexiblere Planung von Therapie- und Hygieneregimes.
- Gleichzeitig erhält man damit schnellere und aktuellere Daten zu Antibiotikaresistenzen und damit auch die Vorteile zeitnäherer Langzeitanalysen der Resistenzsituation im jeweiligen Haus.
- Außerdem tragen molekularbiologische Keimbestimmungen zu einer rationelleren Stufendiagnostik und damit zu größerer Kostentransparenz bei. ■

Medizinisches Fachlabor Weiden
Gemeinschaftspraxis für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie
Dr. med. Fred Buchwald
Dr. med. Dr.rer.nat. H.-W. Schultis
www.synlab.de

Nachweis respiratorischer Erreger – Auswirkungen auf DRGs	
Basisfallwert 2.900 EUR; Verweildauer 5-7 Tage	
Akute Bronchitis:	
Erreger nicht näher bezeichnet (J20.9)	1563 EUR
Mycoplasma pneumoniae mittels PCR nachgewiesen	1563 EUR
Mycoplasma pneum. mittels PCR nachgewiesen und diabetischer Gangrän am Fuß ohne Erregernachweis	2073 EUR
Mycoplasma pneum. mittels PCR nachgewiesen und diabetischer Gangrän am Fuß mit Staph. aureus	2073 EUR
Mycoplasma pneum. Antikörpernachweis im Serum pos.	1563 EUR

Ein angenehmer Neuzugang

Endlich einmal ein Neuzugang, auf den sich Krankenhäuser wirklich freuen können: Ein Test mit dem etwas sperrigen Namen NT-proBNP gilt als heißer Kandidat, um die Herzinsuffizienz diagnostisch in den Griff zu bekommen. Auch Ökonomen werden eine Schokoladenseite des Tests entdecken: Wir fanden 66 DRGs, die durch Kodierung der Nebendiagnose Herzinsuffizienz in eine höhere Vergütungsstufe springen.

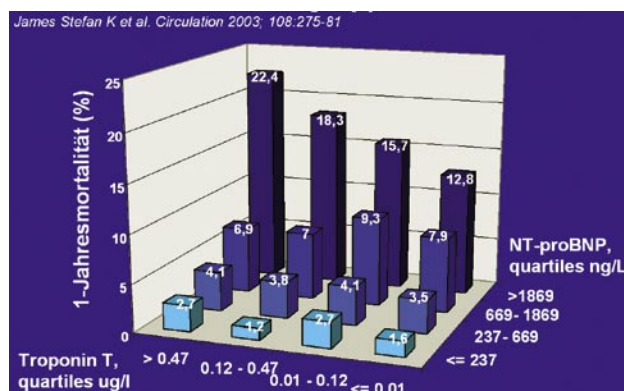
Die Klassiker der Herzdiagnostik CK, GOT und LDH - haben ausgedient: Mit ihnen kann man einen Herzinfarkt nicht einmal sicher von einem Muskelkater unterscheiden. Seit den 90er-Jahren sind spezifischere Tests auf dem Labormarkt, allen voran die Troponine T und I als Herzinfarktmarker. Internationale Empfehlungen beinhalten nach Prof. Mathias Müller Troponin und allenfalls noch Myoglobin (www.ifcc.org/ejifcc, Band 12, 2002). Hier erkennt man ganz klar einen Evidenz-basierten und DRG-gerechten Trend in der modernen Labordiagnostik: Wenige aber dafür treffsichere Tests lösen das veraltete Gießkannenprinzip ab, auch wenn sie ein paar Euro mehr kosten.

Die intensive Suche nach weiteren Markern für kardiale Krankheiten und Risiken geht aber weiter. Seit rund 10 Jahren fokussiert sich die Forschung u.a. auf Peptide, die vom Herzen aktiv

ausgeschüttet werden, um Blutdruck oder zirkulierendes Blutvolumen zu regulieren. Das Brain (oder auch Ventricular) Natriuretic Peptide BNP gilt inzwischen als der Zukunftsmarker für die Herzinsuffizienz-Diagnostik: Es besteht aus 108 Aminosäuren und wird in zwei Teilpeptide 1-76 (= NT-proBNP) und 77-108 (= BNP-32) gespalten. Noch sind klinische Studien in Gang, die die beiden Spaltprodukte im Detail vergleichen, aber für viele Autoren, darunter auch Prof. Müller, wird bereits klar, dass erhöhte NT-proBNP-Werte eine Herzinsuffizienz besonders früh und mit großem diagnostischem Zeitfenster anzeigen. Der Test ist gut automatisierbar (Prontera et al. Clin Chem 2003; 49: 1552-4) und somit für die Routine der kardiologischen Diagnostik geeignet. Hochinteressant sind auch neuere Erkenntnisse, wonach sich durch Kombination von NT-proBNP mit Troponin die Sterblichkeit kardiologischer Patienten vorhersagen lässt.

In der Klinik ist Herzinsuffizienz häufig eine Nebendiagnose oder erschwerende Komplikation, was sich theoretisch auf die Fallvergütung im DRG-System auswirken müsste. Bislang existieren allerdings keine systematischen Studien hierzu. Wir konnten erfreulicherweise auf einige hundert Modellpatienten zurückgreifen, die schon für den DRG-Watchdog (s.S.33) gute Dienste geleistet hatten. Wir haben sie mit den ICD-Codes verschiedener Herzinsuffizienzformen in einem Grouper analysiert und siehe da: Auf Anhieb fanden sich 66 DRGs, die durch Dokumentation von mindestens einer der sechs getesteten Herzinsuffizienz-ICDs in die nächst höhere Vergütungsgruppe gelangten (siehe Tabelle). Besonders

hohe Anstiege des Kostengewichts um das 2,5 bis 3,3-fache verzeichneten z.B. Vergiftungen (X62B, X64B), Augenleiden (C63B) und das Mamma-CA (J62C). In der Regel wirkten sich alle Herzinsuffizienz-Kodierungen auf die gefundenen DRGs gleich aus. Auffällig war aber, dass in einigen Fällen nur die Auffang-ICD I50.9 (= Herzinsuffizienz, nicht näher bezeichnet) einen Effekt hatte, so z.B. für die DRG Y62B



NT-proBNP und Troponin T: Ein treffsicheres Paar
Blutproben wurden wahllos von 6806 Patienten ohne ST-Streckenhebung mit kardialer Symptomatik gesammelt. In der Gruppe mit den höchsten Werten beider Marker verstarb fast jeder vierte innerhalb eines Jahres, in der „Normalgruppe“ nur einer von 60 (Circulation 2003;108:275-81).

(Sonstige Verbrennung ohne schwere Komplikationen oder Alter <65 Jahre). Sie stieg in der Vergütung von 2652 auf 5805 EUR (angenommene Basisrate 3000 EUR), wenn I50.9 kodiert wurde, nicht aber mit spezifischeren ICDs wie I11.0 (= hypertensive Herzkrankheit mit kongestiver Herzinsuffizienz).

Wir hatten kurz vor Redaktionsschluss Gelegenheit, eine stichprobenartige Überprüfung mit dem neuen Grouper vorzunehmen und konnten fast erwartungsgemäß feststellen, dass die künftige DRG-Version 2.0 noch einige Überraschungen bereit hält: So fallen die durch Herzinsuffizienz bedingten Steigerungsraten der Vergütung bei X64B (Vergiftung) und Y62B (Verbrennung) noch deutlicher als bisher aus, dagegen werden J62C (Mamma-CA) oder H62B (Pankreatitis) nicht mehr beeinflusst. Es kann getrost vermutet werden, dass eine systematische Suche dafür neue „Treffer“ erbringen wird. Es bleibt spannend. ■

gh, mw

Einfluss der Nebendiagnose Herzinsuffizienz auf die Fallvergütung im gegenwärtigen DRG-System.

Diese DRGs werden im gegenwärtigen DRG-System durch mindestens eine der folgenden Herzinsuffizienz-Kodierungen von B nach A bzw. von C nach B gehoben: I11.0, I13.0, I13.2, I50.0, I50.1, I50.9.

B68B	E67B	F63B	H61C	J67B	R62B
B70C	E67C	F65B	H62B	K60B	T61B
B71B	E69B	F66B	H63B	K62C	T62B
C63B	E69C	F67B	H64B	K64B	T64B
D63B	E70B	G60B	I68B	M62B	V61B
D66B	E71B	G61B	I71C	N60B	X60B
E61B	E73C	G65B	I74C	N62B	X62B
E62C	E74B	G66B	I75C	P66C	X63B
E65B	E74C	G67B	I76C	P67C	X64B
E66B	E75B	G68B	J62C	Q60B	Y62B
E66C	E75C	G70B	J66B	Q61C	Z63B